

**16e herziening
bestemmingsplan Dalfsen
Kom, Vechtdijk-Vechtstraat**

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Inleiding	5
1.2 Plangebied	5
1.3 Planologisch-juridische regeling	5
1.4 Voorliggend bestemmingsplan	5
1.5 De bij het plan behorende stukken	5
1.6 Planproces	6
1.7 Opbouw toelichting	6
Hoofdstuk 2 Beleidskader	7
2.1 Algemeen	7
2.2 Rijksbeleid	7
2.3 Provinciaal beleid Overijssel	8
2.4 Prestatieafspraken	12
2.5 Waterschapsbeleid	12
2.6 Gemeentelijk beleid	13
Hoofdstuk 3 Onderzoek	16
3.1 Algemeen	16
3.2 Beschrijving bestaande situatie	16
3.3 Bodem en grondwater	16
3.4 Cultuurhistorie en archeologie	17
3.5 Duurzaamheid	17
3.6 Ecologie	18
3.7 Externe veiligheid	19
3.8 Geluid	20
3.9 Luchtkwaliteit	21
3.10 Water	22
3.11 Politiekeurmerk Veilig Wonen	24
Hoofdstuk 4 Het plan	26
4.1 Beschrijving stedenbouwkundig plan	26
4.2 Parkeren	26
4.3 Beeldkwaliteit	26
4.4 Duurzaam bouwen	27
Hoofdstuk 5 Toelichting op de regels	28
5.1 Algemeen	28
5.2 Nadere toelichting op de regels	29
Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid	31
Hoofdstuk 7 Overleg	32
7.1 Overleg	32
7.2 Burgers en maatschappelijke organisaties	33
Bijlagen bij de toelichting	35
Bijlage 1 Situering plangebied	37
Bijlage 2 Verkennend / nulsituatie bodemonderzoek	41
Bijlage 3 Saneringsplan	93
Bijlage 4 Evaluatierapport bodemsanering	123
Bijlage 5 Ecologisch onderzoek	217

Bijlage 6	Akoestisch onderzoek	231
Regels		253
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	254
Artikel 1	Begrippen	254
Artikel 2	Wijze van meten	257
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	258
Artikel 3	Groen	258
Artikel 4	Tuin	259
Artikel 5	Verkeer - Verblijfsgebied	260
Artikel 6	Wonen	261
Artikel 7	Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied A	263
Artikel 8	Waterstaat - Waterkering	266
Hoofdstuk 3	Algemene regels	267
Artikel 9	Antidubbeltelregel	267
Artikel 10	Algemene gebruiksregels	268
Artikel 11	Algemene afwijkingsregels	269
Artikel 12	Algemene procedureregels	270
Artikel 13	Overige regels	271
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	272
Artikel 14	Overgangsrecht bouwwerken	272
Artikel 15	Overgangsrecht gebruik	273
Artikel 16	Slotregel	274

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Inleiding

Het voorliggende bestemmingsplan "16e herziening bestemmingsplan Dalfsen Kom, Vechtdijk-Vechtstraat" omvat de planologische regeling van de locatie aan de Vechtdijk/Vechtstraat. Het betreft de realisering van zeven split-level woningen en drie patiowoningen aan de Vechtstraat. Op deze locatie was aan de Vechtstraat voorheen een Welkoopwinkel gevestigd, die inmiddels is gesloopt. Aan de Vechtdijk 15 staat op dit moment nog een woning, die in verband met de beoogde ontwikkeling ook nog zal worden gesloopt.

Om deze ontwikkeling van het plangebied planologisch-juridisch mogelijk te maken, is het voorliggende bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Plangebied

Het plangebied ligt in het centrum van Dalfsen langs de zuidgrens van de kern, aan de Overijsselse Vecht. In het zuidoosten wordt het plangebied begrensd door de Vechtdijk, aan de westzijde door de Vechtstraat. De noordgrens van het plangebied wordt gevormd door de achtertuinen van de woningen aan de Molendijk. In Bijlage 1 is de situering van het plangebied weergegeven.

1.3 Planologisch-juridische regeling

1.3.1 Geldende bestemmingsplannen

Het gebruik van de gronden wordt momenteel geregeld in het bestemmingsplan "Dalfsen-Kom" vastgesteld door de gemeenteraad op 14 oktober 1980 en goedgekeurd door het College van Gedeputeerde Staten op 8 december 1981. De huidige bestemmingen van Vechtdijk 15 en Vechtstraat 4 luiden respectievelijk 'Woondoeleinden (eengezinshuizen, open bebouwing)' en 'Doeleinden van handel en bedrijf I (winkels)'. Op basis van deze bestemmingen is de realisering van de beoogde plannen niet mogelijk.

1.4 Voorliggend bestemmingsplan

Het voorliggende bestemmingsplan maakt de gewenste ontwikkeling mogelijk. Voor het plangebied is een gedetailleerde bestemmingsregeling vervaardigd.

Het bestemmingsplan is afgestemd op de nieuwe Wet ruimtelijke ordening en voldoet aan de meest recente inzichten betreffende de digitale uitwisseling en raadpleging (RO-Standaarden). Hierdoor is het bestemmingsplan een goed leesbaar en bruikbaar plan.

1.5 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan "16e herziening bestemmingsplan Dalfsen Kom, Vechtdijk-Vechtstraat" bestaat uit de volgende stukken:

- verbeelding, schaal 1:1.000 (NL.IMRO.0148.Dkomhz16-vs01);
- regels.

Een bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en de regels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan en moeten samen "gelezen" worden. Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plangebied begrepen gronden en opstallen aangegeven. Aan deze bestemmingen zijn regels en bepalingen gekoppeld teneinde de uitgangspunten van het plan zeker te stellen. De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het bestemmingsplan. De toelichting geeft aan wat de beweegredenen en achtergronden zijn die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen en doet verslag van het onderzoek dat aan het bestemmingsplan vooraf is gegaan. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

1.6 Planproces

In 2006/2007 is er voor de onderhavige locatie reeds een voorontwerpbestemmingsplan opgesteld, dat het mogelijk moest maken om 15 appartementen en een 2/1 kap woning te realiseren. In dat kader heeft ervoor overleg plaatsgevonden en is de gelegenheid geboden tot indienen van een zienswijze conform de gemeentelijke inspraakverordening.

Naar aanleiding van de ingediende reacties heeft de gemeenteraad bepaald, dat de projectontwikkelaar die toen eigenaar was van het perceel diende aan te tonen dat zijn plan om hier appartementen te bouwen past bij de bestaande woningen in de omgeving. De projectontwikkelaar heeft dit echter nooit gedaan. Daarom heeft het college van burgemeester en wethouders besloten het perceel aan te kopen en een nieuw ontwerp te laten maken voor het bouwen van grond gebonden woningen. Dit is uitgewerkt in dit bestemmingsplan.

In het najaar van 2011 is er een concept verkaveling ontworpen. Begin 2012 zijn de omwonenden hierover geïnformeerd. Naar aanleiding van de gemaakte opmerkingen is het plan zoveel mogelijk aangepast aan de wensen van de omwonenden en is het plan aan de hand van individuele gesprekken toegelicht. Er lijkt voldoende consensus te zijn over het plan. Daarom wordt met voorliggend bestemmingsplan de voorgenomen nieuwbouw juridisch mogelijk gemaakt.

1.7 Opbouw toelichting

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het relevante ruimtelijk beleid. In hoofdstuk 3 wordt aandacht besteed aan de elementen, die van invloed kunnen zijn op de ontwikkeling van het plangebied. De planbeschrijving en de juridisch-technische aspecten van de opgenomen regeling zijn opgenomen in hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5. Een beschouwing over de uitvoerbaarheid alsmede de resultaten van het gevoerde overleg, neergelegd in respectievelijk hoofdstuk 6 en 7 sluiten deze toelichting af.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

2.1 Algemeen

Het (inter)nationale en provinciale beleid is neergelegd in verschillende nota's betreffende de ruimtelijke ordening, alsmede in de verschillende structuurvisies. Een "doorzetting" van dit beleid vindt veelal plaats in verschillende gemeentelijke en provinciale uitwerkingsnota's, beleidsplannen en bestemmingsplannen. Ook binnen de gemeente Dalfsen is dit het geval. Het beleid zoals dat door de hogere overheden wordt voorgestaan, is veelal van een andere schaal en aard dan de schaal die noodzakelijk is voor het opstellen van een (kleinschalig) bestemmingsplan.

In dit hoofdstuk wordt dan ook uitsluitend ingegaan op de voor de ontwikkeling van het plangebied relevante beleid.

2.2 Rijksbeleid

2.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Begin 2012 is in werking getreden de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Deze vervangt onder andere de Nota Ruimte 2006. Deze Structuurvisie is in juni 2011 als ontwerp vastgesteld door de ministerraad en op 22 nov 2011 door de 2^e Kamer aangenomen.

Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Het Rijk zet het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, leefbaar en veilig Nederland. Bovendien is het Rijk verantwoordelijk voor een goed systeem van ruimtelijk ordening. Om een zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte te bevorderen, wordt een ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Dat betekent: eerst kijken of er vraag is naar een bepaalde nieuwe ontwikkeling, vervolgens kijken of het bestaande stedelijk gebied of bestaande bebouwing kan worden hergebruikt en mocht nieuwbouw echt nodig zijn, dan altijd zorgen voor een optimale inpassing en multimodale bereikbaarheid.

De ladder voor duurzame verstedelijking werkt met de volgende opeenvolgende stappen ('de treden van de ladder'):

1. Beoordeling door betrokken overheden of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag voor bedrijventerreinen, kantoren, woningbouwlocaties en andere stedelijke voorzieningen. Naast de kwantitatieve beoordeling (aantal hectares of aantallen woningen) gaat het ook om kwalitatieve vraag (bijvoorbeeld een bedrijventerrein waar zware milieuhinder mogelijk is of een specifiek woonmilieu) op regionale schaal.
2. Indien de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag, beoordelen betrokken overheden of deze binnen bestaand bebouwd gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten.
3. Indien herstructurering of transformatie van bestaand bebouwd gebied onvoldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale, intergemeentelijke vraag te voldoen, beoordelen betrokken overheden of deze vraag op locaties kan worden ontwikkeld die passend multimodaal ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

De invulling van de in totaal 10 woningen, rekening houdende met de vormgeving en hoogte van de gebouwen in de directe omgeving, voldoet aan bovenstaande ladder voor duurzame verstedelijking.

2.2.2 Flora en fauna

De Europese vogelrichtlijn heeft als doel de bescherming van in het wild levende vogels en hun leefgebied op het grondgebied van de Europese Unie. Dit vindt plaats door de aanwijzing van zogenaamde speciale beschermingszones. In principe geldt dit ook voor de habitatrichtlijn, die is gericht op het instandhouden van het natuurlijke habitat en de bescherming van wilde flora en fauna.

In Nederland is de vanuit de vogel- en habitatrichtlijn vereiste bescherming van soorten overgenomen in onder andere de Flora- en faunawet. Sinds 1 april 2002 regelt de Flora- en faunawet de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren. Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren. De Flora- en faunawet heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke plannen. In paragraaf 3.6 wordt ingegaan op de voor het plangebied relevante aspecten.

2.2.3 Natuurbeschermingswet

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Vanaf dat moment heeft Nederland de gebiedsbescherming van de Europese vogel- en habitatrichtlijn in de nationale wetgeving verankerd (de soortbescherming is reeds verankerd in de Flora- en faunawet).

Uitgangspunt van de gewijzigde natuurbeschermingswet is een integrale bescherming van de aangewezen vogel- en habitatrichtlijngebieden. Dit betekent dat in beginsel elke aantasting, die schadelijke gevolgen kan hebben voor het aangewezen vogel- of habitatrichtlijngebied dient te worden gereguleerd.

Bij activiteiten in of nabij een vogel- of habitatrichtlijngebied wordt een onderscheid gemaakt tussen plannen, projecten en andere handelingen die significante gevolgen kunnen hebben voor het aangewezen vogel- of habitatrichtlijngebied en alle overige handelingen die schadelijk kunnen zijn. Voor plannen, projecten of andere handelingen die geen significante gevolgen hebben, wordt de zware afwegingsprocedure van de habitatrichtlijn niet verplicht. Onderzoek naar mogelijke effecten blijft echter noodzakelijk. In paragraaf 3.6 wordt ingegaan op de voor het plangebied relevante aspecten.

2.3 Provinciaal beleid Overijssel

2.3.1 Omgevingsvisie Overijssel

De provincie Overijssel heeft het streekplan, verkeer- en vervoerplan, waterhuishoudingsplan en milieubeleidsplan samengevoegd tot één Omgevingsvisie. Het provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. Eén van de instrumenten om het beleid uit deze Omgevingsvisie te laten doorwerken is de Omgevingsverordening. Beide documenten zijn op 1 juli 2009 door Provinciale Staten vastgesteld.

In de Omgevingsvisie wordt de visie op de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel tot 2030 weergegeven. Het beleid staat primair in dienst van de sociaal-economische ontwikkeling van Overijssel. Dit betekent dat ruimte wordt gemaakt voor

ontwikkeling van werkgelegenheid en dat hoogwaardige woonmilieus tot stand worden gebracht. Die dynamiek moet benut worden als een kans om de ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid te versterken.

De provincie definieert Ruimtelijke kwaliteit als: "Datgene wat ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mensen belangrijk is. Of duurzamer gesteld: Wat voor mens, plant en dier belangrijk is". Ruimtelijke kwaliteit wordt gerealiseerd door naast bescherming vooral in te zetten op het verbinden van bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Daarnaast bieden dorpen en kernen weer andere leefmilieus dan het stedelijk gebied. De eigenheid kan gevonden worden door de eigen karakteristieke opbouw trouw te blijven en de verbinding met het omliggende landschap of historische structuren expliciet te maken.

De provincie wil ruimtelijke kwaliteit benaderen via de gebiedskenmerkencatalogus. In de catalogus gaan ze uit van een viertal lagen, de zogenaamde lagenbenadering:

- De natuurlijke laag: in deze laag heerst de logica van de ondergrond en het watersysteem en hoe abiotische en biotische processen daarop.
- De laag van het agrarisch cultuurlandschap: in deze laag gaat het om het ten nutte maken van het landschap ten behoeve van agrarische productie.
- De stedelijke laag: in deze laag draait het om sociale en fysieke dynamiek en diversiteit van de steden, dorpen en landstadjes en het verbindende netwerk er tussen van wegen, paden, spoorwegen en kanalen.
- Lust- en leisurelaag: in deze laag komen natuurlijke, functionele en sociale processen bij elkaar. Dit is de laag die gaat over beleving (onder andere recreatie) en identiteit (cultuurhistorie).

De Provincie stuurt via de Omgevingsvisie op zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken. Door ontwikkeling conform de gebiedskenmerkencatalogus wordt de identiteit en diversiteit van dorpen (en steden) versterkt. Dat geldt in bijzonder voor de stads- en dorpsrandgebieden.

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie

Om te sturen op ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid wordt gebruik gemaakt van het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel.

Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel



Figuur 1: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Bron: www.overijssel.nl

2.3.2 Generieke beleidskeuzes

Allereerst wordt bepaald of een beoogde ontwikkeling past binnen de generieke beleidskeuzes. Zo dienen gemeenten in het kader van woningbouw- en bedrijventerreinontwikkeling afspraken te maken met buurgemeenten. Andere generieke beleidskeuzes betreffen onder andere reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, landbouwontwikkelingsgebieden voor de intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden, Ecologische Hoofdstructuur en verbindingzones.

Ten aanzien van de generieke beleidskeuzes kan het volgende worden opgemerkt:

- Waterveiligheid: de plangebieden liggen niet in een buitendijks gebied. De beoogde ontwikkeling heeft geen gevolgen voor de waterveiligheid.
- Externe veiligheid: De beoogde ontwikkelingen zijn mogelijk vanuit het omgevingsaspect externe veiligheid. Zie ook paragraaf 5.5 van de toelichting.
- Grondwaterbeschermingsgebied: de plangebieden zijn niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.
- Landbouwontwikkelingsgebieden: De plangebieden zijn niet gelegen in landbouwontwikkelingsgebieden. Ze zijn gelegen binnen de bebouwde kom.
- De plangebieden zijn niet gelegen in of nabij gebieden die zijn aangeduid als Nationaal Landschap of Nationaal Park. Tevens zijn beide gebieden niet gelegen in of nabij weidevogelbeheer- en ganzengebieden.
- De plangebieden zijn niet in of nabij Natura 2000-gebieden of de EHS gelegen.
- Er hoeft vanwege de ligging niet voldaan te worden aan het principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik in de groene omgeving.

De beoogde ontwikkeling past hiermee binnen de generieke beleidskeuzes.

2.3.3 Ontwikkelingsperspectief

Op basis van het ontwikkelingsperspectief heeft het te ontwikkelen gebied het perspectief "woonwijk". Hier is ruimte voor herstructurering, inbreiding en transformatie naar diverse woonwerk- en gemengde stadsmilieus. De locatie kan als inbreidingslocatie worden beschouwd binnen de bestaande woonwijk. Daarmee wordt tevens voldaan aan de SER-ladder die aangeeft dat eerst inbreiding moet plaatsvinden en dat daarna pas gezocht kan worden naar een uitbreidingslocatie. De ontwikkeling is dan ook niet in strijd met de ontwikkelingsperspectieven.



2.3.4 Gebiedskenmerken

In de gebiedskenmerkencatalogus wordt het provinciaal belang van alle gebiedstypen en gebiedskenmerken beschreven en worden de aspecten ambitie en sturing toegevoegd. In de ruimtelijke kwaliteit spelen verschillende gebieden en hun kenmerkende eigenschappen een belangrijke rol. Het spectrum aan gebiedskenmerken is gegroepeerd in vier lagen.

2.3.4.1 De natuurlijke laag

Het plangebied valt onder de natuurlijke laag dekzandMakte. De ambitie is sturen op het beter zichtbaar maken van hoogteverschillen en het watersysteem. Vanwege de ligging binnen de bebouwde kom is dit niet goed mogelijk. Bovendien blijkt uit het actueel hoogtebestand Nederland dat er weinig reliëf in het plangebied aanwezig is. De ontwikkeling is niet in strijd met het provinciaal belang.



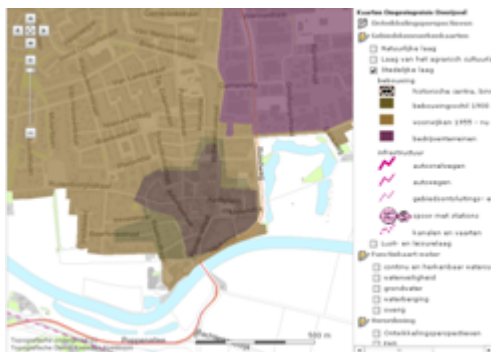
2.3.4.2 De laag van het agrarisch cultuurlandschap

In de laag van het agrarisch cultuurlandschap valt het plangebied onder essenlandschap. Randvoorwaarde van de provincie is hier de instandhouding van de karakteristieke openheid, de huidige bodemkwaliteit en het reliëf van de essen. Door die ligging in de bebouwde kom is er geen sprake van een karakteristieke openheid en is ook het reliëf niet goed zichtbaar. De ontwikkeling is daarom niet in strijd met het provinciaal belang.



2.3.4.3 De stedelijke laag

In de stedelijke laag is het voorliggende plangebied aangewezen als woonwijken 1955 - nu. Ontwikkelingen dienen zich te voegen in de aard maat en het karakter van het geheel. Discontinuïteiten in de bebouwingsstructuur, in de stedenbouwkundige structuur worden opgeheven. Het plan anticipeert hierop en voegt zich in maat en schaal naar de rest van de woonwijk.



2.3.4.4 De lust- en leisure laag

In de lust- en leisurelaag is er geen informatie die belemmerend kan zijn ten behoeve van de ontwikkeling van het plangebied.



Het gebied waarin de ontwikkeling plaatsvindt is voornamelijk te kenmerken als woonwijk. Aangezien het beleid van de provincie gericht is op herstructurering van naoorlogse wijken is de onderhavige ontwikkeling in overeenstemming met de Omgevingsvisie van de provincie Overijssel. De ontwikkeling is niet in strijd met het provinciaal belang.

2.4 Prestatieafspraken

2.4.1 Provincie en gemeenten maken prestatieafpraak

De provincie geeft samen met gemeenten invulling en uitvoering aan het woonbeleid in Overijssel. De hoofdlijnen van het provinciale woonbeleid zijn vastgelegd in de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening. De provincie maakt daarnaast met elke gemeente afspraken over de (kwantitatieve) woningbouwopgave voor de periode 2010-2015. Deze betreffen zowel nieuwbouw, bestaande woningbouw en herstructurering. Met de afspraken werken provincie en gemeenten samen aan de hoofddoelstelling van het Overijssels woonbeleid: Voldoende woningen voor iedereen in de juiste kwaliteit en in een aantrekkelijk woonmilieu.

2.4.2 Prestatieafpraak gemeente Dalfsen

De gemeente Dalfsen richt haar beleid op een toename van de woningvoorraad voor de gehele gemeente van 1 januari 2010 tot 1 januari 2015 met ca 790. Inclusief sloop en vervangende nieuwbouw bedraagt het totale bruto programma 850 woningen. In deze aantallen is de toename van woningen voor bijzondere doelgroepen (conform definitie CBS) niet meegenomen. Conform de meest recente prestatieafspraken met de provincie Overijssel (2010 tot 2015) zal voor de periode 2010-2015 de woningbouw voor 70% gerealiseerd gaan worden in uitleggebieden en 30% als stedelijke vernieuwing.

2.5 Waterschapsbeleid

Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het Waterschap Groot Salland. Het waterschap heeft een Keurverordening waarin haar waterstaatkundige belangen worden beschermd. Het waterschap adviseert de gemeente Dalfsen binnen de Watertoets procedure over de invloed van ruimtelijke inrichtingplannen op het watersysteem en omgekeerd. De uitgangspunten van het Waterschap Groot Salland zijn in de watertoets meegenomen (zie verder paragraaf 3.1).

2.6 Gemeentelijk beleid

2.6.1 Missie/visie gemeente Dalfsen 2020

Behouden van het goede door herkenbaar profiel

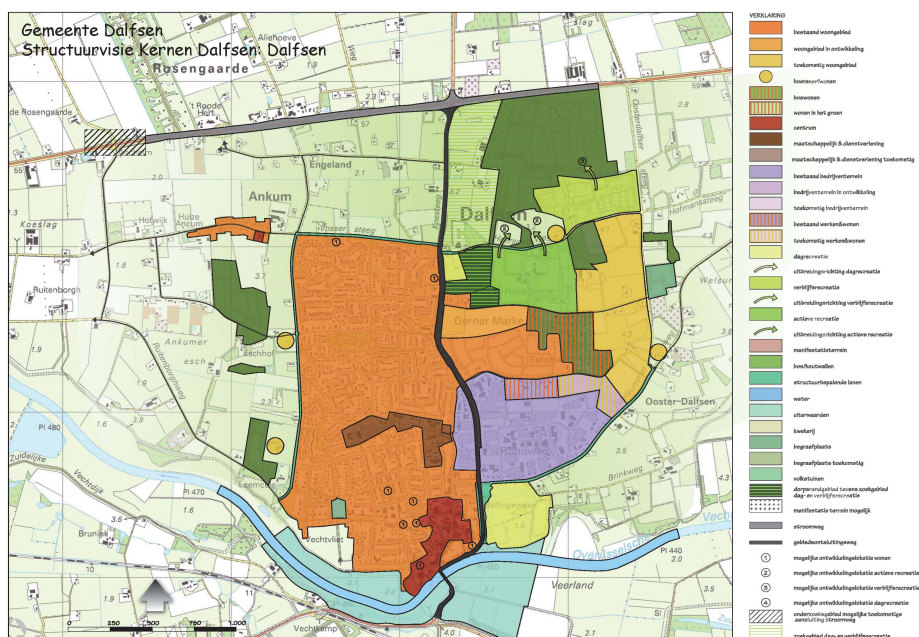
In 2009 is het strategisch document Missie/visie gemeente Dalfsen 2020 "Bij uitstek Dalfsen" opgesteld. Het document bevat de strategische koers van de gemeente Dalfsen voor de periode tot 2020. Het behouden van al het goede dat Dalfsen te bieden heeft, is de komende jaren de belangrijkste opgave voor de gemeente, maatschappelijke partners, ondernemers en bewoners. Om dit te bereiken moet de gemeente een herkenbaar en onderscheidend profiel ontwikkelen. Dit profiel is verwoord in de toekomstvisie Missie/visie gemeente Dalfsen 2020 "Bij uitstek Dalfsen". De centrale missie van de gemeente Dalfsen is: "Het ontwikkelen van vitale gemeenschappen in een onderscheidende woonplaats van groene signatuur".

Eén van de projecten die voortvloeit uit het strategisch document is het maken van een ruimtelijke structuurvisie. In paragraaf 2.6.2 wordt ingegaan op deze structuurvisie.

2.6.2 Structuurvisie

Consoliderend bestemmingsplan in lijn met Structuurvisie

De Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) verplicht de gemeente om ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, één of meerdere structuurvisies vast te stellen. De Structuurvisie Kernen gemeente Dalfsen is in september 2010 vastgesteld. In deze structuurvisie zijn de ruimtelijke plannen voor de toekomst opgenomen. In het bijzonder voor woningbouw en bedrijventerreinen, maar ook voor recreatie en toerisme. De structuurvisie heeft een looptijd van 10 jaar en zal de komende jaren de basis vormen voor bestemmingsplannen die de gemeente maakt, maar ook voor investeringsbeslissingen, bijvoorbeeld op het gebied van bouwen en wonen. Aangezien ruimtelijke ontwikkelingen zich niet beperken tot een periode van 10 jaar, is ook gekozen voor een doorkijk tot 2025. Dit bestemmingsplan is een ontwikkeling die ten tijde van de opstelling van de structuurvisie al in was voorzien. Daarin is de locatie aangeduid als een "mogelijke ontwikkelingslocatie wonen" (nummer 1 op bijgevoegde kaart).



16e herziening bestemmingsplan Dalfsen Kom, Vechtdijk-Vechtstraat (vastgesteld)

2.6.3 Welstandsnota

Een bestemmingsplan is erg belangrijk voor het bouwrecht. Omgevingsvergunningen worden immers getoetst aan de regels uit het bestemmingsplan. Naast de bestemmingsplanbepalingen en de bouwtechniek is het uiterlijk van een bouwwerk erg belangrijk. Hiervoor is voor het grondgebied van de gemeente Dalfsen in 2004 een Welstandsnota opgesteld. Het welstandsbeleid is opgesteld aan de hand van gebiedsgerichte welstandscriteria. Deze criteria zijn weer gekoppeld aan deelgebieden. De verschillende deelgebieden hebben een duidelijk waarneembare samenhang door de verschijningsvorm en functie van de bebouwing in combinatie met de stedenbouwkundige opzet. Voor deze specifieke locatie is gekozen voor de opstelling van een Beeldkwaliteitsplan die na vaststelling door de gemeenteraad deel zal uitmaken van de gemeentelijke Welstandsnota.

Vaak is de bebouwing ook in dezelfde periode gerealiseerd. Naast de verschijningsvorm en de functie is ook de hoofdstructuur een middel om tot een gebiedsindeling te komen.

2.6.4 Archeologisch beleid

De Wet op de archeologische Monumentenzorg leidt tot de verplichting om bij ruimtelijke ingrepen, waarbij grondwerkzaamheden verricht worden, de archeologische waarde van het betreffende terrein te onderzoeken. Dit voordat tot deze grondwerkzaamheden wordt overgegaan. In het archeologische beleidsplan van de gemeente met bijbehorende archeologische beleidskaart is voor de hele gemeente vastgesteld in welke delen van de gemeente bij ontwikkelingen geen archeologisch onderzoek hoeft te worden verricht en in welke delen wel onderzoek wordt gevraagd. Paragraaf 3.4 gaat hier nader op in.

2.6.5 Integraal Waterplan Dalfsen

De doelstelling van het Integraal Waterplan Dalfsen is als volgt:

- het ontwikkelen van een gemeenschappelijke visie van gemeente en waterschap op het integraal en duurzaam waterbeheer in de gemeente Dalfsen;
- het afstemmen van waterbeleid binnen de gemeente, tussen de gemeente en het waterschap en met andere partijen, zodat de stedelijke wateropgaven (inclusief de WB21- en KRW-beleidsuitgangspunten) gehaald worden tegen de laagst maatschappelijke kosten;
- het maken van concrete afspraken over ambities, maatregelen, de bekostiging daarvan en de doorwerking in de ruimtelijke ordening;
- het vastleggen en inzichtelijk maken van de verantwoordelijkheden van de gemeente Dalfsen en het waterschap Groot Salland.

In het waterplan bevestigt de gemeente de rol en het belang van water in de ruimtelijke ordening. Concreet betekent dit dat 'ruimte voor water' in de plannen wordt opgenomen en dat in het kader van ruimtelijke ordening bestemming ervan plaatsvindt. Dit bestemmingsplan is hier niet mee in strijd.

2.6.6 Woonvisie 2011-2016 gemeente Dalfsen

De woonvisie 2011-2016 geeft een overzicht van vraag en aanbod op de woningmarkt van Dalfsen en vormt het afstemmingsdocument voor overleg met buurgemeenten.

Deze woonvisie bouwt grotendeels voort op de voorgaande woonvisie, omdat deze nog ruimschoots aan de verwachtingen voldeed. In deze geactualiseerde woonvisie is er, naast ontwikkelingen op het gebied van demografie, wonen, welzijn en zorg, ondermeer aandacht voor duurzaamheid en energiebesparing. Was in de afgelopen periode vooral kwantiteit belangrijk, de komende jaren ligt de nadruk op kwaliteit. Het voorliggende bestemmingsplan biedt geen mogelijkheid voor nieuwbouw en doet geen afbreuk aan de woonvisie.

2.6.7 Gemeentelijk verkeers-en vervoersplan

In januari 2009 is het gemeentelijk verkeers- en vervoerplan geactualiseerd.

De hoofddoelstelling van het verkeers- en vervoersbeleid van de gemeente Dalfsen is: Het bevorderen van een vlotte en veilige afwikkeling van het verkeer dat noodzakelijk is voor de ontwikkeling van welvaart en welzijn in de gemeente Dalfsen, waarbij hinder in de vorm van geluids- en trillingsoverlast zoveel mogelijk wordt beperkt. Gezien het consoliderend karakter van dit bestemmingsplan, doet het geen afbreuk aan het behalen van de doelstellingen.

2.6.8 Externe veiligheid gemeente Dalfsen

In het externe veiligheidsbeleid van de gemeente Dalfsen is uiteengezet op welke wijze met het aspect externe veiligheid dient te worden omgegaan in ruimtelijke plannen en in milieuvergunningen. In ruimtelijke zin is in het beleid onderscheid gemaakt in verschillende gebiedstypen binnen de gemeente. Zo is er onderscheid gemaakt in woongebieden, bedrijventerreinen, recreatiegebieden en het overige gebied van de gemeente. Daarnaast is onderscheid gemaakt in bestaande en nieuwe situaties. In het kort komt het erop neer dat in woongebieden geen nieuwe risicobronnen worden geïntroduceerd en dat op bedrijventerreinen een nieuwe risicobron kan worden geïntroduceerd indien de veiligheidscontour binnen de eigen inrichtingsgrens blijft. Dit betekent dat de bestaande risicobronnen wel mogen blijven, totdat de risicovolle activiteiten op die plek worden gestaakt.

Hoofdstuk 3 Onderzoek

3.1 Algemeen

Op grond van artikel 3.2 van de Awb dient een bestuursorgaan bij de voorbereiding van een besluit de nodige kennis te vergaren over de relevante feiten en de af te wegen belangen. Bij de opstelling van het plan is er in principe van uitgegaan dat de situatie, zoals die zich tot heden heeft ontwikkeld en als zodanig manifesteert, in zijn algemeenheid als een gegeven wordt geaccepteerd. Hieronder wordt per onderzoeksaspect een beschrijving gegeven van de situatie ter plaatse.

3.2 Beschrijving bestaande situatie

Binnen het plangebied was aan de Vechtstraat voorheen een Welkoopwinkel gevestigd, die inmiddels is gesloopt. Aan de Vechtdijk 15 staat op dit moment nog een woning, die in verband met de beoogde ontwikkeling ook nog zal worden gesloopt. Het overige deel van de locatie ligt braak en wordt gedeeltelijk gebruikt als 'niet-officiële' parkeerplaats.

3.3 Bodem en grondwater

In verband met de geplande ontwikkelingen binnen het plangebied is het van belang om inzicht te hebben in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater). Met het oog hierop moet er voor de locatie een bodemonderzoek plaatsvinden. Voor de locatie Vechtstraat 4 is in november 2002 door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV een verkennend/ nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd (nr. 2002615/jr/sh, bijgevoegd als Bijlage 2). Onderstaand is een samenvatting van de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

Op het onverdachte terrein zijn zintuiglijk lichte tot sterke bijmengingen aan puin en kooldeeltjes waargenomen. Analytisch zijn in de bovengrond licht tot sterk verhoogde gehalten aan PAK en licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte aan PAK overschrijdt de interventiewaarde. Naar verwachting hebben de matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK een organisatorische samenhang met de waargenomen bijmengingen aan puin en kooldeeltjes. In het grondwater zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Naar aanleiding van bovengenoemde onderzoeksresultaten is besloten een bodemsanering uit te voeren en de puinhoudende bodemlagen te ontgraven.

Onderstaand een korte weergave van de uitgevoerde sanering zoals ook verwoord in het saneringsplan (Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, kenmerk 2003641/jr/sh, oktober 2003, bijgevoegd als Bijlage 3) en de evaluatierapportage (Hunneman Milieu-Advies Raalte BV nr. 2004081/jr/sh, april 2007, bijgevoegd als Bijlage 4).

In november 2003 is door Gemeente Dalfsen een bodemsanering uitgevoerd op het terrein aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen. De sanering had tot doel de aangetoonde verontreiniging in de vaste bodem te verwijderen. Aanleiding tot de sanering waren de resultaten van de op de locatie uitgevoerde bodemonderzoeken. De milieukundige begeleiding en eindcontrole van de sanering is uitgevoerd door Hunneman Milieu-Advies. Op het westelijke terreindeel is voor het verwijderen van de verontreinigde grond en puin ontgraven tot een diepte van 1,8 m -mv. Op het oostelijke terreindeel zijn een aantal deellocaties ontgraven tot op de vaste ondergrond. Op het overig terrein zijn de aanwezige betonpoeren uit de grond verwijderd en afgevoerd. De ontgravingen zijn in den droge uitgevoerd. De nog aanwezige ondergrondse tank is verwijderd. Alle vrijgekomen grond is in depots geplaatst, bemonsterd en geanalyseerd.

Een deel van de grond is afgevoerd een deel is gebruikt als aanvulzand in de ontgraving. In de controlemonsters van de bodem en het talud ter plaatse van de verwijderde tank zijn zintuiglijk en analytisch geen oliecomponenten aangetroffen. In de controlemonsters van de diverse depots, bodem en taluds van de ontgravingen zijn analytisch geen tot licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond (boven streefwaarde, maar onder tussenwaarde).

3.4 Cultuurhistorie en archeologie

Archeologische waarden

De Wet op de archeologische Monumentenzorg leidt tot de verplichting om bij ruimtelijke ingrepen, waarbij grondwerkzaamheden verricht worden, de archeologische waarde van het betreffende terrein te onderzoeken. Dit voordat tot deze grondwerkzaamheden wordt overgegaan.

In 2008 is door de gemeente het archeologische beleidsplan gemeente Dalfsen met bijbehorende archeologische beleidskaart vastgesteld. Hierop is voor de gehele gemeente vastgesteld in welke delen geen archeologisch onderzoek hoeft te worden verricht en in welke delen wel onderzoek wordt gevraagd.

Het plangebied ligt volgens de archeologische beleidskaart gedeeltelijk in archeologisch onderzoeksgebied A. Dit gebied heeft de dubbelbestemming gekregen Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied A.

Voor Archeologisch onderzoeksgebied A geldt dat bij bodemverstoringen dieper dan 30 cm en een oppervlakte meer dan 250 m² een omgevingsvergunning noodzakelijk is. Aan de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de gronden kan de voorwaarde worden verbonden dat een rapport wordt overlegd waarin de archeologische waarde van de gronden is bepaald.

3.5 Duurzaamheid

Duurzaamheid betekent letterlijk: geschikt om lang te bestaan. Het begrip wordt ook wel omschreven als een situatie waarbij voorzien wordt in de behoefte van de huidige generatie zonder voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien.

Er zijn drie verschijningsvormen van duurzaamheid te onderscheiden:

1. ecologische duurzaamheid als het gaat om ecologische waarden;
2. economische duurzaamheid als het gaat om een zo efficiënt mogelijke productie en;
3. sociale duurzaamheid als het gaat om de leefkwaliteit van de mens. Hiermee worden zaken als sociale veiligheid en een schone woonomgeving bedoeld.

Voor ruimtelijke maatregelen in de vorm van bestemmingsplannen, projectbesluiten en ontheffingen zijn in beginsel alle drie verschijningsvormen van duurzaamheid relevant. De uiteindelijke keuze is een ruimtelijke afweging die op basis van bestuurlijke afwegingen wordt bepaald.

De gemeente Dalfsen heeft een convenant afgesloten met de provincie Overijssel. In dit convenant is een aantal overwegingen en uitgangspunten benoemd. De provincie Overijssel en de gemeente Dalfsen willen de duurzaamheidsgedachte uitdragen in de samenleving. De ambitie van de provincie Overijssel is gericht op een groene, duurzaam schone provincie. "Duurzaamheid" is met "ruimtelijke kwaliteit" de groene draad in de provinciale omgevingsvisie.

De speerpunten die worden genoemd "Investeren in duurzaam Overijssel" sluiten naadloos aan bij de gemeentelijke doelstellingen. Het gaat daarbij met name om de volgende speerpunten:

- energie en klimaat;
- veilige en gezonde leefomgeving;
- duurzaam ondernemen;

- biodiversiteit en integrale gebied- en plattelandsontwikkeling;
- innoveren in duurzaamheid;
- voorlichting en educatie.

Bij de uitwerking van de (bouw)plannen wordt per geval worden bezien welke maatregelen worden getroffen (maatwerk).

3.6 Ecologie

Bij elk ruimtelijk plan dient, met het oog op de natuurbescherming, rekening te worden gehouden met de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming. Een ruimtelijk plan mag namelijk geen significante gevolgen hebben voor een te beschermen gebied en/of soort.

3.6.1 Gebiedsbescherming

Voor de gebiedsbescherming zijn in het kader van de Europese richtlijnen in Nederland speciale beschermingszones aangewezen met een hoge wettelijke bescherming. Hiervoor zijn Natura 2000-gebieden en gebieden onderdeel uitmakend van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) opgenomen.

3.6.2 Soortbescherming

Op basis van de Flora- en faunawet zijn gebieden aangewezen voor de bescherming van dieren en plantensoorten. De werkingssfeer van de Flora- en faunawet is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft soorten overal in Nederland bescherming. Op grond van de Flora- en faunawet gelden algemene verboden tot het verwijderen van groeiplaatsen van beschermde plantensoorten en het beschadigen of verstoren van voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten.

3.6.3 Zorgplicht

De zorgplicht Flora- en faunawet is mede van toepassing op de beschermde soorten waarvoor geen ontheffing hoeft te worden verkregen. Dit houdt in, dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren en planten (inclusief hun leefomgeving). Concreet betekent dit dat bij een ruimtelijke ingreep rekening moet worden gehouden met alle aanwezige dieren en planten door middel van planning en uitvoering. Voor alle grondgebonden zoogdieren en amfibieën in het plangebied geldt de zorgplicht. Dit houdt in dat deze dieren gedurende de werkzaamheden zoveel mogelijk moeten worden ontzien.

In 2011 heeft EcoGroen Advies BV een onderzoek uitgevoerd (bijgevoegd als Bijlage 5). In dit onderzoek concludeert Ecogroen het volgende:

De woning in het onderzoeksgebied wordt gebruikt door maximaal enkele Gewone dwergveermuizen als zomerverblijfplaats. Voor het slopen van het gebouw is het aanvragen van een ontheffing Flora- en faunawet niet noodzakelijk, mits mitigerende maatregelen worden genomen. Deze betreffen het voorafgaand aan de sloop ongeschikt maken van het gebouw voor veermuizen en slopen in de minst kwetsbare perioden van veermuizen.

Aanbevolen wordt om, hoewel niet verplicht, in de nieuwbouw voorzieningen te maken voor veermuizen. In bijlage II zijn hiervan voorbeelden gegeven. Ten aanzien van broedvogels zijn in de nieuwbouw verschillende mogelijkheden om nestgelegenheid aan te bieden. In bijlage III en IV in de rapportage zoals opgenomen in Bijlage 5 zijn voorbeelden weergegeven voor Huismus en Gierzwaluw.

3.7 Externe veiligheid

Algemeen

Bij externe veiligheid gaat het om het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beheersen van risico's die mensen lopen door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving. De risico's moeten aanvaardbaar zijn. Met het oog daarop heeft de rijksoverheid risiconormen vastgesteld waarmee bedrijven, wegbeheerders en vervoerders, maar ook gemeenten en provincies, rekening dienen te houden. Voor situaties waarbij het ontwikkelingsgebied binnen het invloedsgedebiet van een risicobron ligt, moet het resultaat van een risicoanalyse getoetst worden aan de gestelde risiconormen.

Van de ramptypes die verband houden met externe veiligheid zijn met name ongevallen met brandbare/explosieve of giftige stoffen van belang. Deze ongevallen kunnen nader worden onderscheiden in ongevallen met betrekking tot:

- inrichtingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen ;
- vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor.

In de nabij omgeving van het plangebied zijn geen inrichting gevestigd, die in dit kader van belang zijn. Ook zijn in of in de directe nabijheid van het plangebied geen buisleidingen gelegen. Aan deze aspecten hoeft in het kader van dit bestemmingsplan dan ook verder geen aandacht meer te worden besteed. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor is verder uitgewerkt in de volgende paragraaf.

3.7.1 Vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor

3.7.1.1 Basisnet

Het ministerie Infrastructuur en Milieu is belast met de ontwikkeling van beleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor. De Nota Vervoer gevaarlijke stoffen bevat nieuw beleid dat erop is gericht de belangen van vervoer, ruimtelijke ontwikkeling en veiligheid meer met elkaar in evenwicht te brengen. Met dit doel is het Basisnet ontstaan. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) aan de gemeenten duidelijkheid te bieden over de maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet bestaat uit drie onderdelen: Basinet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water.

Plasbrandaandachtsgebied (PAG)

Onder een PAG wordt verstaan het gebied tot 30 meter van de rechterraand van de weg waarin, bij realisering van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Een plasbrand is verbranding van een door bijvoorbeeld lekkage ontstane plas van brandbare vloeistof. Een PAG geldt alleen voor nieuw te bouwen kwetsbare objecten. Bestaande objecten binnen de PAG hoeven niet te worden gesaneerd.

3.7.1.2 Huidig beleidskader

Op dit moment wordt het beleidskader nog gevormd door de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (circulaire RNVGS, 4 augustus 2004) en de Nota Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (nota RNVGS, 1995/96). De circulaire is een operationalisering en verduidelijking van het beleid uit de nota. Op basis van deze beleidsstukken gelden er normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. Wat betreft het plaatsgebonden risico geldt ten opzichte van woningen (kwetsbare objecten) een grenswaarde van 10^{-6} per jaar.

Groepsrisico

Het groepsrisico is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute. Het groepsrisico geeft de aandachtspunten op een transportroute aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de transportroute. Wat betreft het groepsrisico is de oriëntatiewaarde bij het vervoer van gevaarlijke stoffen per transportsegment gemeten per kilometer per jaar:

- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enz.

3.7.1.3 Weg

In en bij het plangebied vinden incidenteel vervoersbewegingen met gevaarlijke stoffen over de weg plaats. Het gaat daarbij in hoofdzaak om de bevoorrading van bedrijven in of bij het plangebied (bijvoorbeeld levering van benzine, gasflessen en bestrijdingsmiddelen). De aard en omvang van deze transporten is uiterst beperkt, zodat met inachtneming van de vuistregels uit de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen duidelijk sprake is van verwaarloosbare risico's. In het plangebied zijn geen (water)wegen of spoorwegen waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.

3.7.1.4 Water

De dichtstbijzijnde vaarweg is de Vecht. Uit het Basisnet blijkt dat de Vecht, geen plaatsgebonden risicocontour heeft van 10^{-6} en dat Dalfsen geen (mogelijk) aandachtspunt vormt voor het groepsrisico.

3.7.1.5 Spoor

Uit het Basisnet blijkt dat de in de gemeente Dalfsen gelegen spoorlijnen geen 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour hebben en dat ook in de toekomst geen knelpunt voor het plaatsgebonden risico wordt verwacht. Daarmee vormen de baanvakken geen aanleiding voor een nadere beschouwing. Bovendien liggen ze op te ruime afstand van het plangebied. Voor het groepsrisico wordt Dalfsen niet vermeld als knelpunt.

3.8 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft tot doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast. Op basis van deze wet dient bij het opstellen van een bestemmingsplan aandacht te worden besteed aan het aspect "geluid".

In de Wet geluidhinder is een zonering van industrieterreinen, wegen en spoorwegen geregeld. Enerzijds betekent dit dat (geluids)eisen worden gesteld aan de milieubelastende functies, anderzijds betekent dit dat beperkingen worden opgelegd aan milieugevoelige functies.

3.8.1 Industrielawaai

Aan de oostzijde van Dalfsen (noordoosterlijk van het plangebied) is een bedrijventerrein gevestigd. Het betreft een niet-gezoneerd bedrijventerrein (in de zin van de Wet geluidhinder). Alle individuele bedrijven worden getoetst aan de Wet Milieubeheer. Het voorliggende plan betreft een toevoeging van (woningen) geluidgevoelige objecten.

Uitgangspunt is dat elk bedrijf een omgevingsvergunning (milieuvergunning) heeft die is afgestemd op de aanwezigheid van woningbouw op een kortere afstand van de bedrijven dan het onderhavige plangebied. Voor de bedrijvigheid geldt dat de vigerende vergunningen, voor zover van toepassing, en het Activiteitenbesluit afdoende moeten worden geacht. Aanvullend onderzoek is in dit kader niet noodzakelijk.

3.8.2 Wegverkeerslawaai

In hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder is de verplichting opgenomen tot het verrichten van een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting op de gevels van woningen (en daarmee gelijk te stellen objecten) binnen de in artikel 74 genoemde onderzoekszone van een weg. Voor een weg bestaande uit één of twee rijstroken in een stedelijk gebied bedraagt de breedte van de geluidszone aan weerszijden van de weg 200 meter. De verplichting tot het verrichten van een onderzoek geldt niet indien:

- het een woonerf betreft;
- een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Het plangebied valt binnen de 200 meter brede geluidszone van de Vechtdijk. De Vechtstraat en de Molendijk zijn 30 km/uur-straten en hebben geen geluidszone.

BVA verkeersadviezen heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd, dat als Bijlage 6 aan de toelichting is toegevoegd. Navolgend zijn de conclusies van het onderzoek vermeld.

Het blijkt dat voor het planjaar 2022 een groot aantal gevels niet voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Voor de woningen die een geluidbelasting ondervinden hoger dan 48 dB zal de gemeente Dalfsen een hogere grenswaarde moeten bepalen.

Maatregelen bij de bron door middel van een andere wegdekverharding is gelet op het beperkte aantal woningen naar alle waarschijnlijkheid niet doelmatig. Maatregelen in het overdrachtsgebied (namelijk een geluidscherm) stuit op stedenbouwkundige bezwaren. Gelet op de gebiedsontsluitingsfunctie van de Vechtdijk, is een reductie van de verkeersstroom ook geen mogelijkheid om de geluidsbelasting te reduceren.

3.8.3 Spoorweglawaai

Het spoor is gelegen op een afstand van ruim 600 meter vanaf het plangebied en vormt daarom geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

3.9 Luchtkwaliteit

Met betrekking tot luchtkwaliteit moet rekening worden gehouden met het gestelde in de Wet milieubeheer (Wm), hoofdstuk 5, titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen en de bijbehorende bijlagen. Op basis van artikel 5.16 Wm kan, samengevat, een bestemmingsplan worden vastgesteld, indien:

- a. aannemelijk is gemaakt dat de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, niet leiden tot het overschrijden van een in bijlage 2 van de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarde die behoort bij hoofdstuk 5, titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen, of
- b. aannemelijk is gemaakt dat de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, leiden tot een verbetering per saldo van de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof dan wel, bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, de luchtkwaliteit per saldo verbetert door een samenhangende maatregel of een optredend effect, of
- c. aannemelijk is gemaakt dat de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in bijlage 2 een grenswaarde is opgenomen of
- d. het project is genoemd of beschreven dan wel past binnen een programma van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (in werking getreden per 01-08-2009).

Ruimtelijk-economische besluiten die "niet in betekenende mate" bijdragen aan de concentraties in de buitenlucht van stoffen waarvoor bijlage 2 van de Wet milieubeheer een grenswaarde bevat, worden niet langer, zoals voorheen, individueel getoetst aan die grenswaarden. Als gevolg daarvan kunnen tal van kleinere projecten doorgang vinden, ook in situaties waar nog niet aan de grenswaarden wordt voldaan. De effecten van deze projecten op de luchtkwaliteit worden verdisconteerd in de trendmatige ontwikkeling van de luchtkwaliteit, zoals beschreven in het Nationaal Samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL).

Bij besluitvorming is het dus van belang om te bepalen of een initiatief "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de luchtkwaliteit. In de algemene maatregel van bestuur "Niet in betekenende mate" (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.

Het begrip "niet in betekenende mate" is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Vooralsnog geldt dat:

- voor woningbouwlocaties met minder dan 1.500 woningen (in geval van één ontsluitingsweg) of 3.000 woningen (in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling) geen beoordeling op luchtkwaliteit meer hoeft plaats te vinden;
- voor infrastructuur dat bij minder dan 3% concentratiebijdrage (verkeerseffecten gecorrigeerd voor minder congestie) ook geen beoordeling op luchtkwaliteit meer hoeft plaats te vinden;
- voor kantoorlocaties is dat bij minder dan 100.000 m² brutovloeroppervlak bij 1 ontsluitende weg, of 200.000 m² brutovloeroppervlak bij 2 ontsluitende wegen.

Het bestemmingsplan maakt een ontwikkeling mogelijk, die van geringere omvang is dan wat hiervoor is aangegeven en daarom kan geconcludeerd worden dat de luchtkwaliteit niet "in betekenende mate" zal verslechteren. Derhalve hoeft niet nader op het aspect luchtkwaliteit te worden ingegaan.

3.10 Water

3.10.1 Watertoets

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht ruimtelijke plannen te 'toetsen op water', de zogenaamde Watertoets. De Watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten.

3.10.2 Relevant beleid

Het beleid van het Waterschap Groot Salland staat beschreven in het Waterbeheerplan 2010-2015, de beleidsnota Leven met Water in Stedelijk Gebied, Strategische Nota Rioleringsbeleid 2007, Visie Beheer en Onderhoud 2050 en het Beleidskader Recreatief Medegebruik. Daarnaast is de Keur van het Waterschap Groot Salland een belangrijk regelstellend instrument waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. Op gemeentelijk niveau is het in overleg met het waterschap opgestelde gemeentelijk Waterplan en het (verbreed) gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) van belang.

3.10.2.1 Gemeentelijk Waterplan

De gemeente Dalfsen heeft in haar Waterplan de volgende visie opgenomen voor het waterbeleid in de gemeente: Het streven is om een veilig, veerkrachtig, flexibel, ecologisch gezond watersysteem te hebben, dat minimaal voldoet aan de randvoorwaarden gesteld in het Europees, nationaal en regionaal waterbeleid.

3.10.2.2 *Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP)*

In het GRP 2007-2011 is opgenomen dat bij (kleinschalige) locaties binnen de bestaande bebouwing (waar bijvoorbeeld in verband met een wijziging van de bestemming (vervangende) nieuwbouw plaats gaat vinden) de riolering wordt aangepast. Hemelwater afkomstig van nieuwbouw wordt niet op de vuilwaterriolering aangesloten. Dit streven krijgt een wettelijke basis in de bouwverordening in overeenstemming met de landelijke richtlijnen. Het hemelwater moet - na buffering - worden geïnfiltreerd in de bodem en/of worden afgevoerd naar oppervlaktewater (volgens de bekende trits vasthouden - bergen - afvoeren). In het GRP is bovendien opgenomen dat een verruiming van het rioolstelsel noodzakelijk is. Het toekomstige ontwerp moet worden afgestemd met het omliggende gebied.

3.10.3 **Kader voor nieuwe ontwikkelingen**

Een kader voor een nieuwe ontwikkeling die thans speelt, moet in relatie worden gezien met het hedendaagse waterbeheer. In deze paragraaf wordt daarop ingegaan.

3.10.3.1 *Grondwater(bescherming)*

Het plangebied is niet in een grondwaterbeschermingsgebied gelegen.

3.10.3.2 *Oppervlaktewater, KRW en waterveiligheid*

Aan de zuidzijde van het plangebied stroomt de Vecht. De Vecht maakt onderdeel uit van waterlichaam (Europese Kaderrichtlijn Water) NL99 Vecht/Zwarte Water. Het plangebied is geen zoeklocatie voor waterberging.

3.10.3.3 *Beschermingszone primaire waterkering*

Buiten het plangebied ligt een primaire waterkering. De functie en de stabiliteit van deze waterkering wordt binnen dit bestemmingsplan gegarandeerd.

Rondom de waterkering ligt een beschermingszone. Deze heeft een dubbelbestemming gekregen namelijk Waterstaat - Waterkering. Voor de beschermingszone (deze is 20 meter aan weerszijden van de waterkering) is geen regeling opgenomen ter voorkoming van dubbele procedures. Immers in de Keur van het waterschap worden eisen gesteld aan ontwikkelingen binnen deze beschermingszone. Voor werkzaamheden binnen de beschermingszone van de waterkering is een Watervergunning op grond van de Keur van het Waterschap Groot Salland noodzakelijk.

3.10.3.4 *Riolering*

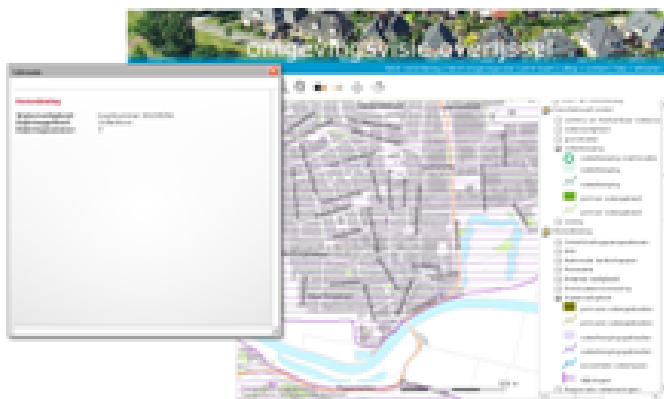
Het plangebied is op dit moment deels gemengd en deels gescheiden gerioleerd.

3.10.4 **Watertoetsproces**

De gemeente zal in het kader van de planologische procedure overleg voeren met het waterschap, zodat deze een positief wateradvies kan geven. De initiatiefnemer heeft het Waterschap Groot Salland geïnformeerd over het plan.

3.10.5 **Overstromingsrisico**

In de omgevingsverordening van de provincie Overijssel is aangegeven dat van gemeenten verwacht wordt dat in bestemmingsplannen gemotiveerd wordt waarom ontwikkelingen plaatsvinden in overstromingsgevoelige gebieden. Daarbij wordt verwezen naar de risicokaart van de provincie. Voor gebieden die snel en diep onderlopen mag in principe geen nieuwe bebouwing worden toegevoegd. Bij gebieden binnen de dijkringen is het gewenst dat de initiatiefnemer nadenkt over beschermende voorzieningen. Dit wordt verwoord in de overstromingsrisicoparagraaf.



Uit de risicokaart van de provincie Overijssel blijkt dat de dijk langs de Vecht deel uit maakt van dijkkring 9, Vollenhove. Deze dijk heeft een overschrijdingsnorm van eens per 1250 jaar. Deze dijkkring is gekarakteriseerd als een dijkkring die minder diep en minder snel onderloopt. De overstromingsdiepte is 0,5 à 0,8 m.

3.11 Politiekeurmerk Veilig Wonen

Algemeen

Het handboek Politiekeurmerk Veilig Wonen® bestaande bouw bestaat uit eisen verdeeld over drie categorieën:

1. woning (W-eisen);
2. complex (C-eisen);
3. omgeving (O-eisen).

Aan elke categorie is een eisenpakket en een certificaat verbonden.

Wat is het Politiekeurmerk Veilig Wonen bestaande bouw?

Met het Politiekeurmerk Veilig Wonen® bestaande bouw, weten bewoners dat ze in een veilig huis in een veilige, leefbare wijk wonen. Woningen, gebouwen of wijken die aan de eisen van het keurmerk voldoen, ontvangen afzonderlijk een certificaat. De drie certificaten bij elkaar vormen het Politiekeurmerk Veilig Wonen® bestaande bouw.

Met een paar maatregelen en afspraken regelt het keurmerk veiligheid in en rond het huis. Hiervoor is het echter wel noodzakelijk dat veel partijen samenwerken. Het keurmerk gaat namelijk niet alleen om een goed slot op de deur. Het keurmerk gaat ook om goede straatverlichting en goed onderhouden groenvoorzieningen. Hiervoor is de gemeente verantwoordelijk.

Integraal veiligheidsinstrument

Het keurmerk is een integraal veiligheidsinstrument. Dat maakt het keurmerk zo bijzonder. Het is niet slechts een 'middel' tegen inbraken. Het is een instrument dat ook andere vormen van criminaliteit tegengaat, zoals fietsendiefstal en vandalisme. Daarnaast zorgt het keurmerk ervoor dat iemand op tijd wordt gewaarschuwd als er brand uitbreekt. En, aanpassingen in en rond de wijk en afspraken over het beheer van de buurt, zorgen ervoor dat mensen in een veilige, leefbare buurt wonen. Een buurt waar ze zich nauwelijks zorgen hoeven maken over criminaliteit en gevaarlijke situaties. Een keurmerkwijk is meer dan een wijk waar nauwelijks ingebroken wordt. Het is een wijk waarin bewoners, woningcorporaties, politie, bedrijven en gemeente samen zorgen voor een leefbare plek.

Verschil nieuwbouw - bestaande bouw

Het Politiekeurmerk Veilig Wonen® kent twee eisenpakketten: één voor de nieuwbouw en één voor bestaande wijken. Voor deze twee aandachtsgebieden is gekozen omdat in

nieuwbouwgebieden alles nog mogelijk is. De wijk bestaat alleen op papier en ingrepen in woning of omgeving zijn eenvoudig te realiseren. Bij bestaande bouw is deze aanpak lastig. De inrichting van deze wijken is langer geleden bepaald: de wijk staat al jaren. Ingrepen zijn kostbaar. Daarnaast is de zeggenschap over de verantwoordelijkheid voor woning, complex, beheer en omgeving, versnipperd. Een bewoner heeft bijvoorbeeld wel iets te zeggen over zijn huis, maar lang niet altijd over zijn omgeving. Daar gaat de gemeente meestal over. Daarom is het werk in de bestaande bouw verdeeld over drie certificaten. Dit in tegenstelling tot in de nieuwbouw.

Certificaat Veilige Woning

Individuele woningen komen in aanmerking voor het certificaat Veilige Woning. Dit kunnen eengezinswoningen zijn, maar ook woningen die deel uitmaken van een appartementengebouw of flat. Voor individuele woningen geldt dat 'de schil' beveiligd moet zijn. Het gaat dan om voor-, zij-, achtergevel en het dak. Het gaat zowel om dichte als om bewegende delen (ramen en deuren). Het gaat om de beveiliging van alle delen die toegang verschaffen tot de woning. Maar, het gaat ook om verlichting en een rookmelder. Bewoners die in bijzondere omstandigheden verkeren - de waarde van hun inboedel is hoog - kunnen 'bovenop' het certificaat Veilige Woning andere beveiligingsmaatregelen treffen zoals het aanleggen van een alarminstallatie. Verzekeringsmaatschappijen kunnen hierover informatie verstrekken.

Hoofdstuk 4 Het plan

4.1 Beschrijving stedenbouwkundig plan

Het plangebied wordt in het zuidoosten begrensd door de Vechtdijk. De bebouwing aan de Vechtdijk is op de rivier de Vecht gericht. De rij woningen aan de Vechtdijk zijn onderdeel van het bekende dorpsgezicht dat men heeft vanaf de blauwe bogen brug. In de bocht waar de Vechtdijk overgaat in de Rondweg, valt er in de continue bebouwing een gat. Het onderhavige plan zal de bebouwing aan de Vechtdijk en aan de Rondweg weer op elkaar laten aansluiten. Tevens zal het gebied meer naar de Vecht worden gekeerd. Dit is een ontwikkeling die passend is in het gemeentelijke beleid.

De nieuwe woningen zijn in het plangebied rond een pleintje geprojecteerd, dat bereikbaar is via de Vechtstraat. De woningen aan de oost- en zuidzijde van het pleintje zijn zodanig gepositioneerd dat een visuele relatie tot stand wordt gebracht met enerzijds de Vecht en anderzijds het park Bellingeweer. Om dit effect te versterken zullen dit split-level woningen worden. Aan de Vechtdijk/Rondweg is dan geen sprake van een voortuin, maar een balkon/terras op een hoogte van circa 1,5 meter boven maaiveld. Een bijkomend effect is dat op deze manier de toekomstige bewoners van de oostelijk geprojecteerde woningen aan de Rondweg over de aanwezige trafo kunnen kijken. Het bouwvolume heeft een goothoogte van circa 6 meter en een nokhoogte van 10 meter. De woningen hebben een individueel mansardedak. De split-level woningen hebben aan het pleintje een inpandige open garage. De hoofdentree van deze woningen is eveneens aan deze zijde gelegen.

Langs de Vechtstraat is een drietal patiowoningen gedacht, waarbij de buitenruimte door middel van een tuinmuur is begrensd. Deze woningen hebben aan het pleintje één en langs de weg twee bouwlagen. Aan de Vechtstraat is uitgegaan van een goothoogte van circa 4 meter. De kap wordt eveneens uitgevoerd als een Mansardedak.

4.2 Parkeren

In het plangebied is een parkeernorm gehanteerd van 1,8 parkeerplaats per woning voor de split-level woningen en patiowoningen. Voor dit plan betekent dit dat er 18 parkeerplaatsen (10 x 1,8) aanwezig moeten zijn. Op het binnenterrein zijn 18 parkeerplaatsen (inclusief de 7 inpandige open garages) aanwezig. Er wordt dus voldaan aan de parkeernorm.

De benodigde parkeervoorzieningen maken nadrukkelijk deel uit van de planopzet. De parkeerplaatsen liggen aan de noordzijde op het pleintje en worden uitgevoerd in de vorm van carports. Op deze manier worden de bestaande achtertuinen van de woningen aan de noordzijde van het plangebied op een eenduidige en kwalitatieve manier afgeschermd en ontstaat er een duidelijk binnengebied met een goede ruimtelijke kwaliteit en begrenzing. De carports zijn bestemd voor de bewoners van zowel de patiowoningen als voor de split-level woningen. Via de ontsluiting vanaf de Vechtstraat blijven ook de garages van de bestaande woningen van de Vechtstraat 2A en 2B bereikbaar.

Tenslotte biedt het plan de mogelijkheid om aan de Vechtstraat, voor de patiowoningen, extra parkeerplaatsen aan te leggen, zodat een bijdrage kan worden geleverd aan de parkeerbehoefte in deze straat.

4.3 Beeldkwaliteit

In de huidige Welstandsnota is de beoogde ontwikkeling niet meegenomen en bovendien als instrument voor een nieuwbouwwijk te globaal en te breed van aard. Voor dit project is daarom een apart beeldkwaliteitsplan opgesteld. Het beeldkwaliteitsplan wordt door de gemeenteraad vastgesteld. De beeldkwaliteitseisen zijn afgestemd op dit bestemmingsplan.

De specifieke kenmerken van de architectuur, zoals herkenbaarheid, kleur, identiteit, karakter en dergelijke zijn van wezenlijk belang. Deze kenmerken zijn onder 'beeldkwaliteit' te vatten.

In het kader van de regels bij het bestemmingsplan zijn de objectieve bepalingen die de maatvoering van de woningen (hoogte, breedte, dakhelling en dergelijke) bepalen te regelen. De kenmerken van de gewenste "beeldkwaliteit" zijn echter minder eenvoudig in een bestemmingsplan te vatten. Daarom is er voor gekozen om naast dit bestemmingsplan een separaat beeldkwaliteitsplan te vervaardigen.

4.4 Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen is het op zodanige manier bouwen dat gedurende de gehele levensloop van het gebouw en de gebouwde omgeving zo min mogelijk (milieu-)belasting ontstaat. Aandacht voor duurzaamheid betekent expliciete aandacht voor een gezond, leefbaar binnenmilieu van de woningen, beperkingen van de negatieve gevolgen voor mens en milieu en beperkingen van de woonlasten op termijn (energierekening).

Duurzame stedenbouw is een belangrijk en voorwaardenscheppend onderdeel van duurzaam bouwen. Verschillende nieuwe, maar zeker ook al bestaande, initiatieven en/of maatregelen worden in het kader van duurzaam bouwen samengevoegd tot het concept van een plan. Deze initiatieven en maatregelen vormen samen de bouwstenen.

Hoofdstuk 5 Toelichting op de regels

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de, van het bestemmingsplan deel uitmakende, regels voor zover nodig van een nadere toelichting voorzien.

De regels geven inhoud aan de op de plankaart aangegeven bestemmingen. Ze geven aan waarvoor de gronden en opstellen al dan niet gebruikt mogen worden en wat en hoe er gebouwd kan of mag worden. Bij de opzet van de regels is getracht het aantal zo beperkt mogelijk te houden en slechts datgene te regelen, wat werkelijk noodzakelijk is.

De bij dit plan behorende regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken, te weten:

- Hoofdstuk 1 Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3 Algemene regels;
- Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels.

5.1.1 Hoofdstuk 1. Inleidende regels

In dit hoofdstuk worden de in regels gehanteerde begrippen nader verklaard, zodat interpretatieproblemen zoveel mogelijk worden voorkomen. Daarnaast wordt aangegeven op welke wijze bepaalde afmetingen dienen te worden gemeten.

5.1.2 Hoofdstuk 2. Bestemmingsregels

Dit hoofdstuk bevat de bestemmingsregels. De meeste bestemmingen bestaan uit:

- a. een bestemmingsomschrijving en
- b. bouwregels

Daarnaast is bij verscheidene bestemmingen opgenomen:

- c. een afwijkingsmogelijkheid en/of
- d. gebruikregels.

- Ad a. Bestemmingsomschrijving

De bestemmingsomschrijving is vooral van belang om vast te stellen waartoe de gronden mogen worden gebruikt. In het kader van de handhaving is de bestemmingsomschrijving dan ook van groot belang.

- Ad b. Bouwregels

De bouwregels geven de bouwmogelijkheden aan. Omdat steeds is opgenomen dat alleen mag worden gebouwd ten dienste van de bestemming zijn de bouwmogelijkheden niet los te zien van de bestemmingsomschrijving.

Ondergronds bouwen is toegestaan zolang maar wordt gebouwd ten dienste van de bestemming en met inachtneming van de bouwregels. Doorgaans betekent dit dat ondergrondse gebouwen, bijvoorbeeld (parkeer)kelders, uitsluitend binnen het bouwvlak mogen worden opgericht.

- Ad c. Afwijkingsmogelijkheid

De bevoegdheid om bij een omgevingsvergunning afwijking te verlenen van bepaalde normen is gebaseerd op de mogelijkheden in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De uitvoering ervan berust bij burgemeester en wethouders. Deze regels maken afwijkingen van geringe aard mogelijk, waarbij de aan de grond toegekende bestemming niet mag worden gewijzigd.

- Ad d. Gebruiksregel

In sommige bestemmingen wordt uitdrukkelijk aangegeven wat onder strijdig gebruik wordt verstaan. Desgewenst kunnen specifieke vormen van gebruik worden uitgesloten. Dit zijn

gebruiksvormen, waarvan het op voorhand gewenst is aan te geven dat deze in ieder geval niet zijn toegestaan. De hier opgenomen gebruiksregel is aanvullend op de algemene gebruiksregels van het bestemmingsplan.

5.1.3 Hoofdstuk 3 Algemene regels

Dit hoofdstuk bevat regels die in hun algemeenheid voor het gehele bestemmingsplan gelden. Vaak zijn ze van toepassing op meerdere bestemmingen. Uit praktische overwegingen zijn ze in een afzonderlijk hoofdstuk ondergebracht.

5.1.4 Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Hoofdstuk 4 geeft regels over hoe om te gaan met bouwwerken en het gebruik vallend onder het overgangsrecht en de benaming van het plan.

5.2 Nadere toelichting op de regels

Voor zover nodig worden regels en bestemmingen van een toelichting voorzien. Niet alle regels worden daarom toegelicht.

Begripsbepalingen

Met het begrip 'hoofdgebouw' wordt beoogd een duidelijk onderscheid aan te brengen tussen een hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken. Daarbij moet gedacht worden aan minimale hoogteverschillen van 1 meter tussen het hoofdgebouw en het bijbehorend bouwwerk.

Groen

Deze bestemming betreft de gronden die inzetbaar zijn voor onder meer groenvoorzieningen en paden, maar tevens van belang zijn voor de instandhouding van de karakteristieke openheid.

Tuin

Met een aanduiding binnen de bestemming 'Tuin' is geregeld dat bij de woningen aan de Vechtdijk een verhoogd terras kan worden aangelegd.

Verkeer - Verblijfsgebied

De bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' betreft de openbaar toegankelijke wegen en paden hoofdzakelijk gericht op het verblijf van voetgangers. In dit plan wordt binnen een bouwvlak de mogelijkheid geboden voor de bouw van carports.

Wonen

De woonfunctie vindt regeling binnen de bestemming Wonen. De toegestane goot- en/of bouwhoogte is aangeduid, alsmede het maximum aantal aaneen te bouwen woningen. Bij de woningen aan de Vechtdijk wordt een verhoogd terras aangelegd. Dit is geregeld binnen de bestemming 'Tuin'.

Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied A

De gronden die de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied A' hebben gekregen, zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor doeleinden ter bescherming en vaststelling van archeologische waarden. Bij bodemverstoringen dieper dan 30 cm en een oppervlakte meer dan 250 m² is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

Waterstaat - Waterkering

De gronden die de dubbelbestemming 'Waterstaat-Waterkering' hebben gekregen, zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de versterking, de bescherming, het beheer en het onderhoud van de waterkering.

Anti-dubbeltelbepaling

Deze bepaling is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te voorkomen. Deze zou zich kunnen voordoen indien een deel van een bouwperceel dat reeds bij de berekening van een maximaal bebouwingspercentage was betrokken wederom bij een dergelijke berekening, doch nu ten behoeve van een ander bouwperceel wordt betrokken.

Algemene afwijkingsregels

In dit artikel is een aantal regels opgenomen, om het mogelijk te maken dat het plan op ondergeschikte punten wordt aangepast. Omdat een en ander zich niet beperkt tot één bestemming maar bij diverse bestemmingen gewenst of noodzakelijk kan blijken, zijn deze regels in beginsel op alle bestemmingen van toepassing.

Het verlenen van een omgevingsvergunning mag geen automatisme zijn. Het bevoegd gezag zal het verlenen van die vergunning zorgvuldig moeten afwegen en motiveren.

Overgangsregels

Voor de redactie van het overgangsrecht geldt het Besluit ruimtelijke ordening.

Bebouwing die niet voldoet aan de bepalingen van dit bestemmingsplan is onder het overgangsrecht gebracht. Een geringe uitbreiding van de bebouwing wordt mogelijk gemaakt.

Het gebruik van gronden en opstallen dat in strijd is met dit bestemmingsplan op het tijdstip van inwerkingtreding, mag in beginsel worden voortgezet. Wijziging van dit strijdige gebruik is verboden, indien de afwijking van het plan wordt vergroot.

Indien het strijdig gebruik, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

Conform artikel 3.1.6. van het Besluit ruimtelijke ordening dient een onderzoek te worden verricht naar de uitvoerbaarheid van het plan.

Aangezien alle gronden die ontwikkeld worden ten behoeve van de nieuwe woningbouwlocatie in eigendom zijn van de gemeente Dalfsen, is het kostenverhaal verzekerd en is er ook geen noodzaak tot het stellen van locatie-eisen. De gemeenteraad zal dan ook geen exploitatieplan vaststellen.

Hoofdstuk 7 Overleg

7.1 Overleg

Algemeen

In het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 van het Bro is het voorontwerp bestemmingsplan "16e herziening bestemmingsplan Dalfsen Kom, Vechtdijk-Vechtstraat" aan de daartoe aangewezen instanties toegezonden. Er zijn drie reacties binnengekomen. Deze zijn hieronder kort samengevat en voorzien van een gemeentelijke reactie.

7.1.1 Reactie Veiligheidsregio IJsselland

Op 19 juli 2012, kenmerk 4108, heeft Veiligheidsregio IJsselland per brief van 3 juli 2012 gereageerd. In hun reactie geven zij aan dat het plangebied in voldoende mate wordt gedekt door de sirenes van het Waarschuwing- en Alarmeringssysteem (WAS). Verder wordt opgemerkt dat er voor het plangebied een overstromingsrisico geldt. Dit is echter voldoende benoemd in het bestemmingsplan. Verder adviseert Veiligheidsregio IJsselland om:

- te zorgen voor een goede bereikbaarheid binnen het plangebied in overleg met de lokale hulpdiensten. Hierbij is vooral het binnenplein een (mogelijk) aandachtspunt.
- in overleg met de lokale brandweer te zorgen voor voldoende bluswater voor het plangebied.
- in het kader van goede risicocommunicatie de aanwezigen in het plangebied te informeren over de risico's die zij lopen en wat zij bij een eventueel incident zelf kunnen doen.

Reactie gemeente:

De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen. Het advies wordt meegenomen bij de verdere uitwerking van het plangebied.

7.1.2 Reactie Provincie Overijssel

Op 5 juli 2012 (kenmerk 3792) heeft de Provincie Overijssel via email gereageerd. In hun reactie geven zij aan dat het plan voor hen geen reden biedt om Gedeputeerde Staten te adviseren een zienswijze in te dienen wanneer dit plan ongewijzigd in ontwerp ter kennisgeving wordt aangeboden.

Reactie gemeente:

De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.

7.1.3 Reactie Waterschap Groot Salland

Op 6 september 2012, kenmerk 4942, heeft Waterschap Groot Salland per brief van 5 september 2012 gereageerd. Het bestemmingsplan geeft aanleiding tot het maken van enkele opmerkingen.

7.1.3.1 Opmerking 1

In paragraaf 3.10.1. van de toelichting staat dat de waterkering de dubbelbestemming 'Waterstaat – Beschermingszone' krijgt. Dit is, conform de SVBP2008, niet de juiste terminologie voor het bestemmen van een waterkering. Het waterschap verzoekt de naamgeving van de dubbelbestemming te wijzigen in 'Waterstaat – Waterkering'.

7.1.3.2 Opmerking 2

Artikel 8.1 van de regels heeft betrekking op de dubbelbestemming 'Waterstaat – Beschermingszone'. Het waterschap verzoekt de naamgeving van dit artikel te wijzigen in 'Waterstaat – Waterkering'.

7.1.3.3 *Opmerking 3*

Artikel 8.1 onder c 'waterkering aan de zijde van de Vecht' is niet van toepassing op dit plan. Het waterschap verzoekt om deze passage te verwijderen.

7.1.3.4 *Opmerking 4*

De regels onder artikel 8 zijn niet toereikend met het oog op de bescherming van de waterkerende functie van de waterkering. In bijlage 1 van de brief van het waterschap staan modelregels voor de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering'. Het waterschap verzoekt om de regels onder 8 te wijzigen.

Reactie gemeente:

Opmerking 1

De naamgeving is conform het voorstel van het waterschap aangepast in de toelichting.

Opmerking 2, 3 en 4

De regels die zijn opgenomen in het bestemmingsplan Landschapspark Vechtmiet voor de bestemming Waterstaat – Waterkering zijn overgenomen in dit bestemmingsplan. Waterschap Groot Salland is akkoord gegaan met deze regels. Daarmee wordt tegemoet gekomen aan de opmerkingen 2, 3 en 4.

7.2 Burgers en maatschappelijke organisaties

In het kader van de burgerparticipatie is op 19 december 2011 een informatiebijeenkomst gehouden voor de omwonenden. Verder hebben er nadien diverse gesprekken plaatsgevonden met verschillende omwonenden. Ook hebben in de plaatselijke dag- en weekbladen verschillende artikelen gestaan over de woningen die worden gerealiseerd in het bestemmingsplangebied. Burgers en maatschappelijke organisaties zijn op deze wijze geïnformeerd over c.q. betrokken bij de voorbereiding van het bestemmingsplan. De reacties die naar voren zijn gebracht tijdens de informatiebijeenkomst en de gesprekken met de omwonenden zijn beoordeeld en zo veel mogelijk meegenomen bij de verdere uitwerking van het bestemmingsplan.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Situering plangebied



Bijlage 2 Verkennend / nulsituatie bodemonderzoek

Gemeente Dalfsen

Verkendend/nulsituatie bodemonderzoek
op het perceel aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen

Projectnummer: 2002615/jr/sh
Datum: november 2002

Opdrachtgever:
Gemeente Dalfsen
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ACHTERGRONDINFORMATIE	2
2.2	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
2.3	ONDERZOEKSSTRATEGIE	3
3	VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK	5
3.1	VELDONDERZOEK	5
3.2	CHEMISCH ONDERZOEK	5
3.3	TOETSINGSCRITEERIA EN ANALYSERESULTATEN	6
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	10
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER	10
4.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN:

- 1 Topografisch overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Analyserapporten vaste bodem en grondwater
- 4 Toetsingstabel standaardbodem
- 5 Analyserapport asbest in grond/puin

TEKENING:

- 1-1 Situatie met boringen en peilbuizen

1 INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Dalfsen is in de maanden oktober en november 2002 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend/nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen. Voor een topografisch overzicht van de onderzoekslocaties en de omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het **doel** van het bodemonderzoek is het aantonen of op het te onderzoeken perceel sprake is van bodemverontreiniging.

Het onderzoek is uitgevoerd **in verband met** de voorgenomen aan-/verkoop van de locatie en de geplande nieuwbouw van woningen op de locatie.

Het veldonderzoek en de chemische analyses zijn uitgevoerd volgens de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut. Voor zover de werkzaamheden hierin niet zijn beschreven, zijn ze uitgevoerd volgens de “aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen voor bemonstering en analyse bij bodemverontreiniging, uitgave september 1988 (a-VPR, 1988)”.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en chemisch onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NVN-5725. De in dit hoofdstuk beschreven gegevens zijn verkregen uit de volgende bronnen:

- informatie opdrachtgever;
- locatiebezoek;
- inzage gemeentearchief dd. 2 oktober 2002;
- grondwaterkaart van Nederland.

2.1 Achtergrondinformatie

De locatie is gesitueerd aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen en heeft een oppervlakte van circa 2150 m².

In 1921 is op de locatie een graanpakhuis met graanmalerij opgericht. Daarnaast zijn er een poot aardappelbewaarplaats en een opslag voor kunstmest bijgebouwd. Op de locatie is tevens een veevoederfabriek gevestigd geweest. De locatie is momenteel in gebruik voor handel en opslag van meststoffen, veevoerders, kleinverpakking bestrijdingsmiddelen en land- en tuinbouwbenodigdheden. Op de locatie zijn de volgende verdachte deellocaties te onderscheiden:

1. voormalige bovengrondse petroleumtank (1000 liter);
2. opslag van olie (3*60 liter);
3. voormalige ondergrondse brandstoftank;
4. opslag van bestrijdingsmiddelen;
5. voormalig tankstation ten zuiden van de locatie.

De onderzoekslocatie is inpandig verhard met grondtegels of beton en uitpandig met klinkers of tegels. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Voorgaand onderzoek:

In mei 1997 is door Eco-reest een verkennend/BSB onderzoek uitgevoerd met kenmerk ER 970234. De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek zijn:

- zintuiglijke zijn op diverse deellocaties in de vaste bodem lichte tot sterke bijmengingen aan puin en kolendeeltjes waargenomen;
- analytisch zijn in de vaste bodem licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie aangetoond;
- in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond;
- inpandig en op het overig terrein is geen bodemonderzoek uitgevoerd;
- het voormalige tankstation ten zuiden van de locatie is niet onderzocht;
- de exacte locatie van de verdachte deellocaties zijn niet duidelijk weergegeven;
- ter plaatse van de opslag van bestrijdingsmiddelen is onvoldoende onderzoek verricht naar de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (het rapport 27 oost, 28 west (TNO-DGV, 1985)). De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (m-mv)	samenstelling	parameters
1 ^e watervoerend pakket (form. van Twente en Kref-tenheye)	0 - 20	matig fijn tot matig grof zand	kD-waarde 1500 m ² /d
scheidende laag (form. van Drenthe)	20 - 40	klei	1200 d(?)
2 ^e watervoerend pakket (form. van Urk, Enschede, Harderwijk)	40 - 155	fijn tot matig grof zand, grind	kD-waarde 1000 m ² /d
basis (form. van Breda)	>155	klei	-

Grondwaterstroming

In het eerste watervoerend pakket stroomt het grondwater 's zomers en 's winters in noordwestelijke richting. De onderzoekslocatie ligt niet in de nabijheid van een drinkwaterwinningsgebied.

2.3 Onderzoeksstrategie

Op basis van de beschikbare informatie is voor de onderzoeksopzet uitgegaan van de onderzoeksstrategie bij verkennend/nulsituatie bodemonderzoek volgens de NEN-5740.

Ter plaatse van de verdachte terreindelen is aanvullend veld- en chemisch onderzoek uitgevoerd. Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 2.

De boringen zijn tevens geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest(vezels). Van de meest verdachte laag voor de aanwezigheid van asbest (van de gehele locatie) is een grond/puin monster genomen voor analyse.

Gezien de bijmengingen aan puin en antraciet zijn voor deellocaties A t/m C eveneens NEN-grond analyses opgenomen. Inpandig zijn voor het uitvoeren van de veldwerkzaamheden betonboringen verricht.

De locatie van de (voormalige) ondergrondse brandstoftank is gescand met een tankdetector.

Tabel 2: veld- en laboratoriumonderzoek

deellocatie	aantal boringen 3,0 ≤ 4,0 m-mv	waarvan afgewerkt met peilbuis	chemisch onderzoek	
			vaste bodem	grondwater
A: vm. bovengr. petroleumtank	4	1	1 x min. olie/aromaten	1 x NEN-grondwater
B: opslag olie/ werkbank	2	-	1 x NEN grond 1 x min. olie/aromaten	-
C: vm. ond.gr. brandstoftank	4	@	2 x min. olie/aromaten	1 x NEN-grondwater
D: opslag bestrijdingsmiddelen	1	1	1 x NEN grond	1 x NEN-grondwater
E: vm. tankstation	1	1	1 x min. olie/aromaten	1 x min. olie/aromaten
F: onverdacht terrein	14	*	5 x NEN-grond 2 x lutum en org. stof 1 asbest in grond/puin	*
Totaal	14	2 nieuw 2 bestaand	7 x NEN-grond 5 x min. olie/aromaten 2 x lutum en org. stof 1 asbest in grond/puin	3 x NEN-grondwater 1 x min. olie/aromaten

*: in combinatie met de verdachte deellocaties
@: gebruik gemaakt van een bestaande peilbuis

De samenstelling van de "NEN-pakketten" is beschreven in de NEN-5740 en is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: samenstelling NEN-pakketten

parameters	NEN-pakket grond	NEN-pakket water
zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink)	X	X
EOX (extraheerbare organohalogenen verbindingen)	X	-
PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen)	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten, inclusief naftaleen	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
chloorbenzenen	-	X

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek voor het verkennend/nulsituatie bodemonderzoek is uitgevoerd in de maanden oktober en november 2002. Voor het onderzoek zijn 26 handboringen uitgevoerd (1 t/m 26) tot maximaal 4,4 m-mv. Voor het onderzoek van het grondwater zijn 3 boringen afgewerkt met een peilbuis en is 1 bestaande peilbuis herbemonsterd. Voor de situatie van de boringen en de peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per boring en bodemlaag beschreven. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2 en samengevat in tabel 4.

Tabel 4: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

traject (m-mv)	hoofdnaam	toevoeging
0,0 – 0,1	klinker/tegel/beton	
0,1 – 0,3	zand, matig grof	zwak siltig (cunetzand)
0,3 – 1,6	zand, matig fijn tot matig grof	zwak siltig, matig humeus
1,6 – 4,4	zand, matig fijn tot matig grof	zwak siltig
grondwaterstand: ca. 2,9 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. De bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2). Zintuiglijk zijn in diverse boringen lichte tot sterke bijmengingen aan puin en/of kooldeeltjes waargenomen. Met de tankdetector is geen tank en/of leidingwerk aangetroffen.

Monsternamen

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen van iedere 0,5 m of onderscheiden bodemlaag grondmonsters genomen. Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen is een week na plaatsing bemonsterd. De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 8.

3.2 Chemisch onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen tijdens het veldonderzoek zijn (meng)monsters geselecteerd voor analyse. De geselecteerde (meng)monsters zijn weergegeven in tabel 5 t/m 7.

De analyses zijn uitgevoerd door een door Sterlab erkend laboratorium. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 3 en 5. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 5 t/m 8.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten

Als bijlage 4 is het toetsingskader met de streef- en interventiewaarden opgenomen. De toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem en worden gehanteerd om de verontreinigingssituatie vast te stellen:

- **Streefwaarden (•)¹**
De streefwaarden geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- **Criterium voor nader onderzoek (••)¹**
Het criterium $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde} + \text{streefwaarde})$ of “toetsingswaarde nader onderzoek” is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen streefwaarde is vastgesteld, dient $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde})$ gehanteerd te worden.
- **Interventiewaarden (•••)¹**
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 5 t/m 8.

Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarden.

Overschrijding van de interventiewaarden betekent niet automatisch dat de sanering urgent is. Nadat de globale omvang is vastgesteld, zal op basis van de actuele risico's voor de mens, de actuele risico's voor het ecosysteem en de verspreidingsrisico's, de urgentie van een sanering moeten worden bepaald. Indien het geval niet urgent is en geen functiewijziging van het terrein plaatsvindt is er geen reden om tot directe sanering over te gaan.

Tabel 5: zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten vaste bodem (oliecomponenten)

Veldwaarnemingen en verklaring symbolen					Analyseresultaten vaste bodem en toetsingswaarden in mg/kg d.s.								
O/W test: 1 = licht 2 = matig 3 = sterk		Aard: B = benzine HBO = huisbrandolie D = diesel Ol = olie		d = detectiegrens h = humusstoring	S-waarde ½(S+I) waarde I-waarde H = <2%	10 505 1000	(d) 0,11 0,2	(d) 13 26	(d) 5 10	(d) 2,5 5	@ @ @		
sublocatie	boring [nr.]	max. boor- diepte [m-mv]	zintuiglijke waarnemingen			monster diepte [m-mv]	code	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl- benz.	xylenen	BTEX [tot.]
			diepte [m-mv]	O/W test	Aard								
	1	1,4		geen									
	2	1,4		geen									
	3	0,7		geen									
	4	0,5		geen									
	5	4,3		geen	2,5-3,0	5-05	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	6	3,5		geen									
	7	3,5		geen									
	8	1,4		geen									
	9	3,5		geen	2,8-3,3	9-05	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	10	1,3		geen									
	11	3,5		geen	2,8-3,2	11-05	<d	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	12	3,5		geen									
	13	0,9		geen	0,1-0,5	13-01	35*	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	14	1,3		geen									
	15	4,3		geen									
	16	3,5		geen									
	17	3,5		geen									
	18	3,5		geen									
	19	3,5		geen									
	20	3,5		geen									
	21	4,4		geen	0,5-1,0	21-02	30*	-	-	-	-	-	-
	22	3,5		geen									
	23	3,5		geen	0,2-0,5	23-01	<d	-	-	-	-	-	-
	24	3,5		geen									
	25	3,5		geen									
	26	3,4		geen	0,1-0,5	26-01	25*	<d	<d	<d	<d	<d	<d

Toelichting bij tabel:
 * : overschrijding van de streefwaarde @ : geen toetsingswaarden voor gegeven
 ** : overschrijding toetsingswaarde nader onderzoek - : niet geanalyseerd
 *** : overschrijding interventiewaarde

Tabel 6: analysesresultaten vaste bodem

% H = <2,0 % L = <2,0	analysesresultaten (mg/kg d.s.)							toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
	monster	21-02	23-01	MM-01	MM-02	MM-03	MM-04	MM-05	S- waarde	½ (S+I)
boring	21	23	1 t/m 5	6 t/m 12	17 t/m 20 +22+24+ 25	1+6+12	19+22+ 25			
traject (m-mv)	0,5- 1,0	0,2- 0,5	0,1-0,5	0,1-0,5	0,2-0,5	0,5~2,0	0,5-2,0			
arsen	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	17	24	31
cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,46	3,7	7
chromium	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	54	130	205
koper	10	<5	<5	<5	<5	5,9	10	17	55	92
kwik	0,13	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	0,21	3,6	7
lood	38	<13	<13	14	<13	<13	29	54	196	337
nikkel	<3	<3	4,7	<3	3,0	<3	<3	12	42	72
zink	33	<20	<20	<20	<20	<20	24	59	181	303
PAK (10)-tot.	0,79	<0,2	59***	9,2*	25**	18*	1,5*	1	20,5	40
EOX	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	#	#
min.olie	30*	<20	260 ^P	65 ^P	110 ^P	90 ^P	45 ^P	10	505	1000

Toelichting bij tabel:
 * : overschrijding van de streefwaarde
 ** : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek
 *** : overschrijding van de interventiewaarde
 # : geen toetsingswaarden voor gegeven
 260^P : PAK-storing
 H : organisch stof
 L : lutum

Tabel 7: analysesresultaten asbest in grond/puin

monsteromschrijving			resultaten laboratoriumonderzoek		
monster	boring	traject	gehalte aan asbest (massa)	asbestsoort	wel/niet hechtgebonden asbest?
MM-10	gehele locatie	puinlagen	<2 mg/kg d.s.	-	-

Tabel 8: analysesresultaten grondwater

	Analysesresultaten (µg/l)				toetsingswaarden (µg/l)		
	5	8	15	21	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
peilbuis							
filter (m-mv)	3,3-4,3	3,0-4,0	3,3-4,3	3,4-4,4			
pH	8,4	9,0	8,4	8,6			
EC (µs/cm)	816	714	1004	386			
zwarte metalen							
arsen	-	<5	6,3	9,6	10	35	60
cadmium	-	<0,4	<0,4	<0,4	0,4	3	6
chromium	-	<1	<1	<1	1	16	30
koper	-	<5	<5	8,7	15	45	75
kwik	-	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,17	0,3
lood	-	<10	<10	<10	15	45	75
nikkel	-	<10	<10	<10	15	45	75
zink	-	<20	<20	22	65	433	800
vluchtige aromaten							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,2	15	30
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	7	504	1000
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	4	77	150
xylenen (som)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,2	35	70
naftaleen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,1	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen							
1,2-dichloorethaan	-	<0,1	<0,1	<0,1	7	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	-	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	10	20
1,2 dichloorpropaan	-	-	-	-	0,8	40	80
tetrachlooretheen (per)	-	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	-	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	-	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	-	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	-	<0,1	<0,1	<0,1	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	-	<0,1	<0,1	<0,1	6	203	400
vinylchloride	-	-	-	-	0,01	2,5	5
chloorbenzenen							
monochloorbenzeen	-	<0,2	<0,2	<0,2	7	94	180
dichloorbenzenen	-	<0,2	<0,2	<0,2	3	27	50
minerale olie	<50	<50	<50	<50	50	325	600
Toelichting bij tabel:							
• : overschrijding van de streefwaarde				- : niet geanalyseerd			
** : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek							
*** : overschrijding interventiewaarde							

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van de Gemeente Dalfsen is in de maanden oktober en november 2002 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend/nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen.

Het doel van het bodemonderzoek is het aantonen of op het te onderzoeken perceel sprake is van bodemverontreiniging.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aan-/verkoop van de locatie en de geplande nieuwbouw van woningen op de locatie.

4.1 Vaste bodem en grondwater

Zintuiglijk zijn in diverse boringen lichte tot sterke bijmengingen aan puin waargenomen.

Verdachte terreindelen

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse petroleumtank, de voormalige opslag van olie, de voormalige ondergrondse brandstoftank en het voormalig tankstation zijn geen oliecomponenten waargenomen. Analytisch zijn geen tot zeer licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden en blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. Vluchtige aromaten zijn niet aangetoond.

Ter plaatse van de voormalige opslagplaats voor bestrijdingsmiddelen is analytisch een zeer licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In het grondwater (peilbuis 5, 8, 15 en 21), op de verdachte en onverdachte terreindelen zijn, van de geanalyseerde parameters geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Onverdacht terrein

In de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-01, MM-02 en MM-03) zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan PAK en licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Het sterk verhoogde gehalte aan PAK (MM-01) overschrijdt de interventiewaarde. Het matig verhoogde gehalte aan PAK (MM-03) overschrijdt de toetsingswaarde voor nader onderzoek en blijft beneden de interventiewaarde.

De overige licht verhoogde gehalten overschrijden de streefwaarden en blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In de mengmonsters van de *ondergrond* (MM-04 en MM-05) zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden en blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In mengmonster MM-10 van de meest verdachte lagen met bodemvreemd materiaal van het gehele terrein zijn analytisch geen asbestvezels aangetroffen.

4.2 Conclusies en aanbevelingen

Ter plaatse van het onverdachte terrein zijn zintuiglijk lichte tot sterke bijmengingen aan puin en kooldeeltjes waargenomen. Analytisch zijn in de bovengrond licht tot sterk verhoogde gehalten aan PAK en licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte aan PAK overschrijdt de interventiewaarde. Naar verwachting hebben de matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK een organisatorische samenhang met de waargenomen bijmengingen aan puin en kooldeeltjes.

Formeel dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de mate, ernst en omvang van de aangetoonde verontreiniging met PAK in de puinhoudende bodemlagen.

In de overige boringen zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en/of minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden en vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. In het grondwater zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Wij adviseren om, voorafgaand aan de nieuwbouw op de locatie, de PAK-houdende puinlagen separaat te ontgraven, in depot te plaatsten en de ondergrond uit te keuren. Op basis van de resultaten van de uit te voeren depotbemonstering kan de verwerking en/of hergebruik van het puinhoudend materiaal worden bepaald. Hierbij dient rekening te worden gehouden dat een deel van het puinhoudend materiaal ter reiniging dient te worden afgevoerd.

BIJLAGE 1

Topografisch overzicht

Topografisch overzicht [1:50.000]



BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

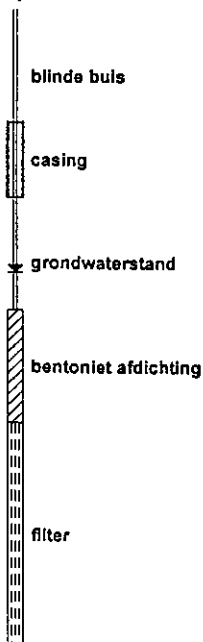
zand

	zand, kleiig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

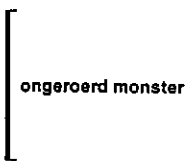
veen

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleiig
	veen, sterk kleiig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

peilbuis



monsters



overig

▲ bijzonder bestanddeel

grondwaterstand tijdens boren

maaiveldtype c.q. textuur afwezig

silt

klei

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

leem

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

overige toevoegingen

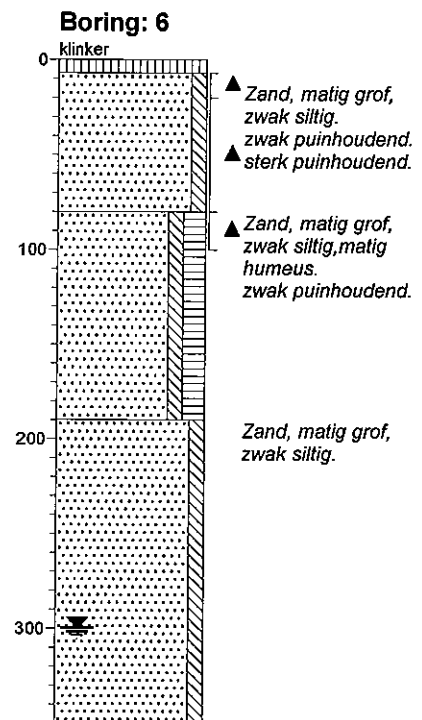
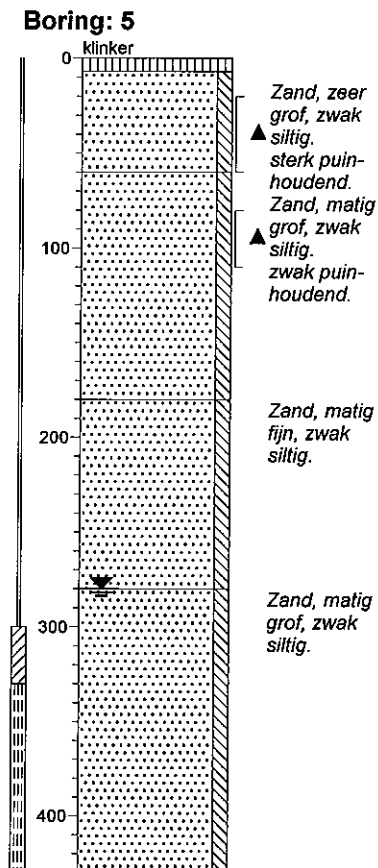
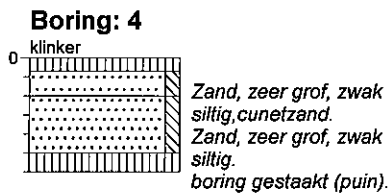
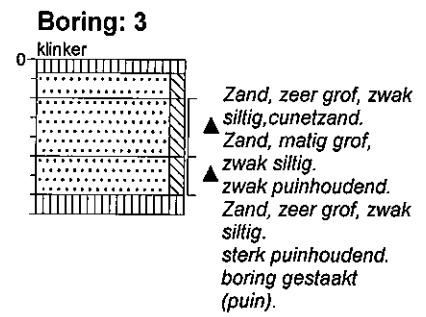
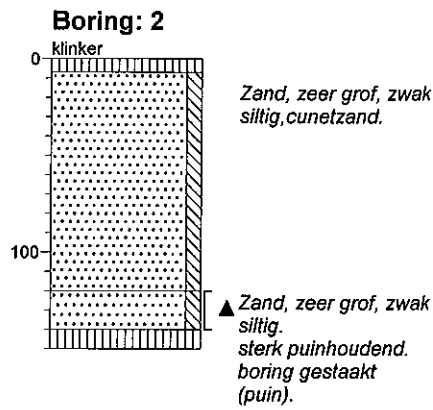
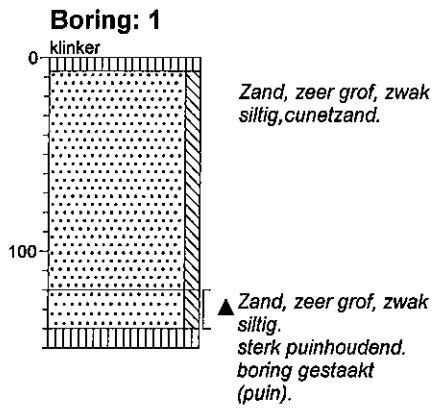
	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

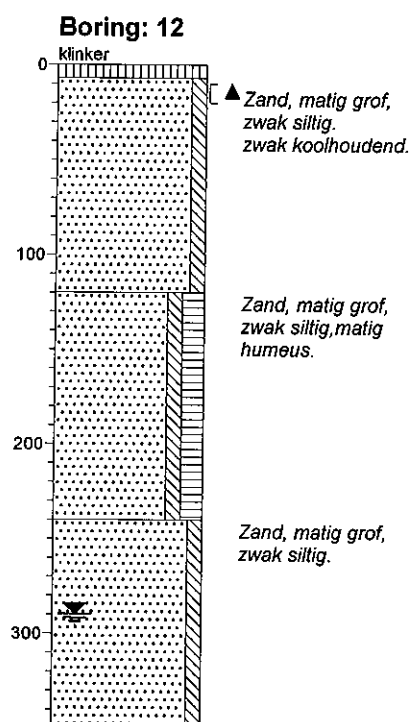
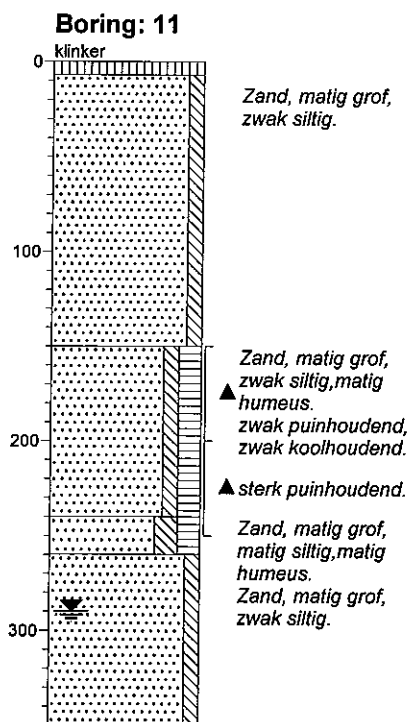
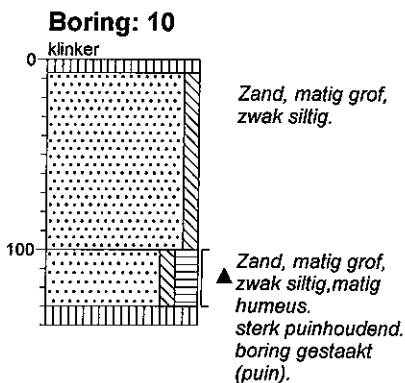
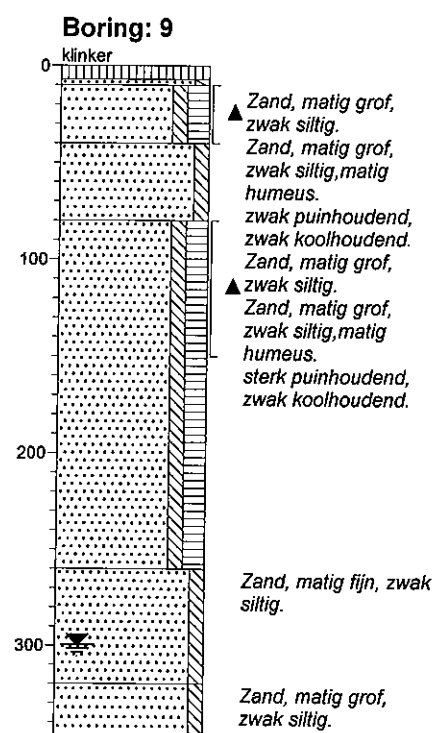
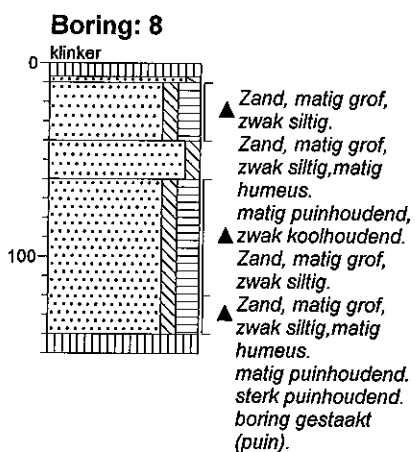
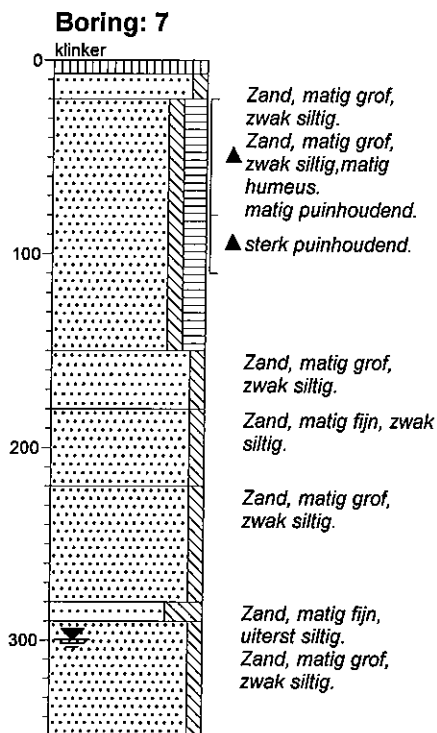
geur

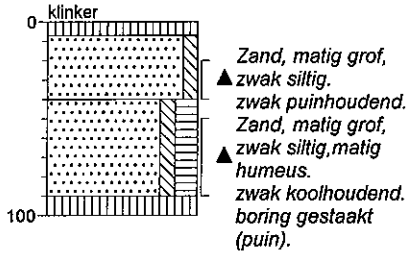
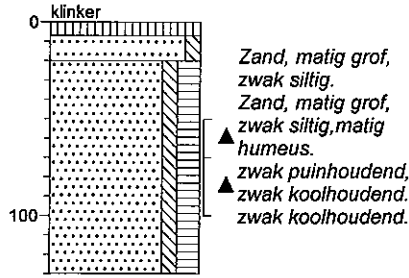
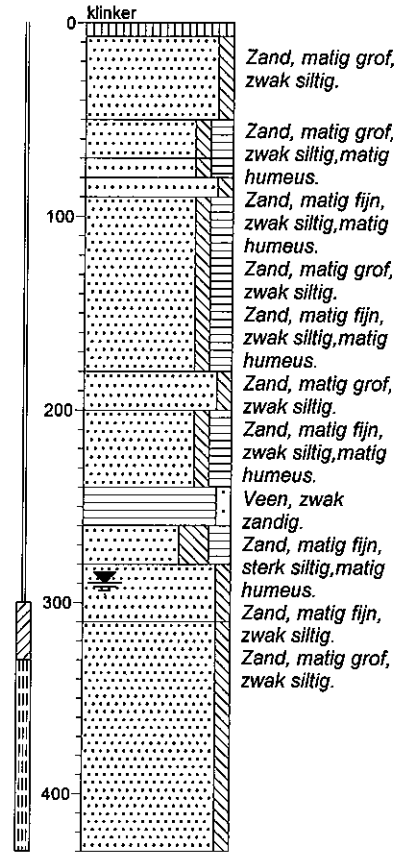
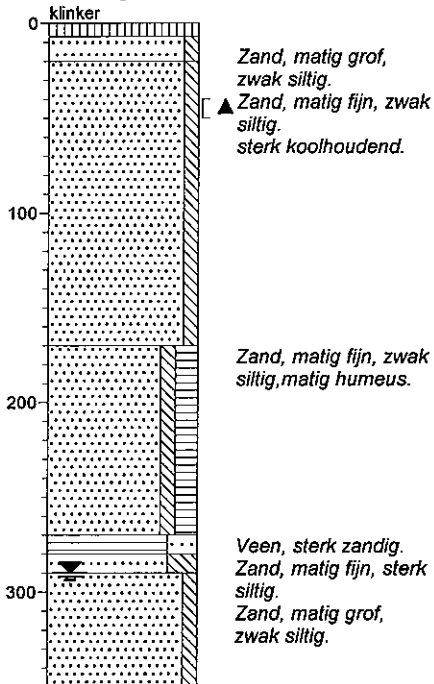
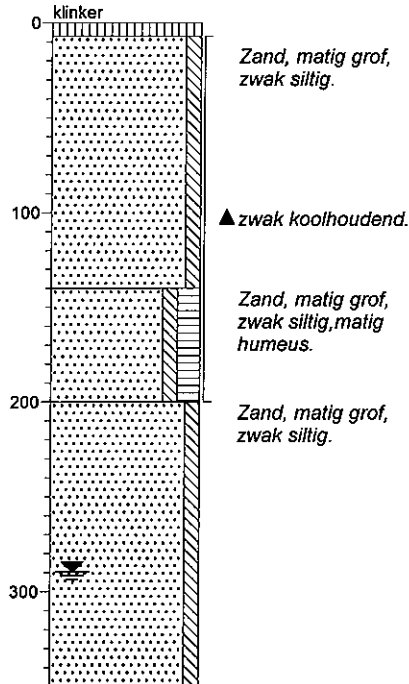
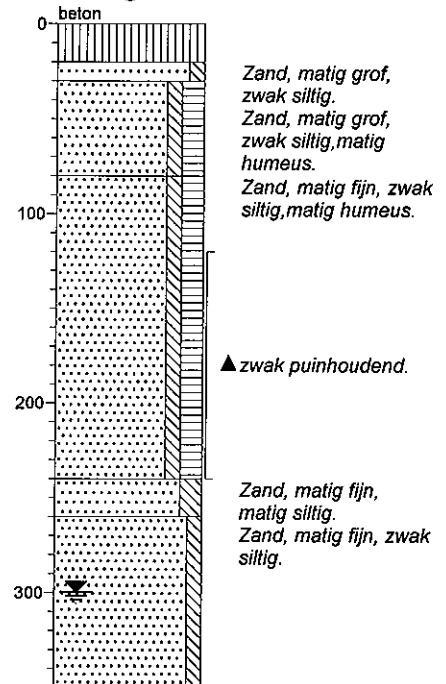
	lichte geur
	matige geur
	sterke geur

Olie

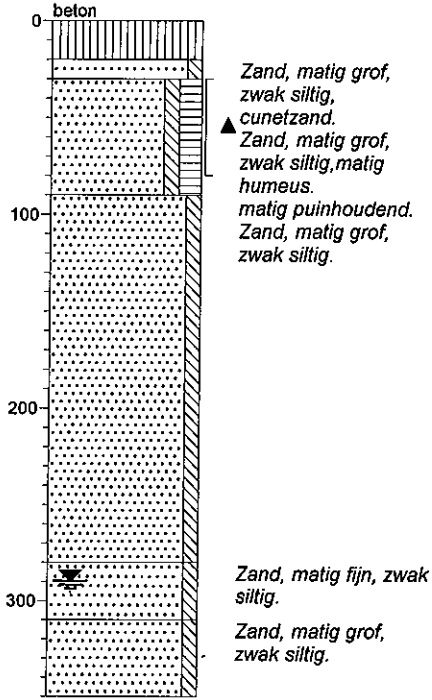
	lichte olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie



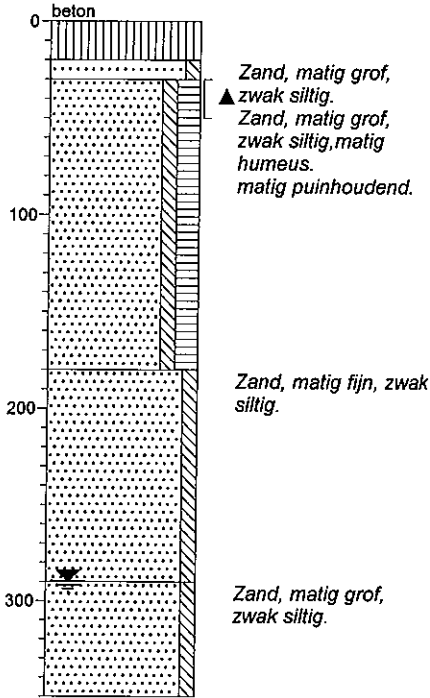


Boring: 13**Boring: 14****Boring: 15****Boring: 16****Boring: 17****Boring: 18**

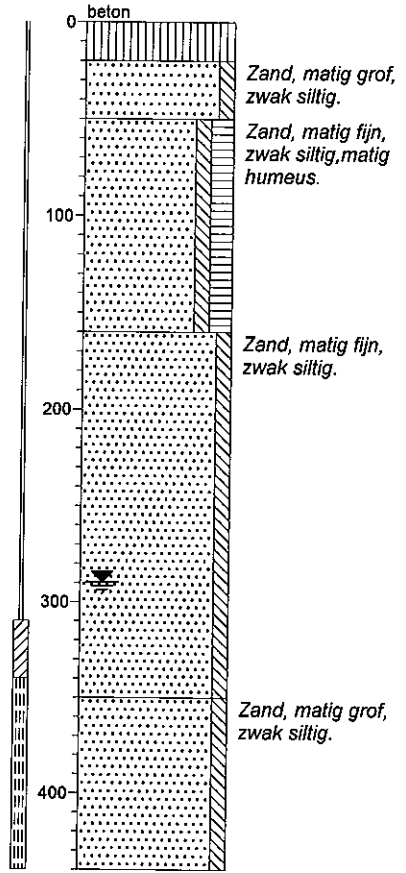
Boring: 19



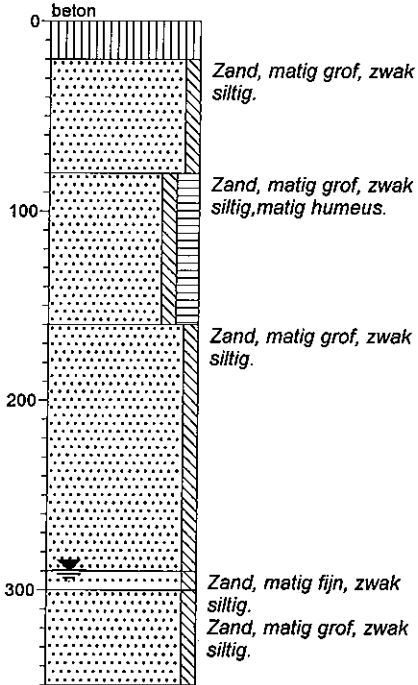
Boring: 20



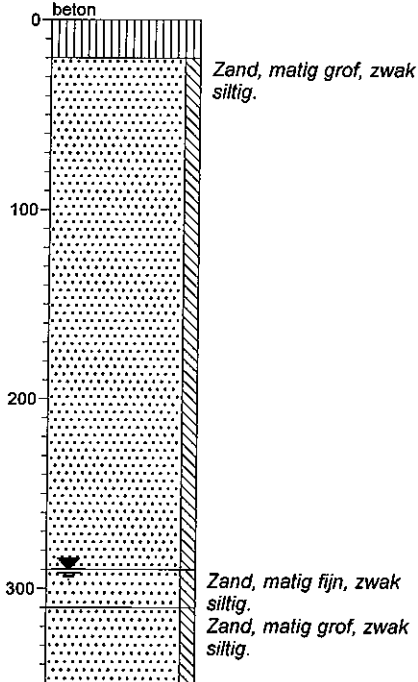
Boring: 21



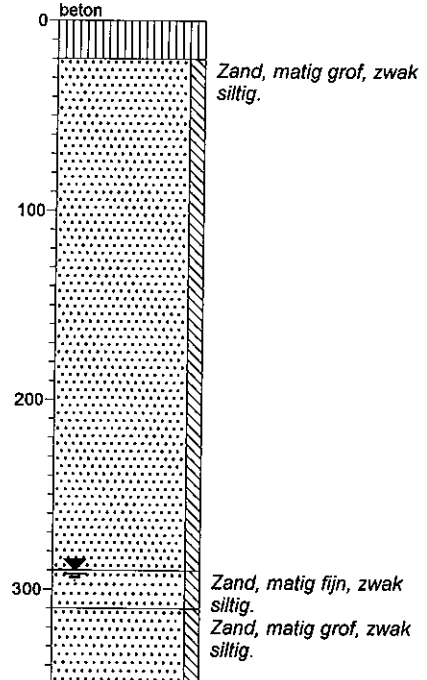
Boring: 22



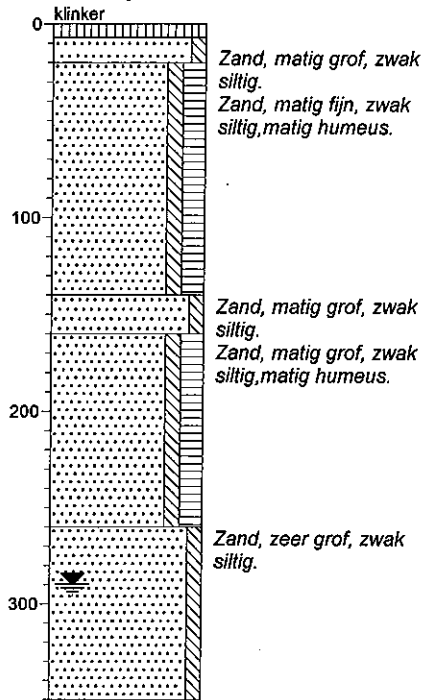
Boring: 23



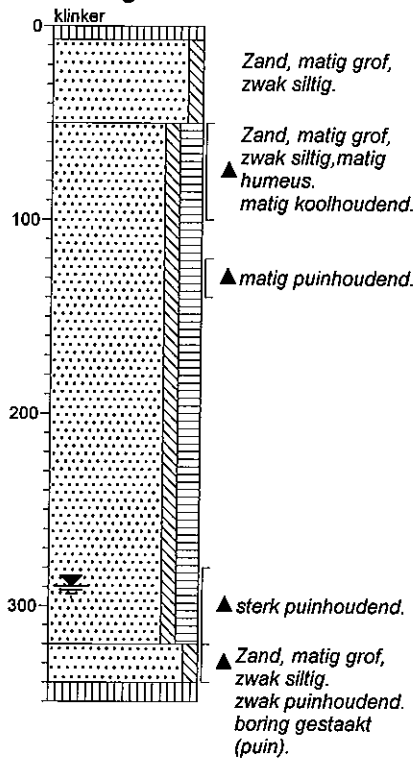
Boring: 24



Boring: 25



Boring: 26



BIJLAGE 3

Analyserapporten vaste bodem en grondwater



HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Bijlage 1 van 3

Projektnaam : NEN Vechtstraat te Dalfsen
 Projektnummer : 2002615
 Ontvangstdatum : 30-10-2002
 Startdatum : 30-10-2002

Rapportnummer : 024427N
 Rapportagedatum : 05-11-2002

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	89.7	99.1	97.3	83.5	84.4	93.5
METALEN							
arsen	mg/kgds		<4				<4
cadmium	mg/kgds		<0.4				<0.4
chrom	mg/kgds		<15				<15
koper	mg/kgds		<5				10
kwik	mg/kgds		<0.05				0.13
lood	mg/kgds		<13				38
nikkel	mg/kgds		<3				<3
zink	mg/kgds		<20				33
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	mg/kgds	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05	
xylenen	mg/kgds	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05	
Totaal BTEX	mg/kgds	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2	
naftaleen	mg/kgds	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds		<0.02				<0.02
fenantreen	mg/kgds		<0.02				0.08
antraceen	mg/kgds		<0.02				0.02
fluoranteen	mg/kgds		<0.02				0.20
benzo(a)antraceen	mg/kgds		<0.02				0.09
chryseen	mg/kgds		<0.02				0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		<0.02				0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds		<0.02				0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		<0.02				0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		<0.02				0.08
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		<0.2				0.79
EOX	mg/kgds		<0.1				<0.1
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	10	5	10	<5	<5	5
fractie C22 - C30	mg/kgds	10	<5	<5	<5	<5	10
fractie C30 - C40	mg/kgds	15	5	10	<5	<5	15
totaal olie C10-C40	mg/kgds	35	<20	25	<20	<20	30

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	Loc A: 13-01 (0,1-0,5 m-mv)
X02	grond	Loc B: 23-01 (0,2-0,5 m-mv)
X03	grond	26-01 (0,1-0,5 m-mv)
X04	grond	Loc C: 9-05 (2,8-3,3 m-mv)
X05	grond	11-05 (2,8-3,2 m-mv)
X06	grond	Loc D: 21-02 (0,5-1,0 m-mv)





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 3

Projectnaam : NEN Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2002615
Ontvangstdatum : 30-10-2002
Startdatum : 30-10-2002

Rapportnummer : 024427N
Rapportagedatum : 05-11-2002

Analyse	Eenheid	X07
droge stof	gew.-%	87.1
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	mg/kgds	<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05
xylenen	mg/kgds	<0.05
Totaal BTEX	mg/kgds	<0.2
naftaleen	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X07	grond	Loc. E: 5-05 (2,5-3,0 m-mv)





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
 J. Rietman

Bijlage 3 van 3

Projektnaam : NEN Vechtstraat te Dalfsen
 Projektnummer : 2002615
 Ontvangstdatum : 30-10-2002
 Startdatum : 30-10-2002

Rapportnummer : 024427N
 Rapportagedatum : 05-11-2002

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
benzeen	grond	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	grond	Idem
ethylbenzeen	grond	Idem
xylenen	grond	Idem
naftaleen	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m .b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie:

X01 a3048796
 X02 a3048706
 X03 a3048467
 X04 a3048530
 X05 a3048504
 X06 a3048702
 X07 a3047791





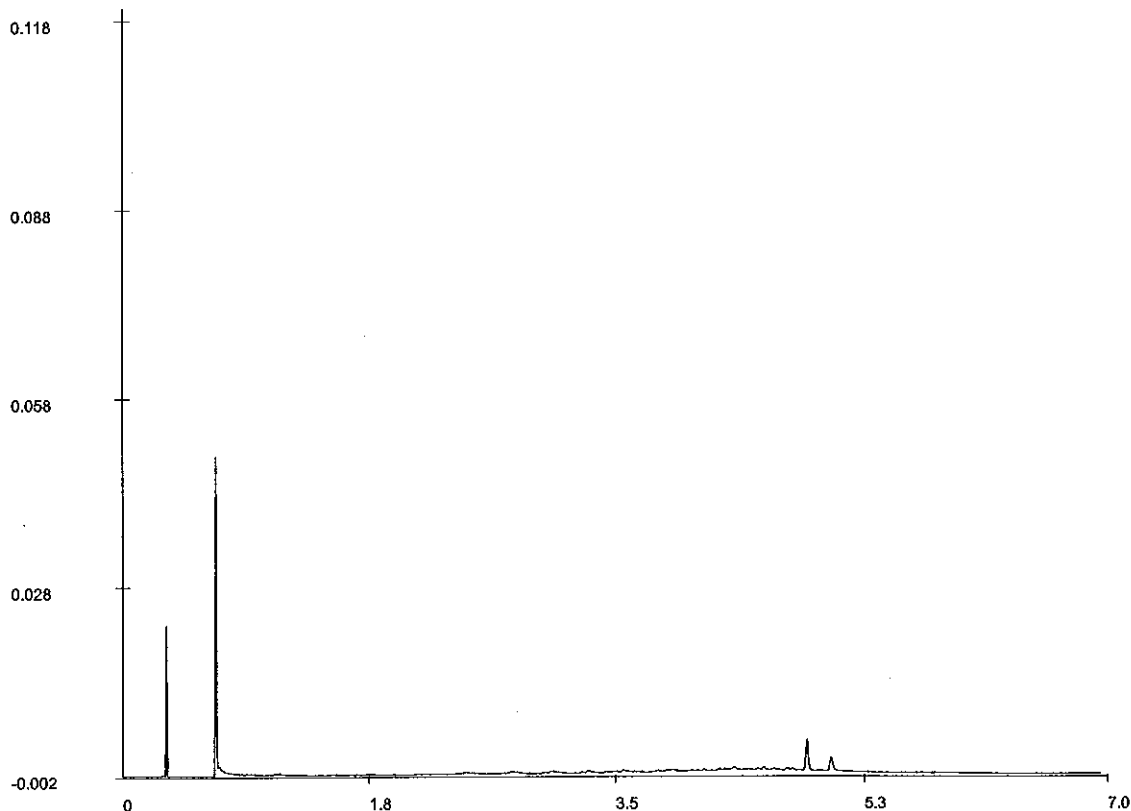
HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Monsternummer: 024427N X001
Datum analyse: 4/11/02
Projectnummer: 2002615
Projectnaam: NEN Vechtstraat te Dalfsen
Monsteromschr.: Loc A: 13-01 (0,1-0,5 m-mv)



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.6

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.

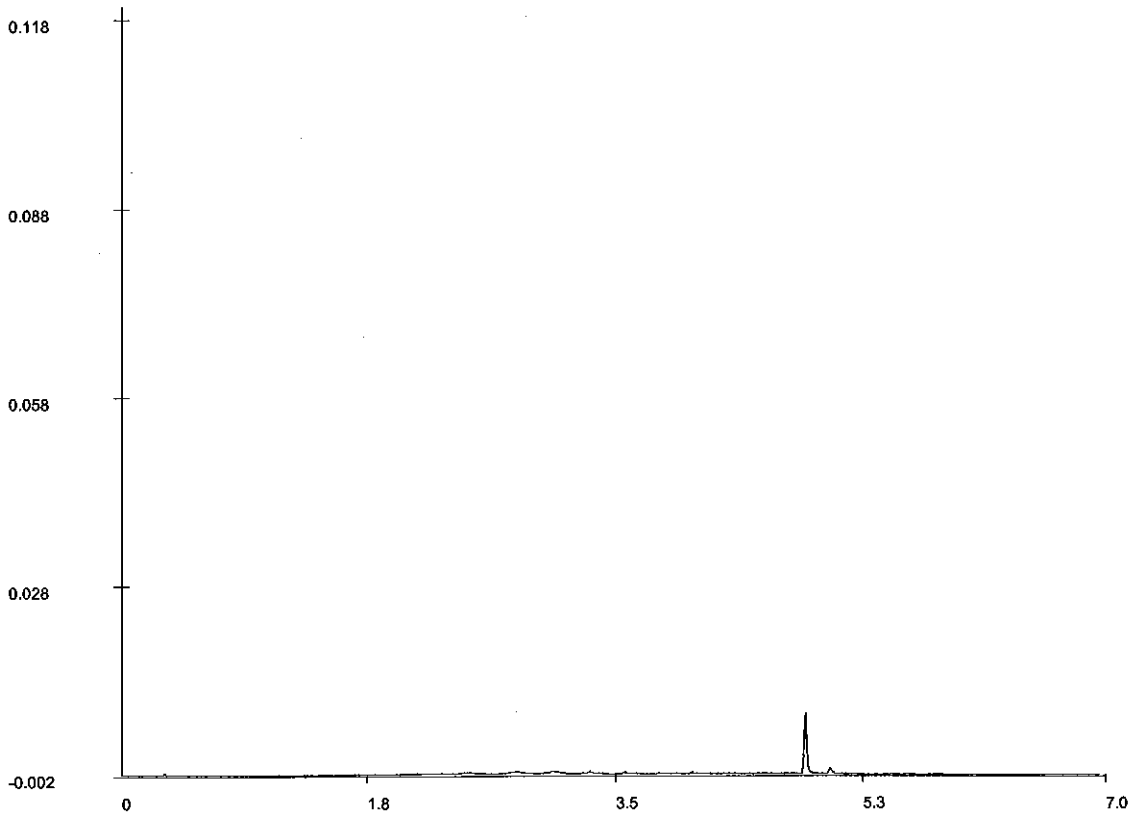




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 024427N X002
Datum analyse: 4/11/02
Projectnummer: 2002615
Projectnaam: NEN Vechtstraat te Dalfsen
Monsteromschr.: Loc B: 23-01 (0,2-0,5 m-mv)



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.6

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.

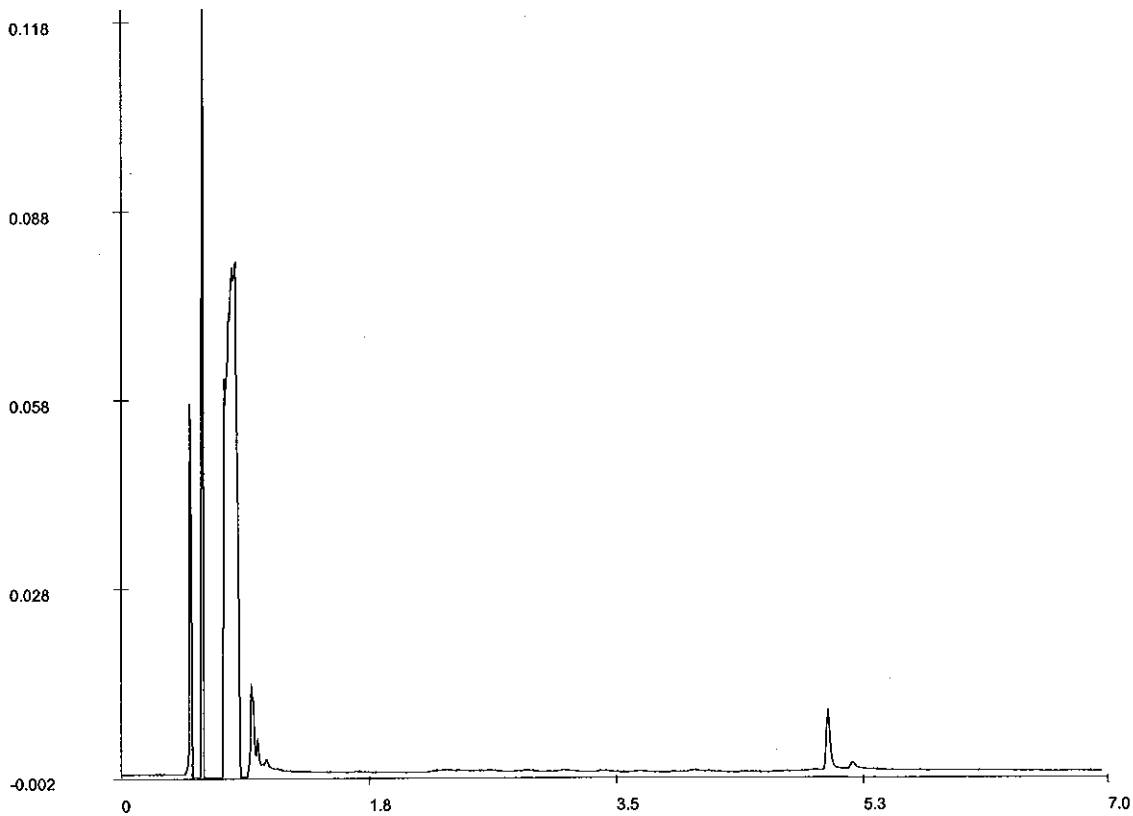




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 024427N X003
Datum analyse: 4/11/02
Projectnummer: 2002615
Projectnaam: NEN Vechtstraat te Dalftsen
Monsteromschr.: 26-01 (0,1-0,5 m-mv)



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.

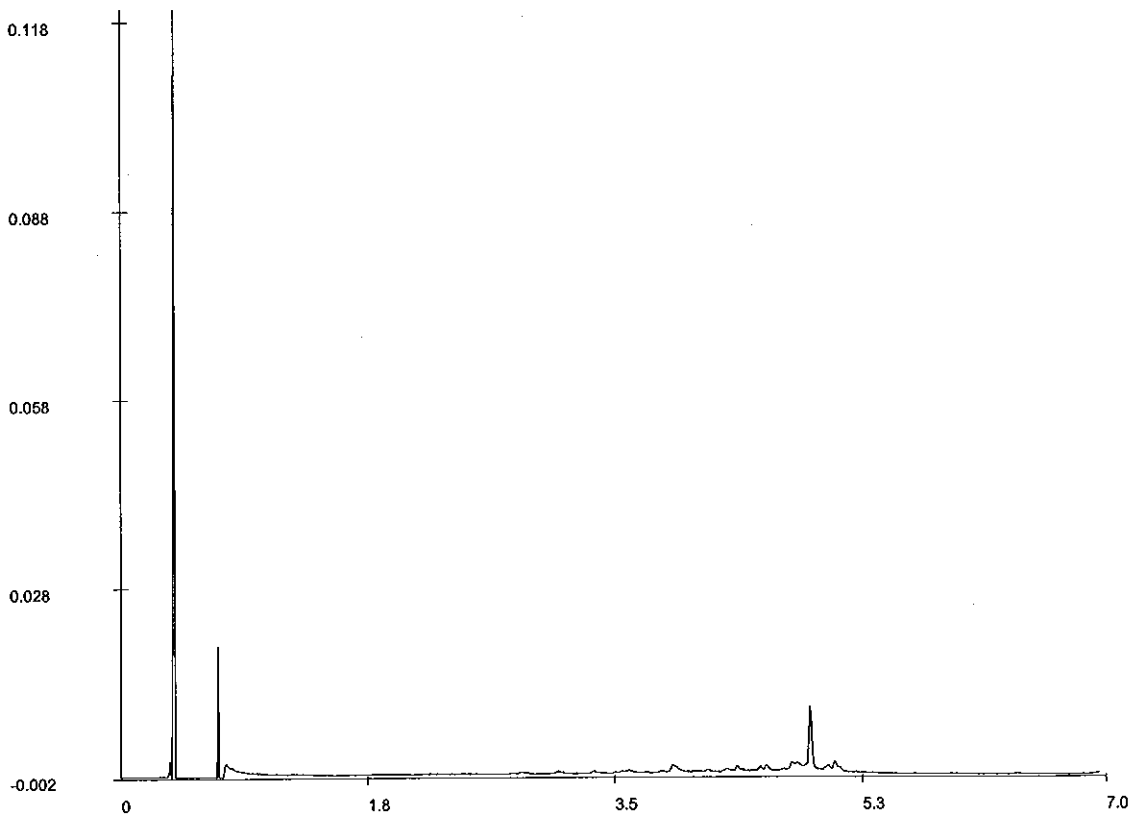




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 024427N X006
Datum analyse: 3/11/02
Projectnummer: 2002615
Projectnaam: NEN Vechtstraat te Dalftsen
Monsteromschr.: Loc D: 21-02 (0,5-1,0 m-mv)



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.1
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.6

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.





HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Bijlage 1 van 3

Projektnaam : NEN Vechtstraat 4 te Dalfsen
 Projektnummer : 2002615
 Ontvangstdatum : 30-10-2002
 Startdatum : 30-10-2002

Rapportnummer : 024427M
 Rapportagedatum : 05-11-2002

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05
droge stof	gew.-%	93.9	91.8	95.5	91.1	92.4
organische stof (gloeiverl % vd DS)		1.5			1.2	
KORRELGROOTTEVERDELING						
Lutum (bodem)	% vd DS	<1			<1	
METALEN						
arsen	mg/kgds	<4	<4	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	<5	<5	<5	5.9	10
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.08
lood	mg/kgds	<13	14	<13	<13	29
nikkel	mg/kgds	4.7	<3	3.0	<3	<3
zink	mg/kgds	<20	<20	<20	<20	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	0.03	0.02	0.08	0.09	<0.02
fenantreen	mg/kgds	13	0.57	4.5	2.8	0.13
antraceen	mg/kgds	4.1	0.16	1.4	0.76	0.04
fluoranteen	mg/kgds	15	1.8	5.5	4.9	0.36
benzo(a)antraceen	mg/kgds	6.4	1.2	3.1	2.2	0.21
chryseen	mg/kgds	6.1	1.2	2.9	2.1	0.18
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	2.7	0.73	1.4	1.0	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	5.5	1.4	2.6	1.9	0.19
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	3.3	0.98	1.5	1.2	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	3.4	1.1	1.8	1.4	0.16
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	59	9.2	25	18	1.5
EOX	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5 #	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	95	15	35 #	25	10
fractie C22 - C30	mg/kgds	95	30	40 #	35	10
fractie C30 - C40	mg/kgds	60	20	35 #	25	20
totaal olie C10-C40	mg/kgds	260	65	110 #	90	45

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	MM-01 1 t/m 5 -01 (0,1-0,5 m-mv)
X02	grond	MM-02 6 t/m 12 -01 (0,1-0,5 m-mv)
X03	grond	MM-03 17 t/m 20 +22+24+25 -01 (0,2-0,5 m-mv)
X04	grond	MM-04 1+6+12 -02 t/m -04 (0,5-2,0 m-mv)
X05	grond	MM-05 19+22+25 -02 t/m -04 (0,5-2,0 m-mv)





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 3

Projektnaam : NEN Vechtstraat 4 te Dalfsen
Projektnummer : 2002615
Ontvangstdatum : 30-10-2002
Startdatum : 30-10-2002

Rapportnummer : 024427M
Rapportagedatum : 05-11-2002

Opmerkingen

Monster X003 MM-03 17 t/m 20 +22+24+25 -01 (0,2-0,5 m-mv)

fractie C10 - C12 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

fractie C12 - C22 Idem

fractie C22 - C30 Idem

fractie C30 - C40 Idem

totaal olie C10-C40 Idem





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
 J. Rietman

Projectnaam : NEN Vechtstraat 4 te Dalfsen
 Projectnummer : 2002615
 Ontvangstdatum : 30-10-2002
 Startdatum : 30-10-2002

Rapportnummer : 024427M
 Rapportagedatum : 05-11-2002

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde mineralisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
Lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie:

X01 a3048509
 X02 a3048537
 X03 a3048479
 X04 a3048529
 X05 a3048533

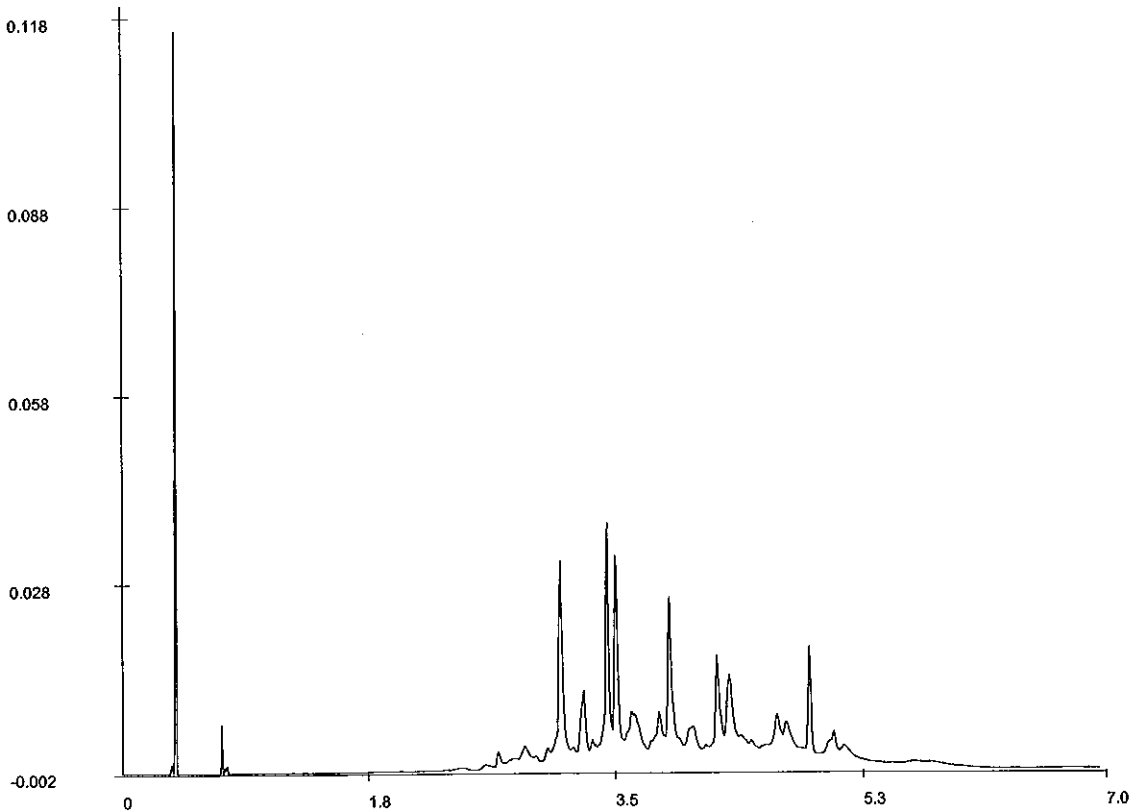




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 024427M X001
Datum analyse: 2/11/02
Projectnummer: 2002615
Projectnaam: NEN Vechtstraat 4 te Daifsen
Monsteromschr.: MM-01 1 t/m 5 -01 (0,1-0,5 m-mv)



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.1
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.6

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.

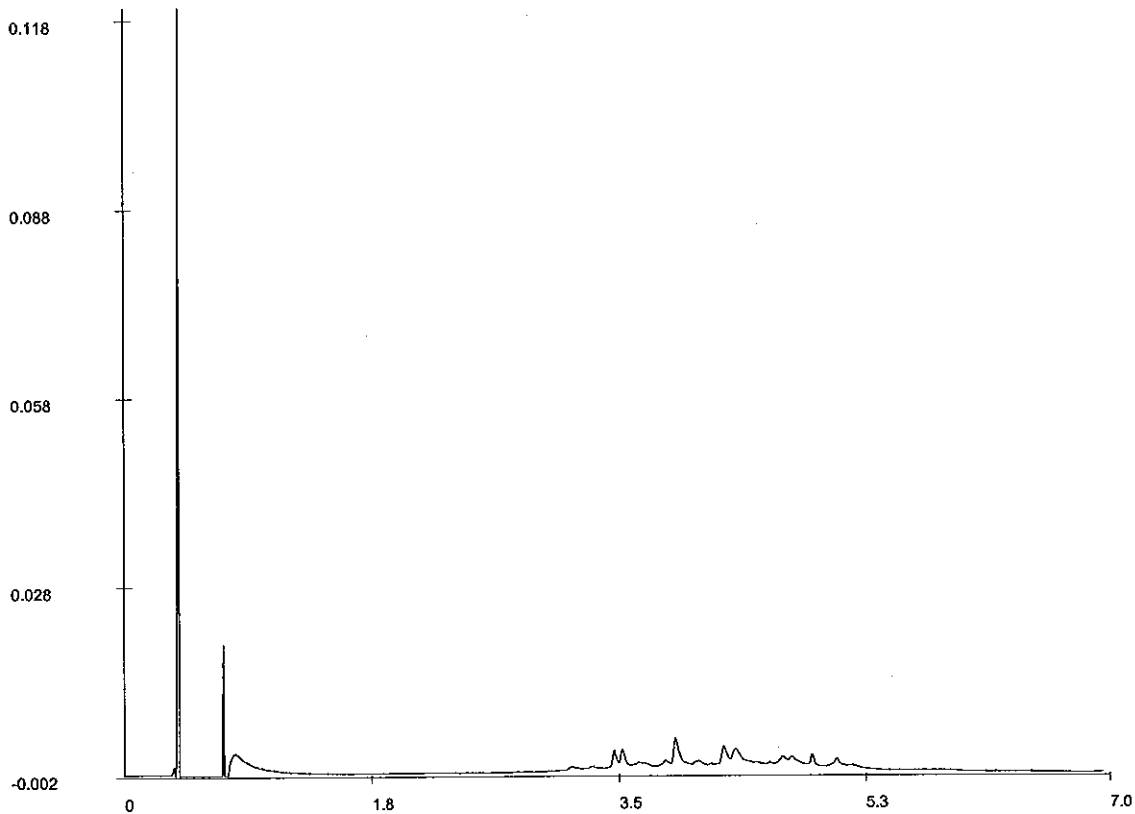




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 024427M X002
Datum analyse: 3/11/02
Projectnummer: 2002615
Projectnaam: NEN Vechtstraat 4 te Dalfsen
Monsteromschr.: MM-02 6 t/m 12 -01 (0,1-0,5 m-mv)



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.1
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.6

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.

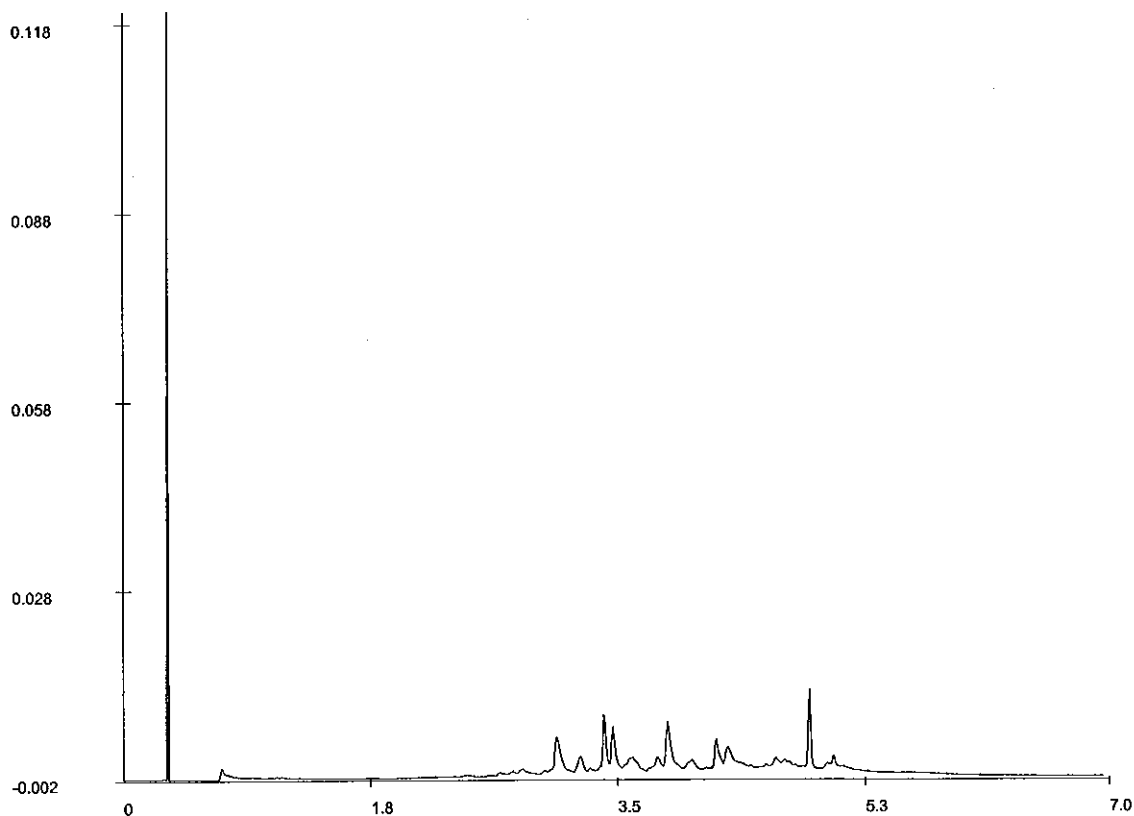




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 024427M X003
Datum analyse: 4/11/02
Projectnummer: 2002615
Projectnaam: NEN Vechtstraat 4 te Dalfsen
Monsteromschr.: MM-03 17 t/m 20 +22+24+25 -01 (0,2-0,5 m-mv)



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.6

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.

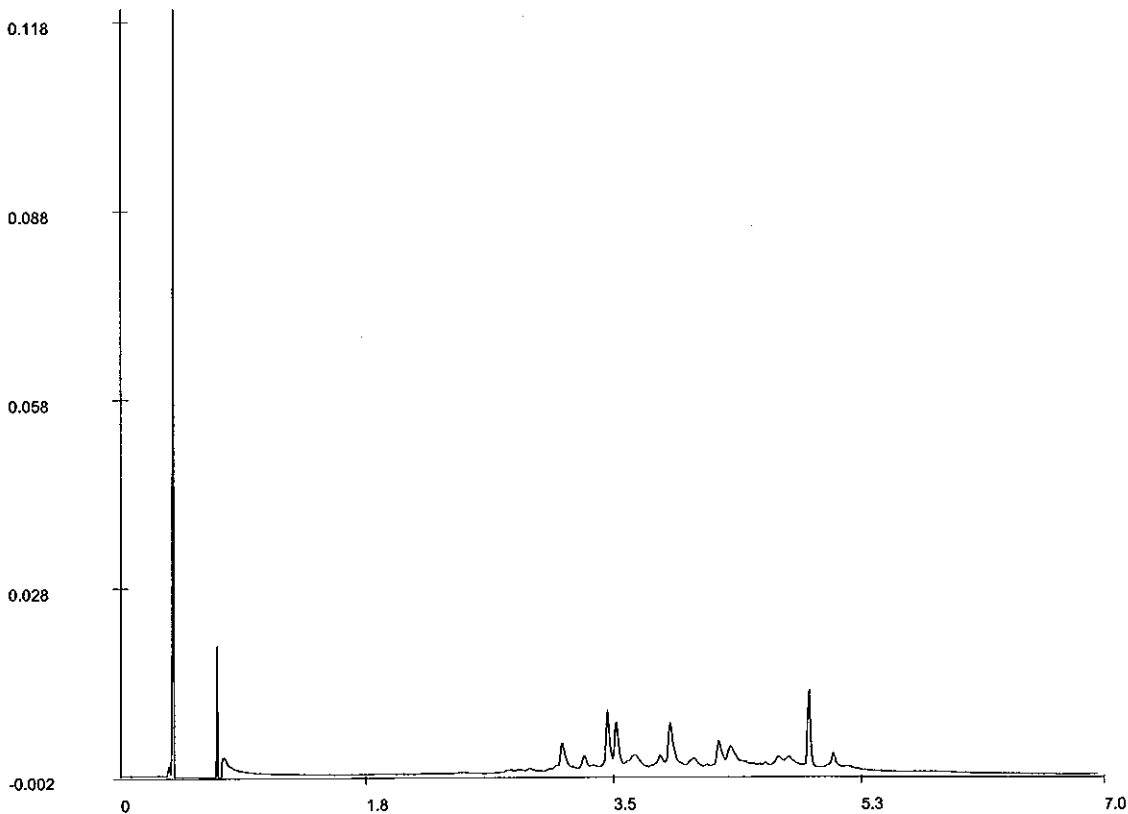




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 024427M X004
Datum analyse: 3/11/02
Projectnummer: 2002615
Projectnaam: NEN Vechtstraat 4 te Dalfsen
Monsteromschr.: MM-04 1+6+12 -02 t/m -04 (0,5~2,0 m-mv)



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.1
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	5.6

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.

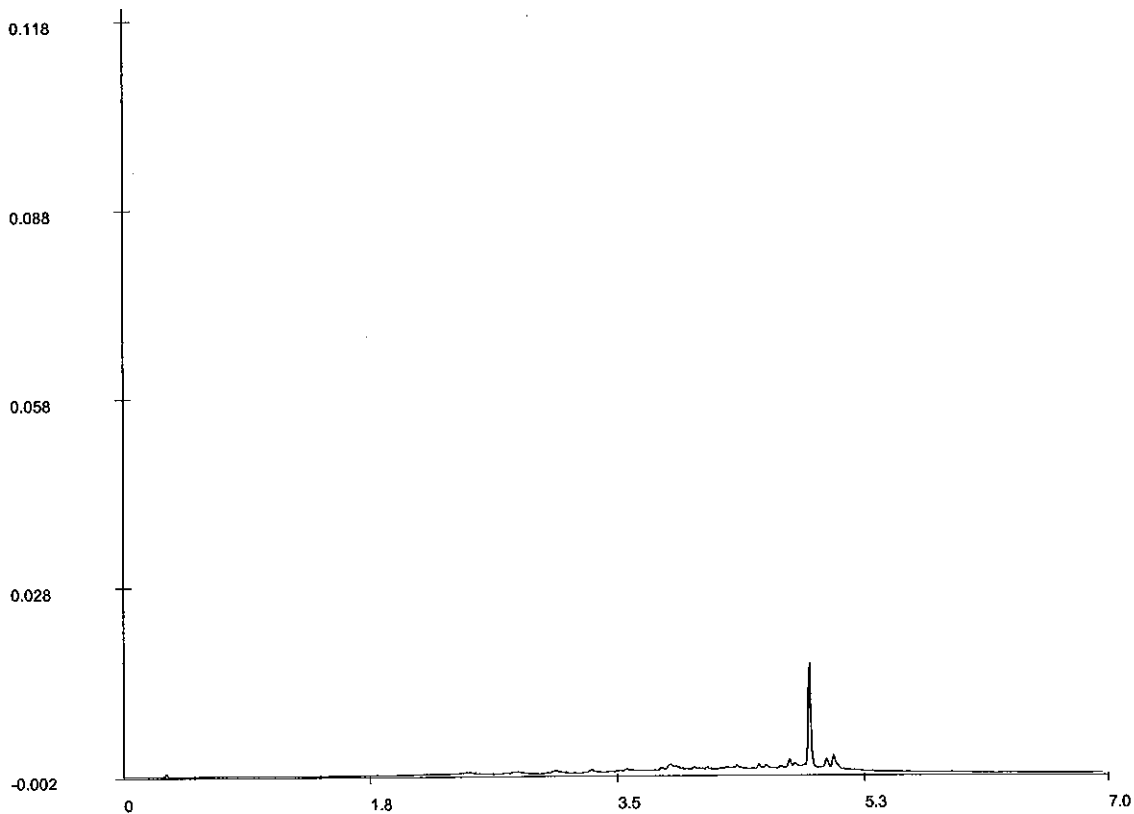




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 024427M X005
Datum analyse: 4/11/02
Projectnummer: 2002615
Projectnaam: NEN Vechtstraat 4 te Dalfsen
Monsteromschr.: MM-05 19+22+25 -02 t/m -04 (0,5-2,0 m-mv)



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.6

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.





HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projektnaam : NEN Vechtstraat 4 te Dalfsen
 Projektnummer : 2002615
 Ontvangstdatum : 13-11-2002
 Startdatum : 13-11-2002

Rapportnummer : 02462U6
 Rapportagedatum : 15-11-2002

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04
METALEN					
arseen	ug/L		<5	6.3	9.6
cadmium	ug/L		<0.4	<0.4	<0.4
chrom	ug/L		<1	<1	<1
koper	ug/L		<5	<5	8.7
kwik	ug/L		<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/L		<10	<10	<10
nikkel	ug/L		<10	<10	<10
zink	ug/L		<20	<20	22
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	ug/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	ug/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/L	<1	<1	<1	<1
naftaleen	ug/L	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
chloroform	ug/L		<0.1	<0.1	<0.1
CHLOORBENZENEN					
monochloorbenzeen	ug/L		<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	ug/L		<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	ug/L	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/L	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/L	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/L	<10	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/L	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	Peilbuis 5
X02	grondwater	Peilbuis 8
X03	grondwater	Peilbuis 15
X04	grondwater	Peilbuis 21





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : NEN Vechtstraat 4 te Dalftsen
Projectnummer : 2002615
Ontvangstdatum : 13-11-2002
Startdatum : 13-11-2002

Rapportnummer : 02462U6
Rapportagedatum : 15-11-2002

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	grondwater	Eigen methode, analyse m.b.v. AES-ICP
cadmium	grondwater	Idem
chrom	grondwater	Idem
koper	grondwater	Idem
kwik	grondwater	Eigen methode, ontsluiting, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	Eigen methode, analyse m.b.v. AES-ICP
nikkel	grondwater	Idem
zink	grondwater	Idem
benzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tolueen	grondwater	Idem
ethylbenzeen	grondwater	Idem
xylene	grondwater	Idem
naftaleen	grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	grondwater	Idem
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Idem
tetrachlooretheen	grondwater	Idem
tetrachloormethaan	grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	grondwater	Idem
trichlooretheen	grondwater	Idem
chloroform	grondwater	Idem
monochloorbenzeen	grondwater	Idem
dichloorbenzenen	grondwater	Idem
Minerale olie GC (C10-C40)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie:

X01 g4380578
X02 b0197320, g4380550, g4381007
X03 b0197326, g4380545, g4381006
X04 b0197315, g4380507, g4381013



BIJLAGE 4

Toetsingstabel standaardbodem

Toetsingstabel standaard bodem

Bron: Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering
(Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39)

Tabel 1: Streefwaarden en interventiewaarden

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
I Zware metalen¹⁵				
antimoon	3	15	-	20
arseen	29	55	10	60
barium	160	625	50	625
cadmium	0,8	12	0,4	6
chromium	100	380	1	30
cobalt	9	240	20	100
koper	36	190	15	75
kwik	0,3	10	0,05	0,3
lood	85	530	15	75
molybdeen	3	200	5	300
nikkel	35	210	15	75
zink	140	720	65	800
II Anorganische verbindingen				
cyaniden-vrij	1	20	5	1500
cyaniden-complex (pH<5) ¹	5	650	10	1500
cyaniden-complex (pH>5)	5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	1	20	-	1500
bromide (mg Br/l)	20	-	0,3 mg/l ²	-
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l ²	-
fluoride (mg F/l)	500 ³	-	0,5 mg/l ²	-
III Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	50	4	150
tolueen	0,01	130	7	1000
xylenen	0,1	25	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	6	300
fenol	0,05	40	0,2	2000
cresolen (som)	0,05	5	0,2	200
catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,05	20	0,2	1250
resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	600
hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	800
IV Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
PAK (som 10) ^{4,14}	1	40	-	-
naftaleen			0,01	70
antracene			0,0007*	5
fenantreen			0,003*	5
fluorantheen			0,003	1
benzo(a)antracene			0,0001*	0,5
chryseen			0,003*	0,2
benzo(a)pyreen			0,0005*	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004*	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004*	0,05
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,002#	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130
trichlooretheen (tri)	0,1	60	24	500
tetrachloormetaan (tetra)	0,4	1	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,002	4	0,01	40

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
Vervolg V Gechloreerde koolwaterstoffen				
chloorbenzenen (som) ^{5,14}	0,03	30	-	-
monochloorbenzeen			7	180
dichloorbenzenen			3	50
trichloorbenzenen			0,01	10
tetrachloorbenzenen			0,01	2,5
pentachloorbenzeen			0,003	1
hexachloorbenzeen			0,00009*	0,5
chloorfenolen (som) ^{6,14}	0,01	10	-	-
monochloorfenolen (som)			0,3	100
dichloorfenolen			0,2	30
trichloorfenolen			0,03*	10
tetrachloorfenolen			0,01*	10
pentachloorfenol			0,04*	3
chloornaftaleen	-	10	-	6
monochlooranilinen	0,005	50	-	30
polychloorbifenylen (som 7) ⁷	0,02	1	0,01*	0,01
EOX	0,3		-	
VI Bestrijdingsmiddelen				
DDT/DDE/DDD ⁸	0,01	4	0,004 ng/l	0,01
drins ⁹	0,005	4	-	0,1
aldrin	0,00006		0,009 ng/l*	
dieldrin	0,0005		0,1 ng/l	
endrin	0,00004		0,04 ng/l	
HCH-verbindingen ¹⁰	0,01 [^]	2	0,05 [^]	1
α-HCH	0,003		33 ng/l	
β-HCH	0,009		8 ng/l	
γ-HCH	0,00005		9 ng/l	
atrazine	0,0002	6	29 ng/l	150
carbaryl	0,00003	5	2 ng/l*	50
carbofuran	0,00002	2	9 ng/l	100
chloordaan	0,00003	4	0,02 ng/l*	0,2
endosulfan	0,00001	4	0,2 ng/l*	5
heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l*	0,3
heptachloor-epoxide	0,0000002	4	0,005 ng/l*	3
maneb	0,002	35	0,05 ng/l*	0,1
MCPA	0,00005#	4	0,02	50
organotinverbindingen ¹¹	0,001	2,5	0,05*-16 ng/l	0,7
VII Overige verontreinigingen				
cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
ftalaten (som) ¹²	0,1	60	0,5	5
minerale olie ¹³	50	5000	50	600
pyridine	0,1	0,5	0,5	30
tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	5000
tribroommethaan	-	75	-	630

Voetnoten bij tabel 1:

1. Zuurgraad: pH(0,01 M CaCl₂). Voor de bepaling pH groter dan of gelijk aan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentiel van de gemeten waarden.
2. In gebieden met marine beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater).
3. Differentiatie naar lutumgehalte: (F) = 175 + 13L (L = % lutum).
4. Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van anthraceen, benzo[a]anthraceen, benzo[k]fluorantheen, benzo[a]pyreen, chryseen, phenanthreen, fluorantheen, indeno[1,2,3-cd]pyreen, naftaleen, benzo[ghi]peryleen.
5. Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en heptachloorbenzenen).
6. Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri-, tetra- en pentachloorfenol).
7. Onder interventiewaarde polychloorbifenylen (som) wordt verstaan: de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.
8. Onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
9. Onder drins wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.
10. Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: som α -HCH, β -HCH, γ -HCH en δ -HCH.
11. De interventiewaarde geldt voor de totale, gesommeerde concentratie van aangetroffen organotinverbindingen.
12. Onder de ftalaten wordt de som van alle ftalaten verstaan.
13. Definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameters is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
14. De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond/sediment geldt voor de totale concentraties van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor grond/sediment zijn de effecten direct opelbaar (dat wil zeggen 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door het optellen van de concentraties van de verbindingen. Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, opelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep van stoffen indien: $\{\sum C_i\} / I_i \geq 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep van stoffen en I_i = interventiewaarde voor de betreffende groep.
15. De streefwaarden voor zware metalen in het grondwater zijn voor het ondiepe grondwater. Voor het diepe grondwater (ca. 10 m-mv) bestaan andere streefwaarden.

* Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

^ In de 4^e Nota Waterhuishouding staan de individuele normen uit INS, plus aanvullend de met een ^ gemarkeerde somnormen.

Tabel 2: indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
I Zware metalen³				
beryllium	1,1	30	-	15
seleen	0,7	100	-	160
tellurium	-	600	-	70
thallium	1	15	-	7
tin	-	900	-	50
vanadium	42	250	-	70
zilver	-	15	-	40
III Aromatische verbindingen				
dodecylbenzeen	-	1000	-	0,02
aromatische oplosmiddelen ¹	-	200	-	150
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
dichlooranilinen	0,005	50	-	100
trichlooranilinen	-	10	-	10
tetrachlooranilinen	-	30	-	10
pentachlooranilinen	-	10	-	1
4-chloormethylfenolen	-	15	-	350
dioxine ²	-	0,001	-	0,001 ng/l
VI Bestrijdingsmiddelen				
azinfosmethyl	0,00005#	2	0,1* ng/l	2
VII Overige verontreinigingen				
acrylonitril	0,000007#	0,1	0,08	5
butanol	-	30	-	5600
1,2-butylacetaat	-	200	-	6300
ethylacetaat	-	75	-	15000
diethyleen glycol	-	270	-	13000
ethyleen glycol	-	100	-	5500
formaldehyde	-	0,1	-	50
isopropanol	-	220	-	31000
methanol	-	30	-	24000
methyl-tert-butyl ether (MBTE)	-	100	-	9200
methylethylketon	-	35	-	6000

Voetnoten bij tabel 2:

- Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als "C9-aromatic naphtha" verstaan zoals gedefinieerd door de International Research en Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en \geq alkylbenzenen 6,19%.
- Het indicatieve niveau is uitgedrukt op basis van toxiciteitsequivalenten gebaseerd op de meest toxische verbinding.
- De streefwaarden voor zware metalen in het grondwater zijn voor het ondiepe grondwater. Voor het diepe grondwater (ca. 10 m-mv) bestaan andere streefwaarden.

* Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

Aanvullende opmerkingen bij tabel 1 en 2:

De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor metalen en arseen, met uitzondering van antimoon, molybdeen, seleen, tellurium, thallium en zilver zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organisch stofgehalte.

De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organisch stofgehalte.

Voor de streefwaarde en interventiewaarde van PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een waarde van 1 respectievelijk 40 mg/kg en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een waarde van 3 respectievelijk 120 mg/kg gehanteerd.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor een standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruikt makende van de voor de gemeten gehalten aan organisch stof en/of lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

BIJLAGE 5

Analyserapport asbest in grond/puin

**ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK**

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa.myweb.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V021100003
Contactpersoon	Dhr. ing. J. Rietman	Datum opdracht	31-10-02
Adres	Postbus 253	Datum rapportage	6-11-02
Postcode en plaats	8100 AG Raalte	Pagina	1 van 1
Omschrijving	2002.615, NEN Vechtstraat 4 te Dalfsen		

Monster

Monstercode	A021100003	Datum ontvangst	31-10-02
Naam	MM-10	Datum monstername	29-10-02
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.a.
Analyse methode	O-NEN 5707 (Q)	Monstername door	Opdrachtgever
Opmerking			

Q = door Sterlab geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0.5 - 1 mm	Fractie < 0.5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	540	915	685	550	495	1915	8620	13720
Verdacht materiaal (g)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-	0.0000
Percentage chrysotiel (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0	-	0
Percentage amosiet (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0	-	0
Percentage crocidoliet (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	-	0

Parameter	Resultaat	Eenheid
Droge stof	87.4	%
Totaal asbest	<2	mg/kg ds
Amosiet	n.a.	mg/kg ds
Chrysotiel	n.a.	mg/kg ds
Crocidoliet	n.a.	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A021100003

Het aangeboden monster bevat geen asbest

Hoofd laboratorium


N.J.H. Lesker

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

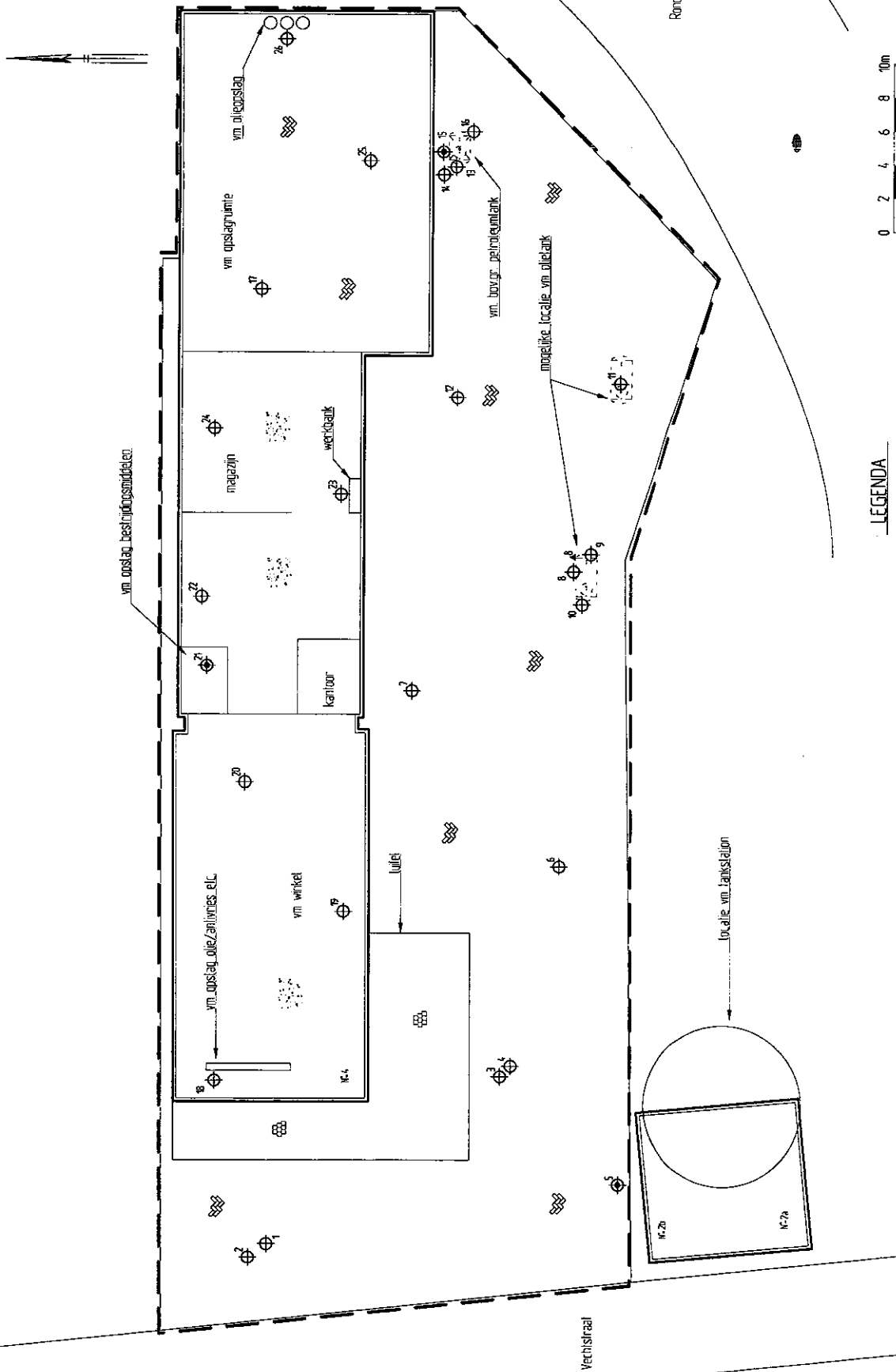


HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 39.75.64.953 • Handelsregister 080.93.457 Enschede

TEKENING 1-1

Situatie met boringen en peilbuizen



LEGENDA

- boring met nummer
- peilbuis met nummer
- grens onderzoekslocatie

Projectnummer	2002615
Tekening	1-1
Schaal	1:250
Afmetingen	A3.1
Datum	nov. 2002
Getekend	JR
Platte	2002615A

Schakel 1
 HUNNEMAN
 Milieu - Advies
 8100 AC Raalte
 Tel.: 0572-369958
 Fax: 0572-351574

Gemeente Dalfsen
 Verkennend bodemonderzoek
 Vechestraat 4 te Dalfsen
 Situatie met boringen en peilbuizen

Bijlage 3 Saneringsplan

Gemeente Dalfsen

Saneringsplan voor het perceel
aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen

Projectnummer: 2003641/jr/sh
Datum: oktober 2003

Opdrachtgever:
Gemeente Dalfsen
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Telefoon: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	TERREININFORMATIE	2
2.1	ACHTERGRONDINFORMATIE	2
2.2	VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN	2
3	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
3.1	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
3.2	LOCALE BODEMOPBOUW	4
4	UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN	5
5	SANERINGSWERKZAAMHEDEN	6
5.1	VOORBEREIDING	6
5.1.1	<i>Vergunningen</i>	6
5.1.2	<i>Kabels en leidingen</i>	6
5.1.3	<i>Verkeerstechnische- en veiligheidsmaatregelen</i>	6
5.1.4	<i>Verhardingen</i>	6
5.1.5	<i>Civieltechnische werkzaamheden</i>	6
5.2	ONTGRAVING VASTE BODEM	7
5.2.1	<i>Ontgraving en verwerking vrijkomende grond</i>	7
5.2.2	<i>Aanvullingen</i>	8
5.2.3	<i>Grondwateronttrekking</i>	8
6	VEILIGHEID, MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING EN PLANNING	9
6.1	VEILIGHEID	9
6.2	MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING	9
6.3	PLANNING	10

BIJLAGEN:

- 1 Topografisch overzicht
- 2 Relevante resultaten voorgaand bodemonderzoek

TEKENINGEN:

- 1-2 Situatie met boringen en peilbuizen voorgaand onderzoek
- 2-2 Situatie met de ontgravingscontour en ontgravingstrajecten

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Dalfsen is door Hunneman Milieu-Advies een saneringsplan uitgewerkt voor het verwijderen van de verontreiniging met PAK in de vaste bodem ter plaatse van de geplande nieuwbouw op het perceel aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen.

De bodemverontreiniging wordt binnen het kader van een aantal nader gespecificeerde uitgangspunten en randvoorwaarden verwijderd. Het doel van de sanering is het minimaliseren van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu welke worden veroorzaakt door de aangetoonde verontreiniging.

Het saneringsplan is opgesteld op basis van de onderzoeksresultaten van voorgaand bodemonderzoek. De belangrijkste gegevens uit deze onderzoeken en de beschikbare informatie zijn opgenomen in hoofdstuk 2 en in bijlage 2.

In dit saneringsplan worden achtereenvolgens beschreven:

- terreininformatie (hoofdstuk 2);
- bodemopbouw en geohydrologie (hoofdstuk 3);
- uitgangspunten en randvoorwaarden (hoofdstuk 4);
- saneringswerkzaamheden (hoofdstuk 5);
- veiligheid, milieukundige begeleiding en planning (hoofdstuk 6).

2 TERREININFORMATIE

2.1 *Achtergrondinformatie*

De locatie is gesitueerd aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen en heeft een oppervlakte van circa 2150 m².

In 1921 is op de locatie een graanpakhuis met graanmalerij opgericht. Daarnaast zijn er een pootaardappelbewaarpplaats en een opslag voor kunstmest bijgebouwd. Op de locatie is tevens een veevoederfabriek gevestigd geweest. De locatie is momenteel in gebruik voor handel en opslag van meststoffen, veevoerders, kleinverpakking bestrijdingsmiddelen en land- en tuinbouwbenodigdheden. Op de locatie zijn de volgende verdachte deellocaties te onderscheiden:

1. voormalige bovengrondse petroleumtank (1000 liter);
2. opslag van olie (3*60 liter);
3. voormalige ondergrondse brandstoftank;
4. opslag van bestrijdingsmiddelen;
5. voormalig tankstation ten zuiden van de locatie.

De locatie is inpandig verhard met grondtegels of beton en uitpandig met klinkers of tegels. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-2.

2.2 *Voorgaande bodemonderzoeken*

In mei 1997 is door *Eco-reest* een verkennend/BSB onderzoek uitgevoerd met kenmerk ER 970234. De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek zijn:

- zintuiglijke zijn op diverse deellocaties in de vaste bodem lichte tot sterke bijmengingen aan puin en kolendeeltjes waargenomen;
- analytisch zijn in de vaste bodem licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie aangetoond;
- in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond;
- inpandig en op het overig terrein is geen bodemonderzoek uitgevoerd;
- het voormalige tankstation ten zuiden van de locatie is niet onderzocht;

In november 2002 is door *Hunneman Milieu Advies* een verkennend/ nulsituatie onderzoek uitgevoerd. De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek zijn:

- ter plaatse van het onverdachte terrein zijn zintuiglijk lichte tot sterke bijmengingen aan puin en kooldeeltjes waargenomen;
- analytisch zijn in de bovengrond licht tot sterk verhoogde gehalten aan PAK en licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte aan PAK overschrijdt de interventiewaarde;
- naar verwachting hebben de matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK een organisatorische samenhang met de waargenomen bijmengingen aan puin en kooldeeltjes;
- in de overige boringen zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en/of minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden en vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

- In het grondwater zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

De boorbeschrijvingen en de analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 2. De situatie van de boringen en peilbuizen zijn weergegeven op tekening 1-2.

3 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

3.1 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (het rapport 27 oost, 28 west (TNO-DGV, 1985)). De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (m-mv)	samenvatting	parameters
1 ^e watervoerend pakket (form. van Twente en Kref-tenheye)	0 - 20	matig fijn tot matig grof zand	kD-waarde 1500 m ² /d
scheidende laag (form. van Drenthe)	20 - 40	klei	1200 d(?)
2 ^e watervoerend pakket (form. van Urk, Enschede, Harderwijk)	40 - 155	fijn tot matig grof zand, grind	kD-waarde 1000 m ² /d
basis (form. van Breda)	>155	klei	-

Grondwaterstroming

In het eerste watervoerend pakket stroomt het grondwater 's zomers en 's winters in noordwestelijke richting. De onderzoekslocatie ligt niet in de nabijheid van een drinkwaterwinningsgebied.

3.2 Locale bodemopbouw

Op basis van de boorbeschrijvingen van het voorgaand bodemonderzoek is in onderstaande tabel een samenvatting gegeven van het lokaal aangetroffen bodemprofiel.

Tabel 4: samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel

traject (m-mv)	hoofdnaam	toevoeging
0,0 - 0,1	klinker/tegel/beton	
0,1 - 0,3	zand, matig grof	zwak siltig (cunetzand)
0,3 - 1,6	zand, matig fijn tot matig grof	zwak siltig, matig humeus
1,6 - 4,4	zand, matig fijn tot matig grof	zwak siltig
grondwaterstand: ca. 2,9 m-mv		

4 UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

Bij het opstellen van het saneringsplan voor het verwijderen van de aangetoonde verontreinigingen in de vaste bodem worden de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

- de verontreiniging wordt veroorzaakt door het aanwezige puin in de bodem; derhalve betreft het geen ernstige bodemverontreiniging;
- de sanering wordt uitgevoerd in eigen beheer;
- de Gemeente Dalfsen is het bevoegd gezag;
- de bodemopbouw en verontreinigingssituatie zoals beschreven in het voorgaand onderzoek van Hunneman Milieu-Advies met kenmerk 2002615;
- bij de sanering van de vaste bodem op het westelijk terreindeel, wordt voor de actuele contactzone (1,0 m-mv) gestreefd naar de voor de locatie geldende BGW-I waarden;
- bij de sanering van de vaste bodem op het westelijk terreindeel, beneden de actuele contactzone (1,0 m-mv), wordt gestreefd naar gehalten beneden de ½ (S+I) waarden uit de Wet Bodembescherming van het Ministerie van VROM;
- het saneringsresultaat van de vaste bodem op het westelijk terreindeel wordt bepaald door het nemen van controlemonsters van de bodem en het talud van de ontgraving voor analyse op PAK-tot (10 van VROM);
- de ontgravingswerkzaamheden en de zeeactiviteiten zoals omschreven in paragraaf 5.2.1;
- indien tijdens de sanering blijkt dat er een afwijking van de saneringsdoelstelling, zoals geformuleerd in het saneringsplan, plaats zal vinden, zal in overleg met betrokkenen naar een oplossing worden gezocht;
- schade aan infrastructuur moet worden voorkomen. Eventuele schade die is veroorzaakt door de grondsanering moet worden hersteld;
- eisen die voortkomen uit eventuele andere vergunningen (sloop, Wm, etc).

5 SANERINGSWERKZAAMHEDEN

5.1 Voorbereiding

5.1.1 Vergunningen

Voor het uitvoeren van de sanering zijn in tabel 3 de benodigde vergunningen/meldingen weergegeven:

Tabel 3: overzicht benodigde vergunningen

activiteit	benodigde vergunning/melding	bevoegd gezag
uitvoeren sanering	goedkeuring van het saneringsplan	Gemeente Dalfsen
transport van verontreinigde grond	VBA- of PmG- ontheffing	provincie waar grond naar wordt afgevoerd voor reiniging of stort

5.1.2 Kabels en leidingen

De aannemer dient minimaal 3 dagen voor de aanvang van de werkzaamheden een definitieve KLIC-melding te doen.

5.1.3 Verkeerstechnische- en veiligheidsmaatregelen

De saneringswerkzaamheden vinden plaats op het eigen terrein. Tijdens de saneringswerkzaamheden dient de inrit van de locatie te worden afgezet met hekwerk en waarschuwingsschildjes t.b.v. slipgevaar. Het hekwerk dient bij de in- en uitgang te worden voorzien van borden met de tekst “verboden toegang” en “melden bij de uitvoerder”. Verder zijn de verkeerstechnische- en veiligheidsmaatregelen zoals opgenomen in het sloopbestek leidend.

5.1.4 Verhardingen

De te verwijderen verhardingen op het terrein bestaan uit beton, klinkers en tegels. De vrijkomende klinkers en tegels worden ontdaan van de aanhangende verontreinigde grond en afgevoerd. Verder wordt verwezen naar het sloopbestek.

5.1.5 Civieltechnische werkzaamheden

Voorafgaand aan de sanering dient de aanwezige bebouwing, met uitzondering van de betonvloer en de funderingen, te zijn gesloopt. Het sloopmateriaal dient eveneens afgevoerd te zijn.

5.2 *Ontgraving vaste bodem*

5.2.1 *Ontgraving en verwerking vrijkomende grond*

Voor de ontgravingswerkzaamheden wordt het terrein onderverdeeld in een aantal sublocaties, te weten:

A. westelijk terrein

Ter plaatse van het westelijk terrein zijn sterke bijmengingen aan puin waargenomen. Analytisch is een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Waarschijnlijk zijn funderingsresten blijven zitten van eerder gesloopte gebouwen op een diepte van circa 1,5 m onder maaiveld. Het terrein zal tot maximaal 1,5 m-mv worden ontgraven onder een talud van 45 graden. De vrijkomende 'grond' wordt zintuiglijk beoordeeld door een milieukundige en vervolgens in verschillende depots op het werkterrein geplaatst. De depots worden middels een mobiele zeefinstallatie, met een maximale doorlaat van 20 mm, op het terrein ontdaan van de aanwezige bodemvreemde bijmengingen. Het uitgezeefde bodemvreemde materiaal wordt in containers geplaatst en afgevoerd naar een stortplaats.

B. voormalige tanklocaties

Ter plaatse van de voormalige tanklocaties (3 stuks) worden de aanwezige bodemvreemde materialen ontgraven tot maximaal 2,6 m-mv. De vrijkomende 'grond' wordt zintuiglijk beoordeeld door een milieukundige en in verschillende depots geplaatst op het terrein geplaatst. De depots worden middels een mobiele zeefinstallatie, met een maximale doorlaat van 20 mm, op het terrein ontdaan van de aanwezige bodemvreemde bijmengingen. Het uitgezeefde bodemvreemde materiaal wordt in containers geplaatst en afgevoerd naar een stortplaats.

C. overig terrein

Het overig terrein wordt tot maximaal 1,5 m-mv ontgraven onder een talud van 45 graden. Voor de verdere ontgravingswerkzaamheden verwijzen wij naar hoofdstuk 5 van het sloopbestek.

De genoemde deellocaties en de verwachte ontgravingsgrenzen en trajecten zijn weergegeven op tekening 2-2.

Op de locatie komen de volgende stromen vrij (de aangegeven hoeveelheden zijn globale schattingen) :

- grond voor hergebruik op locatie (340 m³);
- grond voor Cat-I toepassing op locatie of in een ander werk (500 m³);
- grond met sterk verhoogde gehalten aan PAK (20 m³);
- puin (200 m³);
- afval resten van de zeef (40 m³).

De gezeefde grond welke vrijkomt bij deellocatie A en B worden bemonsterd voor een analyse op een NEN-grondpakket. Afhankelijk van de analyseresultaten en de civiele geschiktheid wordt de grond op de locatie hergebruikt, danwel afgevoerd. Eventueel af te voeren grond dient mogelijk aanvullend AP-04 ingekeurd te worden.

In tabel 4 is een raming met hoeveelheden te ontgraven en te zeven grond opgenomen.

Tabel 4: *geraamde hoeveelheid te ontgraven en te zeven grond*

deellocatie	ontgravings- traject in m	oppervlak (m ²)	hoeveelheden (m ³)		
			te ontgraven grond	te zeven grond (zeefinstallatie)	te zeven grond (puinbak)
A	1,5	560	1100	1000	0
B	2,6	60	100	100	0
C	1,5	1530	0	0	1530

5.2.2 Aanvullingen

Ter plaatse van het westelijk terreindeel dient voor de actuele contactzone schone grond te worden toegepast (met gehalten beneden de BGW-I waarden). Voor zover niet genoemd verwijzen wij naar hoofdstuk 5 van het sloopbestek.

5.2.3 Grondwateronttrekking

Aangezien het grondwaterpeil rond 2,9 m-mv staat, is voor het bereiken van de einddiepte van de ontgravingswerkzaamheden geen grondwateronttrekking vereist. Voor zover niet genoemd verwijzen wij naar hoofdstuk 4b van het sloopbestek.

6 VEILIGHEID, MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING EN PLANNING

6.1 Veiligheid

Bij bodemsanering of andere werkzaamheden met verontreinigde grond kunnen stoffen vrijkomen die een gevaar veroorzaken voor de mensen in de directe omgeving.

De veiligheidsaspecten en de preventieve maatregelen voor “Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater” zijn beschreven in het Arbo-Informatieblad AI-22 van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (1999). De gevaren die bij werkzaamheden met verontreinigde grond kunnen optreden zijn:

- blootstelling aan gezondheidsschadelijke stoffen (via ademhalingsorganen, huid of mond en spijsverteringskanaal);
- het ontstaan van brand in het algemeen en van een (gaswolk) explosie in het bijzonder door aanwezige ontvlambare stoffen;
- andere gevaren die geen verband houden met de aanwezige verontreinigingen.

Met het Arbo-Informatieblad AI-22 kan worden vastgesteld in welke veiligheidsklassen de werkzaamheden vallen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in T- (blootstellingsrisico) en F-klassen (explosierisico).

Op basis van de aangetroffen concentraties aan minerale olie en vluchtige aromaten op de saneringslocatie zijn tijdens de ontgraving veiligheidsklassen **1-T en 1-F** van toepassing. De daadwerkelijk geldende veiligheidsklassen worden nader in het veld bepaald. De aannemer dient voor de uitvoering van de werkzaamheden een saneringsdraaiboek op te stellen. Tijdens de sanering zal op het werk een logboek aanwezig zijn.

6.2 Milieukundige begeleiding

Begeleiding sanering vaste bodem

De saneringsgrenzen worden aan de hand van zintuiglijke waarnemingen bepaald. Bij het bereiken van de saneringsgrenzen worden deze door een onafhankelijke milieukundige beoordeeld. Waar nodig wordt op aanwijzing van de milieukundige verder gegraven. Bij het bereiken van de ontgravingsgrenzen op het westelijk terreindeel worden deze gecontroleerd door monsters te nemen van de bodem en het talud van de ontgravingsput. De controlemonsters worden door een door STERlab erkend laboratorium geanalyseerd.

Na afronding van de sanering van de vaste bodem wordt een evaluatierapport opgesteld waarin onder meer de volgende punten aan de order komen:

- de voor de sanering uitgevoerde werkzaamheden;
- de uiteindelijke hoeveelheden en bestemming van de afgevoerde grond;
- resultaten van verrichte metingen en analyses;
- beschrijving van de situatie die is ontstaan na de sanering;
- gegevens met betrekking tot het aanvullen van de ontgravingen.

6.3 *Planning*

De saneringswerkzaamheden zijn gepland in 2003/ 2004.

De sanering van de vaste bodem neemt naar verwachting 3 weken in beslag. In tabel 5 is een overzicht van de planning weergegeven.

Tabel 5: *planning*

werkzaamheden	tijdsbestek	datum
indiening saneringsplan Gemeente	-	2003
voorbereiding uitvoering	1 week	2003
grondsanering	3 week	2003-2004

BIJLAGE 1

Topografisch overzicht

Topografisch overzicht [1:50.000]



BIJLAGE 2

Relevante resultaten voorgaand bodemonderzoek

Gemeente Dalfsen

**Verkennd/nulsituatie bodemonderzoek
op het perceel aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen**

Projectnummer: 2002615/jr/sh

Datum: november 2002

Opdrachtgever:
Gemeente Dalfsen
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV
Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

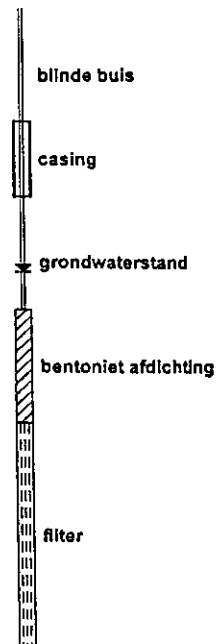
zand

	zand, kleiig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

veen

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleiig
	veen, sterk kleiig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

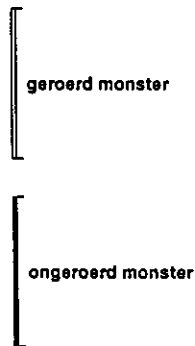
leem

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

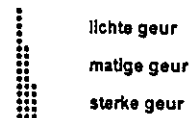
monsters



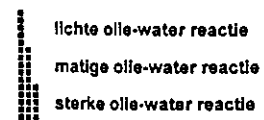
overig



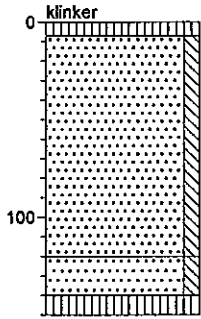
geur



Olie



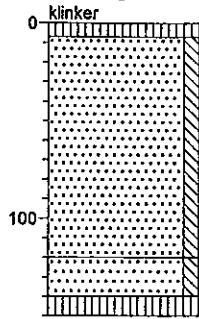
Boring: 1



Zand, zeer grof, zwak siltig, cunetzand.

▲ Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk puinhoudend, boring gestaakt (puin).

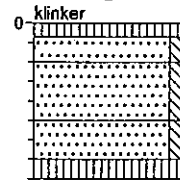
Boring: 2



Zand, zeer grof, zwak siltig, cunetzand.

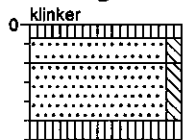
▲ Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk puinhoudend, boring gestaakt (puin).

Boring: 3



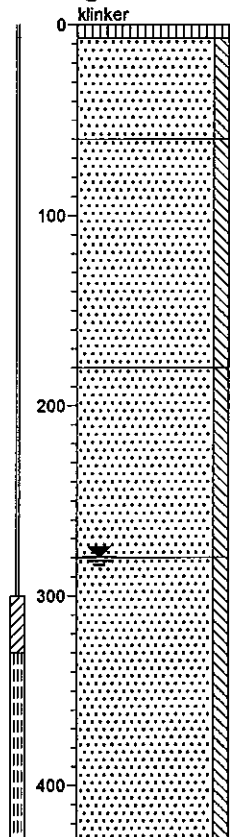
Zand, zeer grof, zwak siltig, cunetzand.
▲ Zand, matig grof, zwak siltig, zwak puinhoudend.
▲ Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk puinhoudend, boring gestaakt (puin).

Boring: 4



Zand, zeer grof, zwak siltig, cunetzand.
Zand, zeer grof, zwak siltig, boring gestaakt (puin).

Boring: 5

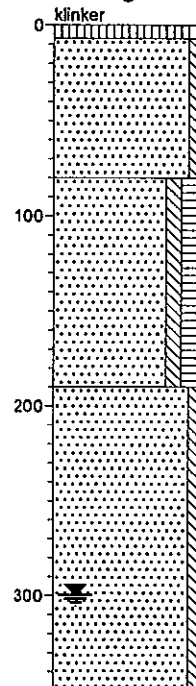


Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk puinhoudend.
▲ Zand, matig grof, zwak siltig, zwak puinhoudend.

Zand, matig fijn, zwak siltig.

Zand, matig grof, zwak siltig.

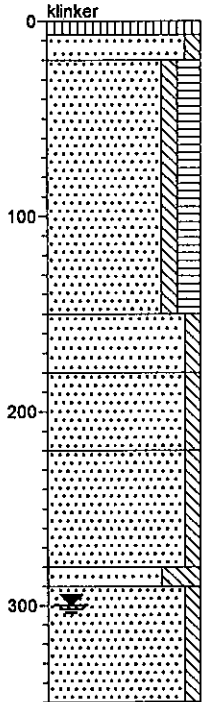
Boring: 6



▲ Zand, matig grof, zwak siltig, zwak puinhoudend, sterk puinhoudend.
▲ Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend.

Zand, matig grof, zwak siltig.

Boring: 7



Zand, matig grof, zwak siltig.
 ▲ Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 matig puinhoudend.
 ▲ sterk puinhoudend.

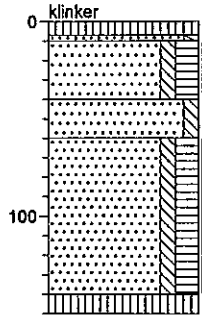
Zand, matig grof, zwak siltig.

Zand, matig fijn, zwak siltig.

Zand, matig grof, zwak siltig.

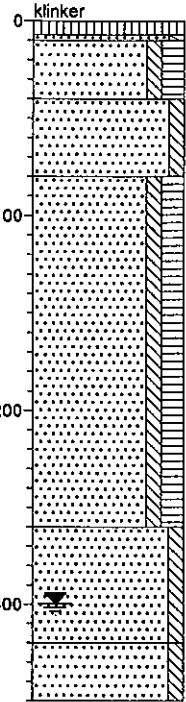
Zand, matig fijn, uiterst siltig.
 Zand, matig grof, zwak siltig.

Boring: 8



▲ Zand, matig grof, zwak siltig.
 Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 matig puinhoudend.
 ▲ zwak koolhoudend.
 Zand, matig grof, zwak siltig.
 ▲ Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 matig puinhoudend.
 sterk puinhoudend.
 boring gestaakt (puin).

Boring: 9

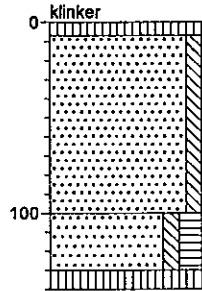


▲ Zand, matig grof, zwak siltig.
 Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 zwak puinhoudend, zwak koolhoudend.
 Zand, matig grof, zwak siltig.
 ▲ Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 sterk puinhoudend, zwak koolhoudend.

Zand, matig fijn, zwak siltig.

Zand, matig grof, zwak siltig.

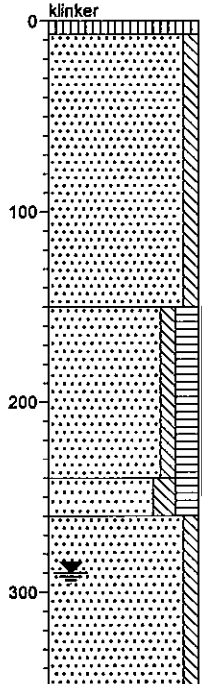
Boring: 10



Zand, matig grof, zwak siltig.

▲ Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 sterk puinhoudend.
 boring gestaakt (puin).

Boring: 11

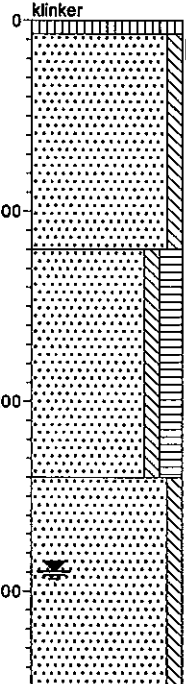


Zand, matig grof, zwak siltig.

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 ▲ zwak puinhoudend, zwak koolhoudend.
 ▲ sterk puinhoudend.

Zand, matig grof, matig siltig, matig humeus.
 Zand, matig grof, zwak siltig.

Boring: 12

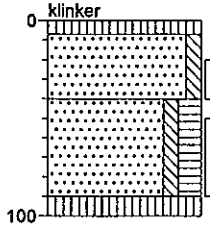


▲ Zand, matig grof, zwak siltig, zwak koolhoudend.

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.

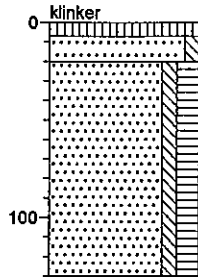
Zand, matig grof, zwak siltig.

Boring: 13



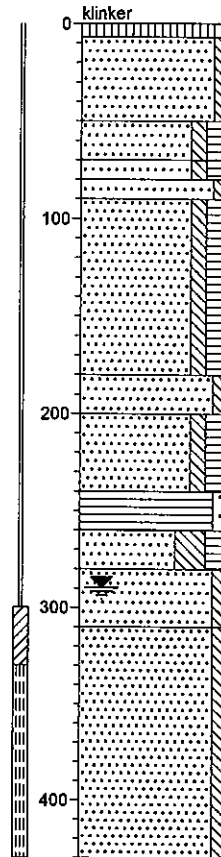
Zand, matig grof, zwak siltig.
 ▲ zwak puinhoudend.
 Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 ▲ zwak koolhoudend.
 boring gestaakt (puin).

Boring: 14



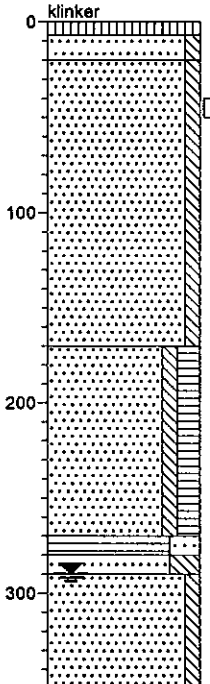
Zand, matig grof, zwak siltig.
 Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 ▲ zwak puinhoudend,
 ▲ zwak koolhoudend.

Boring: 15



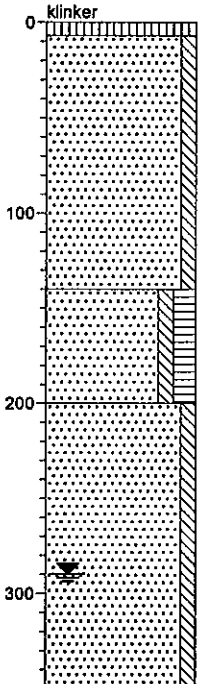
Zand, matig grof, zwak siltig.
 Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
 Zand, matig grof, zwak siltig.
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
 Zand, matig grof, zwak siltig.
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
 Veen, zwak zandig.
 Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus.
 Zand, matig fijn, zwak siltig.
 Zand, matig grof, zwak siltig.

Boring: 16



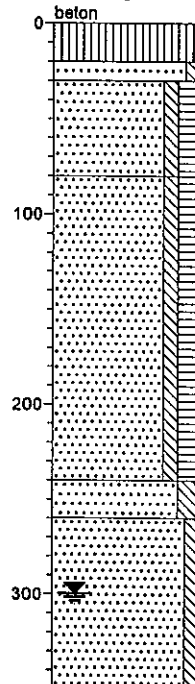
Zand, matig grof, zwak siltig.
 ▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk koolhoudend.
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
 Veen, sterk zandig.
 Zand, matig fijn, sterk siltig.
 Zand, matig grof, zwak siltig.

Boring: 17



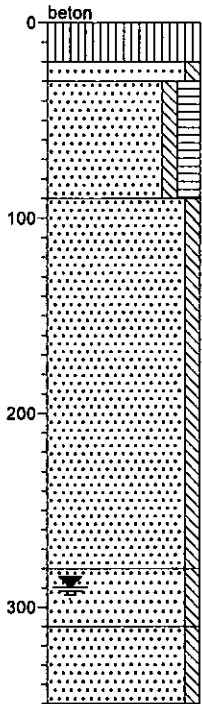
Zand, matig grof, zwak siltig.
 ▲ zwak koolhoudend.
 Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 Zand, matig grof, zwak siltig.

Boring: 18



Zand, matig grof, zwak siltig.
 Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
 ▲ zwak puinhoudend.
 Zand, matig fijn, matig siltig.
 Zand, matig fijn, zwak siltig.

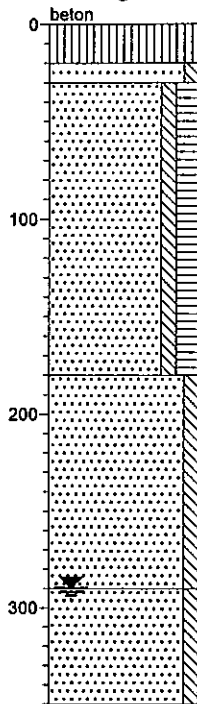
Boring: 19



Zand, matig grof, zwak siltig, cunetzand.
 ▲ Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 matig puinhoudend.
 Zand, matig grof, zwak siltig.

Zand, matig fijn, zwak siltig.
 Zand, matig grof, zwak siltig.

Boring: 20

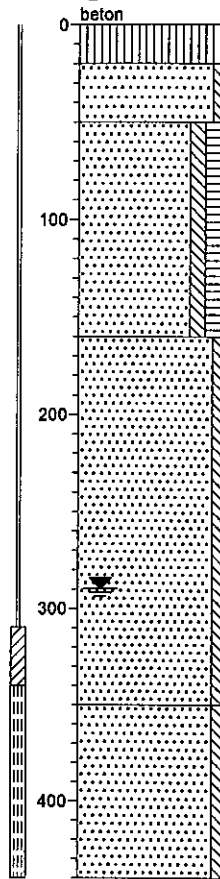


Zand, matig grof, zwak siltig.
 ▲ Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.
 matig puinhoudend.

Zand, matig fijn, zwak siltig.

Zand, matig grof, zwak siltig.

Boring: 21

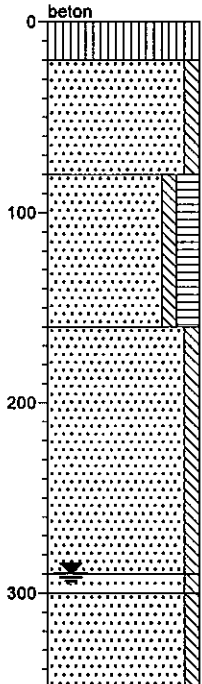


Zand, matig grof, zwak siltig.
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.

Zand, matig fijn, zwak siltig.

Zand, matig grof, zwak siltig.

Boring: 22



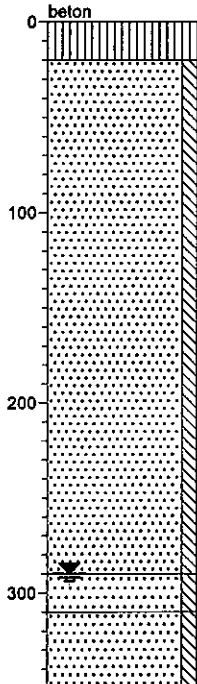
Zand, matig grof, zwak siltig.

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus.

Zand, matig grof, zwak siltig.

Zand, matig fijn, zwak siltig.
 Zand, matig grof, zwak siltig.

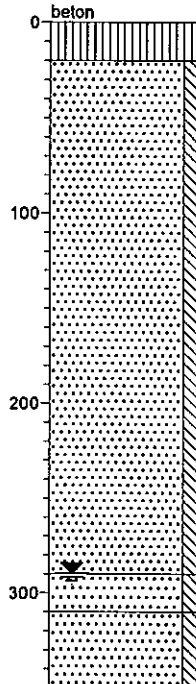
Boring: 23



Zand, matig grof, zwak siltig.

Zand, matig fijn, zwak siltig.
 Zand, matig grof, zwak siltig.

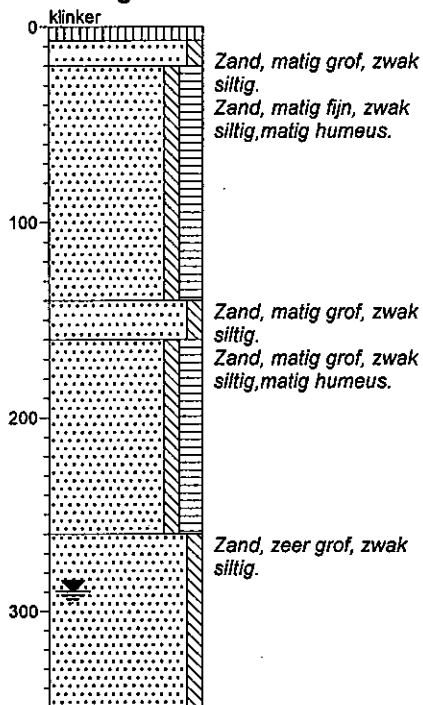
Boring: 24



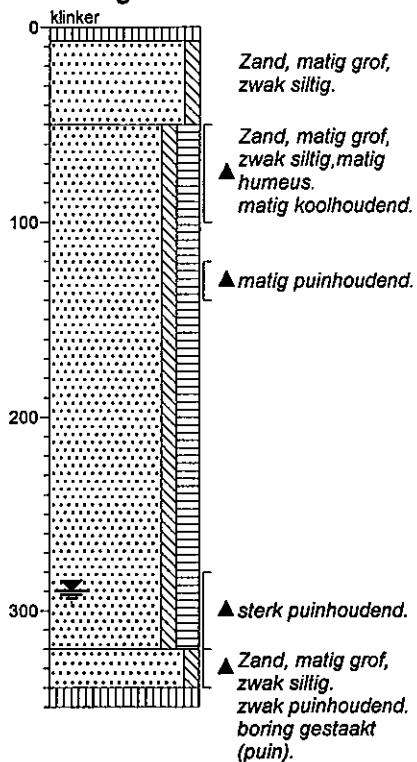
Zand, matig grof, zwak siltig.

Zand, matig fijn, zwak siltig.
 Zand, matig grof, zwak siltig.

Boring: 25



Boring: 26



Tabel 5: zintuiglijke waarnemingen en analysesresultaten vaste bodem (oliecomponenten)

Veldwaarnemingen en verklaring symbolen					Analysesresultaten vaste bodem en toetsingswaarden in mg/kg d.s.							
O/W test: 1 = licht 2 = matig 3 = sterk	Aard: B = benzine HBO = huisbrandolie D = diesel Ol = olie		d = detectiegrens h = humusstoring		S-waarde ½(S+I) waarde I-waarde H = <2%	10 505 1000	(d) 0,11 0,2	(d) 13 26	(d) 5 10	(d) 2,5 5	@ @ @	
	sublocatie	boring [nr.]	max. boordiepte [m-mv]	zintuiglijke waarnemingen		monster diepte [m-mv]	code	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethylbenz.	xylenen
			diepte [m-mv]	O/W test	Aard							
	1	1,4	geen									
	2	1,4	geen									
	3	0,7	geen									
	4	0,5	geen									
	5	4,3	geen		2,5-3,0	5-05	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	6	3,5	geen									
	7	3,5	geen									
	8	1,4	geen									
	9	3,5	geen		2,8-3,3	9-05	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	10	1,3	geen									
	11	3,5	geen		2,8-3,2	11-05	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	12	3,5	geen									
	13	0,9	geen		0,1-0,5	13-01	35*	<d	<d	<d	<d	<d
	14	1,3	geen									
	15	4,3	geen									
	16	3,5	geen									
	17	3,5	geen									
	18	3,5	geen									
	19	3,5	geen									
	20	3,5	geen									
	21	4,4	geen		0,5-1,0	21-02	30*	-	-	-	-	-
	22	3,5	geen									
	23	3,5	geen		0,2-0,5	23-01	<d	-	-	-	-	-
	24	3,5	geen									
	25	3,5	geen									
	26	3,4	geen		0,1-0,5	26-01	25*	<d	<d	<d	<d	<d

Toelichting bij tabel:
 * : overschrijding van de streefwaarde @ : geen toetsingswaarden voor gegeven
 ** : overschrijding toetsingswaarde nader onderzoek - : niet geanalyseerd
 *** : overschrijding interventiewaarde

Tabel 6: analyseresultaten vaste bodem

% H = <2,0 % L = <2,0	analyseresultaten (mg/kg d.s.)							toetsingswaarden (mg/kg d.s.)			
	monster	21-02	23-01	MM-01	MM-02	MM-03	MM-04	MM-05	S-waarde	½ (S+I)	I-waarde
	boring	21	23	1 t/m 5	6 t/m 12	17 t/m 20 +22+24+ 25	1+6+12	19+22+ 25			
	traject (m-mv)	0,5- 1,0	0,2- 0,5	0,1-0,5	0,1-0,5	0,2-0,5	0,5-2,0	0,5-2,0			
	arsen	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	17	24	31
	cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,46	3,7	7
	chromium	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	54	130	205
	koper	10	<5	<5	<5	<5	5,9	10	17	55	92
	kwik	0,13	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	0,21	3,6	7
	lood	38	<13	<13	14	<13	<13	29	54	196	337
	nikkel	<3	<3	4,7	<3	3,0	<3	<3	12	42	72
	zink	33	<20	<20	<20	<20	<20	24	59	181	303
	PAK (10)-tot.	0,79	<0,2	59***	9,2*	25**	18*	1,5*	1	20,5	40
	EOX	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	#	#
	min.olie	30*	<20	260* ^P	65* ^P	110* ^P	90* ^P	45* ^P	10	505	1000

Toelichting bij tabel:
 * : overschrijding van de streefwaarde
 ** : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek # : geen toetsingswaarden voor gegeven H : organisch stof
 *** : overschrijding van de interventiewaarde 260*^P: PAK-storing L : lutum

Tabel 7: analyseresultaten asbest in grond/puin

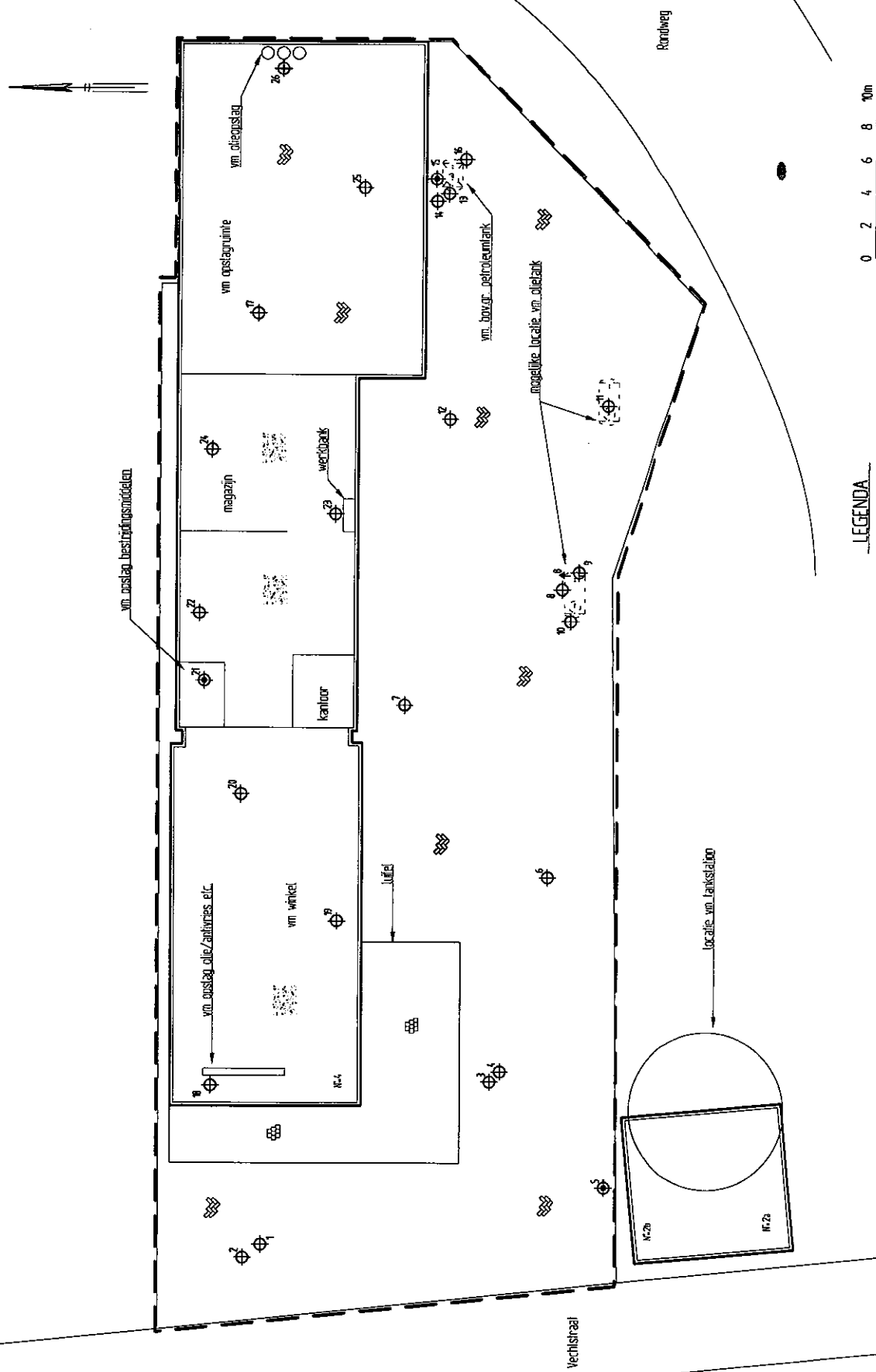
monsteromschrijving			resultaten laboratoriumonderzoek		
monster	boring	traject	gehalte aan asbest (massa)	asbestsoort	wel/niet hechtgebonden asbest?
MM-10	gehele locatie	puinlagen	<2 mg/kg d.s.	-	-

Tabel 8: analysesresultaten grondwater

	Analysesresultaten (µg/l)				toetsingswaarden (µg/l)		
	5	8	15	21	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
peilbuis							
filter (m-mv)	3,3-4,3	3,0-4,0	3,3-4,3	3,4-4,4			
pH	8,4	9,0	8,4	8,6			
EC (µs/cm)	816	714	1004	386			
zware metalen							
arsen	-	<5	6,3	9,6	10	35	60
cadmium	-	<0,4	<0,4	<0,4	0,4	3	6
chrom	-	<1	<1	<1	1	16	30
koper	-	<5	<5	8,7	15	45	75
kwik	-	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,17	0,3
lood	-	<10	<10	<10	15	45	75
nikkel	-	<10	<10	<10	15	45	75
zink	-	<20	<20	22	65	433	800
vluchtige aromaten							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,2	15	30
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	7	504	1000
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	4	77	150
xylenen (som)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,2	35	70
naftaleen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,1	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen							
1,2-dichloorethaan	-	<0,1	<0,1	<0,1	7	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	-	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	10	20
1,2 dichloorpropan	-	-	-	-	0,8	40	80
tetrachlooretheen (per)	-	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	-	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	-	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	-	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	-	<0,1	<0,1	<0,1	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	-	<0,1	<0,1	<0,1	6	203	400
vinylchloride	-	-	-	-	0,01	2,5	5
chloorbenzenen							
monochloorbenzeen	-	<0,2	<0,2	<0,2	7	94	180
dichloorbenzenen	-	<0,2	<0,2	<0,2	3	27	50
minerale olie	<50	<50	<50	<50	50	325	600
Toelichting bij tabel:							
• : overschrijding van de streefwaarde				- : niet geanalyseerd			
•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek							
••• : overschrijding interventiewaarde							

TEKENINGEN

- 1-2 Situatie met boringen en peilbuizen voorgaand onderzoek
- 2-2 Situatie met de ontgravingscontour en ontgravingstrajecten



LEGENDA

- ⊕ boring met nummer
- ⊙ peilbuis met nummer
- grens onderzoekslocatie

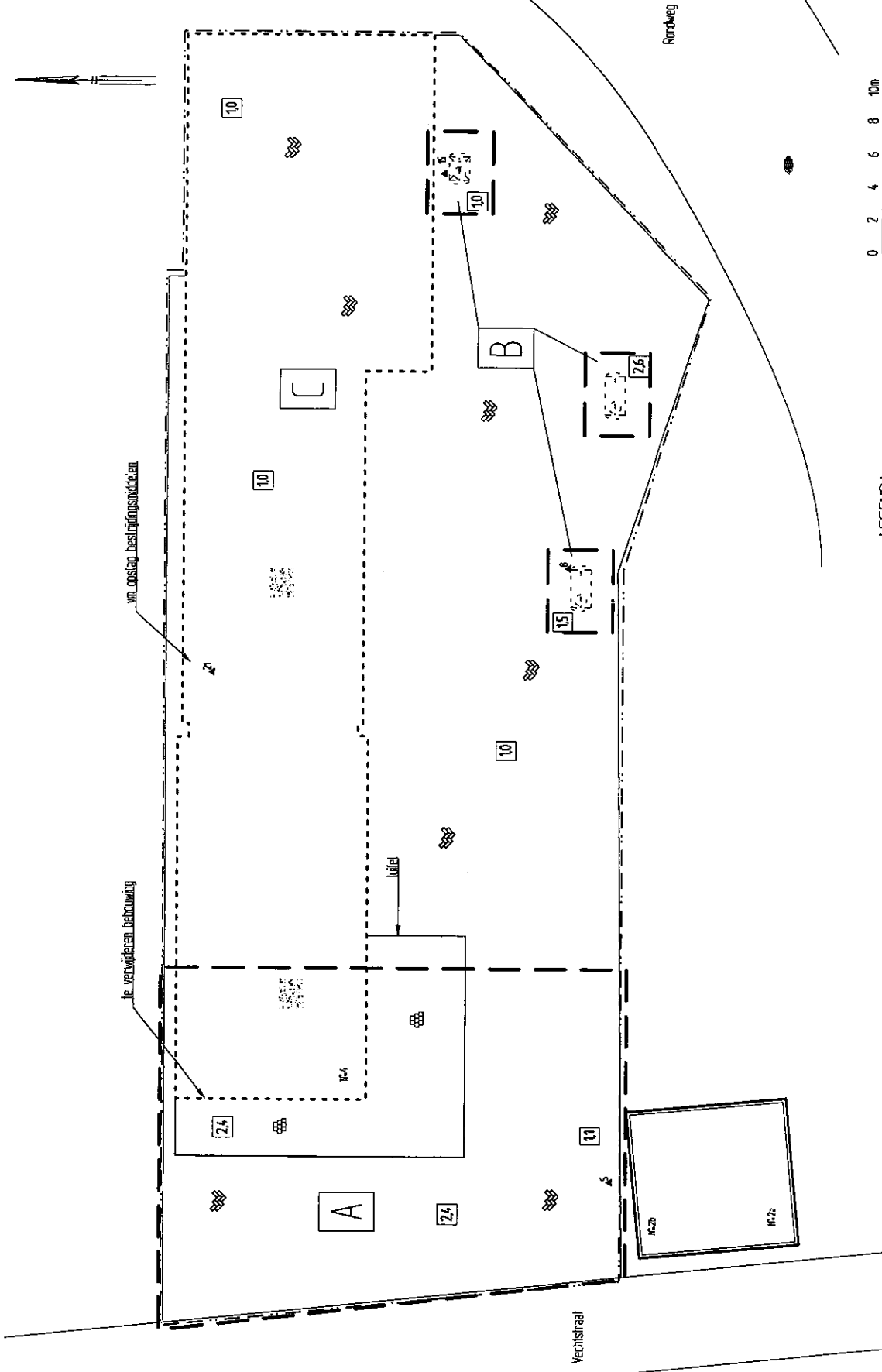


Projectnummer	2003641
Tekening	1-2
Schaal	1:250
Afmelingen	A3.1
Datum	sep.-2003
Getekend	J
Eenaam	2003641A

Schakel 11
 Postbus 253
 8100 AC Raalte
 Tel.: 0572-369998
 Fax: 0572-351374



Gemeente Dalfsen
 Soneringsplan
 Vechststraat 4 te Dalfsen
 Situatie met boringen en peilbuizen
 voorgoed onderzoek



LEGENDA

- ▲⁵ peilbus met nummer
- ongravingcontour
- 24 max ongravingdiepte (m-nv)
- grens bestaande

Projectnummer	2003641
Tekening	2-2
Schaal	1:250
Afmetingen	A3,1
Datum	sep.-2003
Getekend	JF
Flitsnaam	2003641B

Gemeente Dalfsen
 Soneringsplan
 Vechtsstraat 4 te Dalfsen
 Situatie met de ongravingcontour en ongravingstrajecten

Schietstraat 11
 Postbus 253
 8100 AC Raalte
 Tel: 0572-360558
 Fax: 0572-351374

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

Bijlage 4 Evaluatierapportbodemsanering

Gemeente Dalfsen

Evaluatierapport bodemsanering op het
terrein aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen

projectnummer: 2004081/jr/sh
datum: april 2007

Opdrachtgever:

Gemeente Dalfsen
Postbus 35
7720 AA DALFSEN

Hunneman Milieu Advies Raalte BV

Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	UITGANGSSITUATIE.....	2
2.1	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	2
2.2	VERONTREINIGINGSSITUATIE VOOR AANVANG SANERING.....	2
2.3	UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN SANERING.....	3
3	SANERING VASTE BODEM.....	4
3.1	ALGEMEEN.....	4
3.2	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN.....	4
3.3	VRIJGEKOMEN AFVALSTROMEN	5
3.4	BEMONSTERING VAN DE VASTE BODEM.....	5
3.5	INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN VASTE BODEM	7
3.6	VEILIGHEID	7
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	8

Bijlagen:

- 1 Topografisch overzicht
- 2 Analysecertificaten depothemonsteringen
- 3 Analysecertificaten controlemonsters vaste bodem
- 4 Weegbonnen afgevoerde afvalstromen
- 5 Tanksaneringscertificaten

Tekening:

- 1-1: Situatie met ontgravingscontouren en controlemonsters vaste bodem

1 INLEIDING

In de maanden februari tot en met april 2004 is in opdracht van de Gemeente Dalfsen door Loonbedrijf Van Leussen een bodemsanering uitgevoerd op het terrein aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen.

De sanering heeft tot doel de aangetoonde verontreinigingen in de vaste bodem te verwijderen.

Aanleiding tot de sanering zijn de resultaten van het in november 2002 op de locatie uitgevoerde bodemonderzoek. De resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken zijn samengevat in hoofdstuk 2. Op basis van de onderzoeksresultaten is door Hunneman Milieu-Advies een saneringsplan opgesteld (oktober 2003, met kenmerk 2003641/jr/sh).

De milieukundige begeleiding en eindcontrole van de sanering is uitgevoerd door Hunneman Milieu-Advies.

In deze rapportage worden de uitgevoerde werkzaamheden en resultaten van de sanering beschreven.

Het rapport is opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- uitgangssituatie (hoofdstuk 2);
- sanering vaste bodem (hoofdstuk 3);
- samenvatting en conclusies (hoofdstuk 4).

2 UITGANGSSITUATIE

2.1 *Achtergrondinformatie*

De locatie is gesitueerd aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen en heeft een oppervlakte van circa 2150 m². In 1921 is op de locatie een graanpakhuis met graanmalerij opgericht. Daarnaast zijn er een pootaardappelbewaarpplaats en een opslag voor kunstmest bijgebouwd. Op de locatie is tevens een veevoederfabriek gevestigd geweest. De locatie was voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden in gebruik voor handel en opslag van meststoffen, veevoerders, kleinverpakking bestrijdingsmiddelen en land- en tuinbouwbenodigdheden. Op de locatie zijn de volgende verdachte deellocaties te onderscheiden:

- voormalige bovengrondse petroleumtank (1000 liter);
- opslag van olie (3*60 liter);
- voormalige ondergrondse brandstoftank;
- opslag van bestrijdingsmiddelen;
- voormalig tankstation ten zuiden van de locatie.

De locatie is in pandig verhard met grindtegels of beton en uitpandig met klinkers/tegels.

2.2 *Verontreinigingssituatie voor aanvang sanering*

In mei 1997 is door *Eco-Reest* een verkennend/BSB onderzoek uitgevoerd met kenmerk ER 970234. De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek zijn:

- zintuiglijke zijn op diverse deellocaties in de vaste bodem lichte tot sterke bijmengingen aan puin en kolendeeltjes waargenomen;
- analytisch zijn in de vaste bodem licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie aangetoond;
- in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond;
- in pandig en op het overig terrein is geen bodemonderzoek uitgevoerd;
- het voormalige tankstation ten zuiden van de locatie is niet onderzocht.

In november 2002 is door *Hunneman Milieu Advies* een verkennend/ nulsituatie onderzoek uitgevoerd. De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek zijn:

- ter plaatse van het onverdachte terrein zijn zintuiglijk lichte tot sterke bijmengingen aan puin en kooldeeltjes waargenomen;
- analytisch zijn in de bovengrond van het westelijk terreindeel licht tot sterk verhoogde gehalten aan PAK en licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Het maximaal aangetoonde gehalte aan PAK overschrijdt de interventiewaarde;
- naar verwachting hebben de matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK een organisatorische samenhang met de waargenomen bijmengingen aan puin en kooldeeltjes;
- in de overige boringen zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en/of minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden en vormen geen aanleiding tot nader onderzoek;
- in het grondwater zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Op basis van de onderzoeksresultaten is in oktober 2003 door *Hunneman Milieu Advies* een saneringsplan opgesteld (kenmerk 2003641/jr/sh).

2.3 *Uitgangspunten en randvoorwaarden sanering*

In het opgestelde saneringsplan voor het verwijderen van de aangetoonde verontreinigingen in de vaste bodem zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

- de verontreiniging wordt veroorzaakt door het aanwezige puin in de bodem; derhalve betreft het geen ernstige bodemverontreiniging;
- de sanering wordt uitgevoerd in eigen beheer;
- de Gemeente Dalfsen is het bevoegd gezag;
- de bodemopbouw en verontreinigingssituatie zoals beschreven in het voorgaand onderzoek van Hunneman Milieu-Advies met kenmerk 2002615;
- bij de sanering van de vaste bodem op het westelijk terreindeel, wordt voor de actuele contactzone (1,0 m-mv) gestreefd naar de voor de locatie geldende BGW-I waarden;
- bij de sanering van de vaste bodem op het westelijk terreindeel, beneden de actuele contactzone (1,0 m-mv), wordt gestreefd naar gehalten beneden de ½ (S+I) waarden uit de Wet Bodembescherming van het Ministerie van VROM;
- het saneringsresultaat van de vaste bodem op het westelijk terreindeel wordt bepaald door het nemen van controlemonsters van de bodem en het talud van de ontgraving voor analyse op PAK;
- indien tijdens de sanering blijkt dat er een afwijking van de saneringsdoelstelling, zoals geformuleerd in het saneringsplan, plaats zal vinden, zal in overleg met betrokkenen naar een oplossing worden gezocht;
- schade aan infrastructuur moet worden voorkomen. Eventuele schade die is veroorzaakt door de grondsanering moet worden hersteld;
- eisen die voortkomen uit eventuele andere vergunningen (sloop, Wm, etc).

3 SANERING VASTE BODEM

3.1 Algemeen

De sanering is uitgevoerd door Loonbedrijf Van Leussen uit Dalfsen. De sanering van de vaste bodem is uitgevoerd door middel van ontgraving. De ontgravingswerkzaamheden zijn milieukundig begeleid door Hunneman Milieu-Advies. Op tekening 1-1 is de situatie met de ontgravingscontouren en de controlemonsters weergegeven.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De sanering heeft bestaan uit de volgende onderdelen:

- voorbereidende werkzaamheden;
- ontgraving van de verontreinigde grond;
- afwerken van de locatie.

Voorbereiding

De voorbereidende werkzaamheden hebben bestaan uit:

- verwijderen van de aanwezige bebouwing;
- verwijderen van de aanwezige bestrating;
- melding van de start van de sanering (Gemeente).

Uitvoering bodemsanering

Op het westelijk terreindeel is voor het verwijderen van de verontreinigde grond en puin ontgraven tot een diepte van maximaal 1,8 m-mv. Op het oostelijk terreindeel zijn een aantal deellocaties ontgraven tot op de vaste ondergrond. Op het overig terrein zijn de aanwezige betonpoeren uit de grond verwijderd, gebroken en afgevoerd. De ontgravingen zijn in den droge uitgevoerd. De vrijgekomen ontgraven grond met lichte tot sterke puinbijmengingen is in diverse depots geplaatst. Het merendeel van de depots met sterke puinbijmengingen zijn op de locatie gezeefd. Alle depots zijn bemonsterd en analytisch onderzocht. Op basis van de analyseresultaten zijn depot D-01 en D-05 ter verwerking afgevoerd. De overige depots zijn hergebruikt in de ontgraving.

Uitvoering tanksanering

Op het oostelijk terreindeel, op de grens met het buurterrein, is tijdens de ontgravingswerkzaamheden een ondergrondse olietank aangetroffen. De tank is ontgraven, gecleand en ter verschroting afgevoerd. De tanksaneringscertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Afwerking locatie

De ontgravingen zijn aangevuld met vrijgekomen, gedeeltelijk gezeefde, grond afkomstig van de locatie.

3.3 Vrijgekomen afvalstromen

Tijdens de sanering zijn drie afvalstromen vrijgekomen, te weten:

- PAK verontreinigde grond;
- asbesthoudend afval;
- betonpuin.

In totaal is 88,86 ton met PAK verontreinigde grond onder afvalstroomnummer 05WQ84000041 en 19,7 ton asbesthoudend afval onder afvalstroomnummer 05WQ13000084 afgevoerd naar de VAR in Wilp-Achterhoek.

In totaal is 247,94 ton betonpuin onder afvalstroomnummer 04722915265G afgevoerd naar Hoozeboom Raalte.

In bijlage 4 zijn de weegbonnen met afgevoerde hoeveelheden opgenomen.

3.4 Bemonstering van de vaste bodem

Tijdens de ontgravingswerkzaamheden zijn de wanden en de putbodem zintuiglijk beoordeeld door een milieukundige. Ter ondersteuning van de zintuiglijke waarnemingen zijn controlemonsters genomen van de ontgravingsgrenzen en van de diverse depots. De situatie van de controlemonsters is weergegeven op tekening 1-1.

De controlemonsters van de ontgravingsgrenzen en depots zijn in een door (STERlab) erkend laboratorium geanalyseerd op oliecomponenten en/of een NEN-grond pakket. De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 1 t/m 4. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2 en 3.

Tabel 1: analyseresultaten bodemmonsters

% H = <2,0 % L = <2,0	analyseresultaten (mg/kg d.s.)							toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
	B-01 2,6-2,8	B-02 2,4-2,6	B-03 2,3-2,5	B-04 1,5-1,7	B-05 0,5-1,2	B-06 1,8-2,0	B-07 1,8-2,0	S- waarde	½ (S+I)	I- waarde
monster traject (m-mv)										
arsen	<4	-	-	<5,0	<4	-	-	17	24	31
cadmium	<0,4	-	-	<0,4	<0,4	-	-	0,46	3,7	7
chromium	<15	-	-	7,7	<15	-	-	54	130	205
koper	<5	-	-	17	<5	-	-	17	55	92
kwik	0,05	-	-	<0,2	<0,05	-	-	0,21	3,6	7
lood	<13	-	-	21	<13	-	-	54	196	337
nikkel	<3	-	-	<5,0	<3	-	-	12	42	72
zink	<20	-	-	13	<20	-	-	59	181	303
PAK	<0,2	-	-	0,58	5,5*	2,3*	<0,2	1	20,5	40
BTEX tot.	-	<0,25	<0,25	-	-	-	-	#	#	#
EOX	<0,1	-	-	<0,1	<0,1	-	-	0,3	#	#
min.olie	<20	<50	<50	<50	<20	-	-	10	505	1000

Toelichting bij tabel:
 * : overschrijding van de streefwaarde
 ** : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek # : geen toetsingswaarden voor gegeven H : organisch stof
 *** : overschrijding van de interventiewaarde L : lutum

Tabel 2: analysesresultaten wandmonsters

% H = <2,0 % L = <2,0	analysesresultaten (mg/kg d.s.)							toetsingswaarden (mg/kg d.s.)			
	monster traject (m-mv)	T-01	T-02	T-03	T-04	T-05	T-06	T-07	S-waarde	½ (S+I)	I-waarde
		0,0-2,6	0,0-2,4	0,0-2,3	0,0-1,5	0,0-1,0	0,0-1,8	0,0-1,8			
	arseen	<4	<4	<5,0	<5,0	-	-	-	17	24	31
	cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	-	-	-	0,46	3,7	7
	chromium	<15	<15	5,9	7,1	-	-	-	54	130	205
	koper	24*	<5	9,8	27	-	-	-	17	55	92
	kwik	0,10	0,06	<0,2	0,4*	-	-	-	0,21	3,6	7
	lood	34	20	30	76*	-	-	-	54	196	337
	nikkel	5,6	<3	<5,0	<5,0	-	-	-	12	42	72
	zink	42	25	27	26	-	-	-	59	181	303
	PAK	2,0*	12*	6,2*	<0,4	1,2*	4,7*	1,7*	1	20,5	40
	EOX	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	0,3	#	#
	min.olie	<20	70*	<50	<50	-	-	-	10	505	1000

Tabel 3: analysesresultaten depot bemonsteringen

% H = <2,0 % L = <2,0	analysesresultaten (mg/kg d.s.)						toetsingswaarden (mg/kg d.s.)			
	monster volume (m³)	D-01	D-02	D-03	D-04	D-05	D-06	S-waarde	½ (S+I)	I-waarde
		5	225	80	200	50	125			
	arseen	4,9	<4	<4	<4	<4	<4	17	24	31
	cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,46	3,7	7
	chromium	<15	<15	<15	<15	<15	<15	54	130	205
	koper	24*	17	6,6	<5	<5	<5	17	55	92
	kwik	0,24*	0,23*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,21	3,6	7
	lood	76*	45	16	15	16	<13	54	196	337
	nikkel	4,9	3,1	<3	<3	<3	3,5	12	42	72
	zink	66*	34	27	26	27	<20	59	181	303
	PAK	28**	5,7*	4,4*	16*	77***	2,5*	1	20,5	40
	EOX	<0,1	<0,1	0,11	<0,1	0,11	<0,1	0,3	#	#
	min.olie	<20	<20	<20	<20	<20	<20	10	505	1000

Tabel 4: analysesresultaten depot bemonsteringen

% H = <2,0 % L = <2,0	analysesresultaten (mg/kg d.s.)						toetsingswaarden (mg/kg d.s.)			
	monster volume (m³)	D-07	D-08	D-09	D-10	D-11	D-12	S-waarde	½ (S+I)	I-waarde
		250	100	850	650	325	400			
	Arseen	<4	<4	<4	<4	<4	<4	17	24	31
	cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,46	3,7	7
	chromium	<15	<15	<15	<15	<15	<15	54	130	205
	Koper	5,9	5,8	12	9,7	<5	7,8	17	55	92
	Kwik	<0,05	<0,05	0,12	0,11	<0,05	0,06	0,21	3,6	7
	Lood	14	17	36	25	<13	14	54	196	337
	Nikkel	<3	3,1	3,2	3,2	4,5	3,6	12	42	72
	Zink	26	31	34	30	<20	<20	59	181	303
	PAK	12*	11*	4,7*	11*	11*	18*	1	20,5	40
	EOX	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,20	0,3	#	#
	min.olie	120*	95*	<20	<20	50*	75*	10	505	1000

Toelichting bij tabel:

* : overschrijding van de streefwaarde

** : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek # : geen toetsingswaarden voor gegeven

*** : overschrijding van de interventiewaarde

H : organisch stof
L : lutum

3.5 Interpretatie analyseresultaten vaste bodem

In de controlemonsters van de *bodem* en het *talud* van de ontgravingen zijn analytisch geen tot licht verhoogde gehalten aangetoond. De verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden maar blijven beneden de tussenwaarden.

In de controlemonsters van de *bodem* en het *talud* ter plaatse van de verwijderde tanklocatie zijn zintuiglijk en analytisch geen oliecomponenten aangetroffen.

In de controlemonsters van de diverse depots zijn analytisch, met uitzondering van de afgevoerde depots D-01 en D-05, licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond. De verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden maar blijven beneden de tussenwaarden.

3.6 Veiligheid

De ontgravingswerkzaamheden voor de sanering zijn uitgevoerd met inachtneming van de veiligheidsklasse 1T en 1F. Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn controlemetingen uitgevoerd. Op basis van de meetresultaten van de controlemetingen kon worden volstaan met de genoemde veiligheidsklassen.

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In de maanden februari tot en met april 2004 is in opdracht van de Gemeente Dalfsen door Loonbedrijf Van Leussen een bodemsanering uitgevoerd op het terrein aan de Vechtstraat 4 te Dalfsen.

De sanering heeft tot doel de aangetoonde verontreinigingen in de vaste bodem te verwijderen. Aanleiding tot de sanering zijn de resultaten van het in november 2002 op de locatie uitgevoerde bodemonderzoek.

De sanering is uitgevoerd door Loonbedrijf Van Leussen uit Dalfsen. De sanering van de vaste bodem is uitgevoerd door middel van ontgraving. De ontgravingswerkzaamheden zijn milieukundig begeleid door Hunneman Milieu-Advies..

Op het westelijk terreindeel is voor het verwijderen van de verontreinigde grond en puin ontgraven tot een diepte van maximaal 1,8 m-mv. Op het oostelijk terreindeel zijn een aantal deellocaties ontgraven tot op de vaste ondergrond. Op het overig terrein zijn de aanwezige betonpoeren uit de grond verwijderd, gebroken en afgevoerd. De ontgravingen zijn in den droge uitgevoerd. De vrijgekomen ontgraven grond met lichte tot sterke puinbimengingen is in diverse depots geplaatst. Het merendeel van de depots met sterke puinbimengingen zijn op de locatie gezeefd. Alle depots zijn bemonsterd en analytisch onderzocht. Op basis van de analysesresultaten zijn depot D-01 en D-05 ter verwerking afgevoerd. De overige depots zijn hergebruikt in de ontgraving.

Op het oostelijk terreindeel, op de grens met het buurterrein, is tijdens de ontgravingswerkzaamheden een ondergrondse olietank aangetroffen. De tank is ontgraven, gecleand en ter verschroting afgevoerd.

De ontgravingen zijn aangevuld met vrijgekomen, gedeeltelijk gezeefde, grond afkomstig van de locatie.

Tijdens de sanering zijn drie afvalstromen vrijgekomen bestaande uit met PAK verontreinigde grond, asbesthoudend afval en betonpuin. In totaal is 88,86 ton met PAK verontreinigde grond onder afvalstroomnummer 05WQ8400041 en 19,7 ton asbesthoudend afval onder afvalstroomnummer 05WQ13000084 afgevoerd naar de VAR in Wilp-Achterhoek. In totaal is 247,94 ton betonpuin onder afvalstroomnummer 04722915265G afgevoerd naar Hoogeboom Raalte.

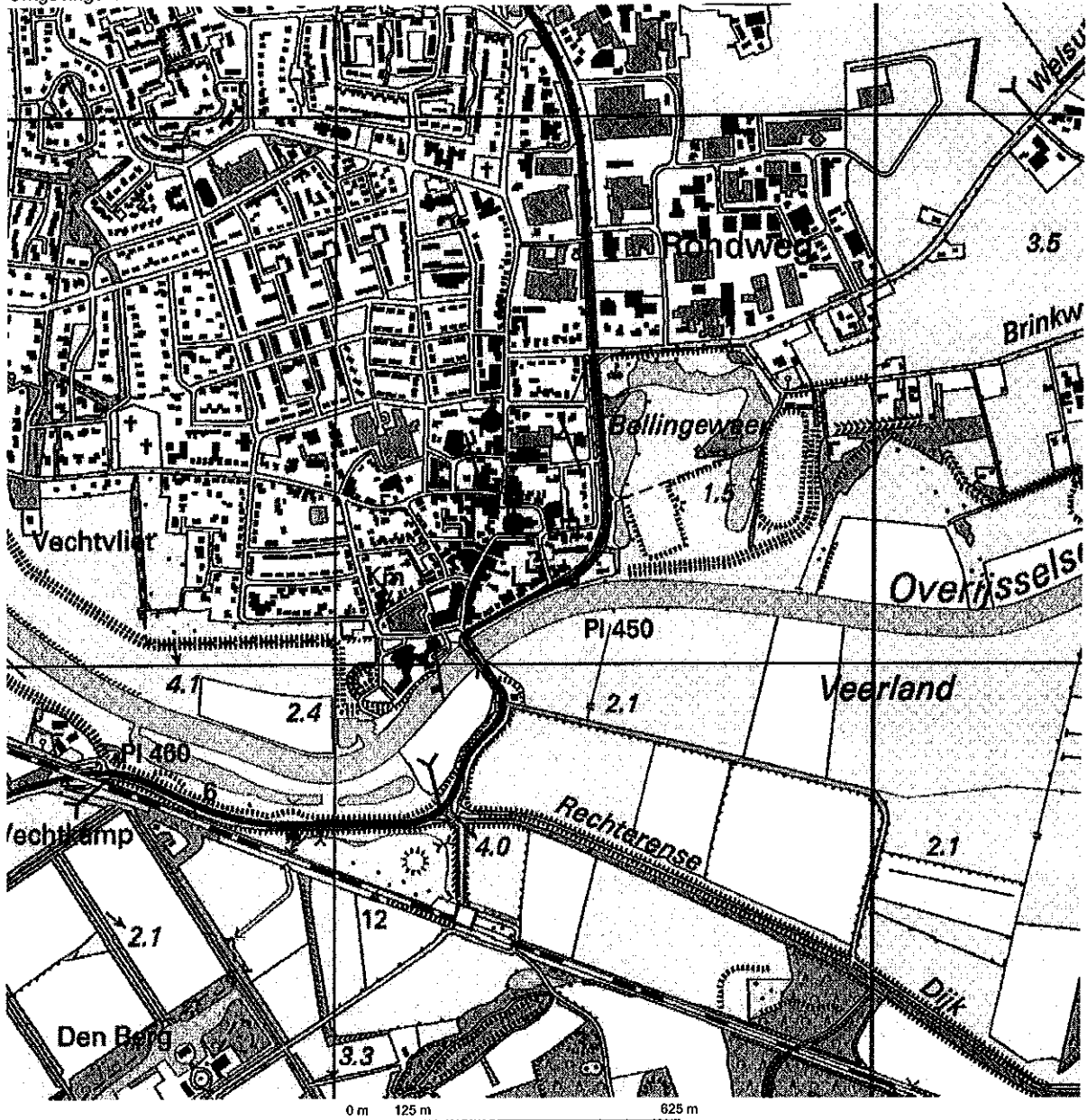
In de controlemonsters van de *bodem* en het *talud* ter plaatse van de verwijderde tanklocatie zijn zintuiglijk en analytisch geen oliecomponenten aangetroffen

In de controlemonsters van de diverse *depots, bodem en taluds* van de ontgravingen zijn analytisch, met uitzondering van de afgevoerde depots D-01 en D-05, geen tot licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond. De verhoogd aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden maar blijven beneden de tussenwaarden.

Op basis van de behaalde resultaten concluderen wij dat de sanering in voldoende mate is uitgevoerd.

BIJLAGE 1

Topografisch overzicht



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DALFSEN K 7774

Vechtstraat 4, 7721 AE DALFSEN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met loose of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp vaduct</p> <p>tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoorig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: amaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutkule b brug c vonder d koedem a grondduiker b stuw c duiker d ekus</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griland k heide l zand m draas en rot n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c viampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zandmast a hunebed b monument c pookergemaal a begraaftplaats b boom o paal d opelagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis echterbaan afwatering hoogspanningsleiding met maat muur geluidwering</p>
---	---	---



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:500		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	DALFSEN	
26	Huisnummer	Sectie	K	
—	Kadastrale grens	Perceel	7774	
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			
<p>Voor een eensluitend uittreksel, ZWOLLE, 25 april 2007 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>				
<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>				

BIJLAGE 2

Analysecertificaten depot bemonsteringen



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004081
Datum opdracht : 09-03-2004
Startdatum : 09-03-2004

Rapportnummer : 041111T
Rapportagedatum : 16-03-2004

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	74.2
organische stof (gloeiverl % vd DS)		5.0
KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)	% vd DS	3.7
METALEN		
arsen	mg/kgds	4.9
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	24
kwik	mg/kgds	0.24
lood	mg/kgds	76
nikkel	mg/kgds	4.9
zink	mg/kgds	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	0.09
fenantreen	mg/kgds	2.9
antraceen	mg/kgds	0.56
fluoranteen	mg/kgds	6.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	3.8
chryseen	mg/kgds	4.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	2.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	3.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	2.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	2.2
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	28
EOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	D-01



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004081
Datum opdracht : 09-03-2004
Startdatum : 09-03-2004

Rapportnummer : 041111T
Rapportagedatum : 16-03-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl lutum (bodem)	grond	Conform NEN 5754
arsen	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie
	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RVA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4200317 09-03-04 09-03-04 ALC201



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004081
Datum opdracht : 19-02-2004
Startdatum : 19-02-2004

Rapportnummer : 0408365
Rapportagedatum : 24-02-2004

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	89.0
organische stof (gloeiverl)	% vd DS	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)	% vd DS	<1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	D-02





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004081
Datum opdracht : 19-02-2004
Startdatum : 19-02-2004

Rapportnummer : 0408365
Rapportagedatum : 24-02-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RVA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01	a4296854	16-02-04	16-02-04	ALC201
-----	----------	----------	----------	--------

**HUNNEMAN MILIEU ADVIES**

J. Rietman

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 16-02-2004
Startdatum : 16-02-2004

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 040807K
Rapportagedatum : 18-02-2004

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	89.3
METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	17
kwik	mg/kgds	0.23
lood	mg/kgds	45
nikkel	mg/kgds	3.1
zink	mg/kgds	34
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.71
antraceen	mg/kgds	0.14
fluoranteen	mg/kgds	1.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.74
chryseen	mg/kgds	0.76
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.38
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.63
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.40
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.41
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	5.7
EOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	D-02



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
 J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalſen
 Projektnummer : 2004.081
 Datum opdracht : 16-02-2004
 Startdatum : 16-02-2004

Rapportnummer : 040807K
 Rapportagedatum : 18-02-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antracene	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antracene	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RVA erkenning.

Monstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4296854 16-02-04 16-02-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)





HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projektnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
 Projektnummer : 2004081
 Datum opdracht : 19-02-2004
 Startdatum : 19-02-2004

Rapportnummer : 0408446
 Rapportagedatum : 23-02-2004

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04
droge stof	gew.-%	91.7	92.1	88.4	94.1
METALEN					
arsen	mg/kgds	<4	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	6.6	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	16	15	16	<13
nikkel	mg/kgds	<3	<3	<3	3.5
zink	mg/kgds	27	26	27	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	0.03	0.04	0.30	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.33	2.3	9.7	0.28
antraceen	mg/kgds	0.09	0.65	2.2	0.08
fluoranteen	mg/kgds	0.89	3.7	16	0.63
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.59	2.0	11	0.36
chryseen	mg/kgds	0.63	2.0	10	0.29
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.38	0.94	5.5	0.17
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.61	1.7	9.3	0.30
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.42	1.1	5.9	0.20
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.42	1.1	6.8	0.20
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	4.4	16	77	2.5
EOX	mg/kgds	0.11	<0.1	0.11	<0.1
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	D-03
X02	grond	D-04
X03	grond	D-05
X04	grond	D-06





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalftsen
Projectnummer : 2004081
Datum opdracht : 19-02-2004
Startdatum : 19-02-2004

Rapportnummer : 0408446
Rapportagedatum : 23-02-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
arseen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chromium	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RVA erkenning.

Monstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

Monstr	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
X01	a4296878	19-02-04	19-02-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X02	a4200988	19-02-04	19-02-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X03	a4200984	19-02-04	19-02-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)
X04	a4200887	19-02-04	19-02-04	ALC201	(Theoretische monsternamedatum)





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004081
Datum opdracht : 09-03-2004
Startdatum : 09-03-2004

Rapportnummer : 041116M
Rapportagedatum : 12-03-2004

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	92.6
METALEN		
arseen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	5.9
kwik	mg/kgds	<0.05
lood	mg/kgds	14
nikkel	mg/kgds	<3
zink	mg/kgds	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	0.06
fenantreen	mg/kgds	1.3
antraceen	mg/kgds	0.42
fluoranteen	mg/kgds	2.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	1.6
chryseen	mg/kgds	1.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.86
benzo(a)pyreen	mg/kgds	1.4
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.87
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.95
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	12
EOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	25
fractie C22 - C30	mg/kgds	45
fractie C30 - C40	mg/kgds	40
totaal olie C10-C40	mg/kgds	120

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	D-07



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004081
Datum opdracht : 09-03-2004
Startdatum : 09-03-2004

Rapportnummer : 041116M
Rapportagedatum : 12-03-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
arseen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chromium	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RVA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4297419 09-03-04 09-03-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)

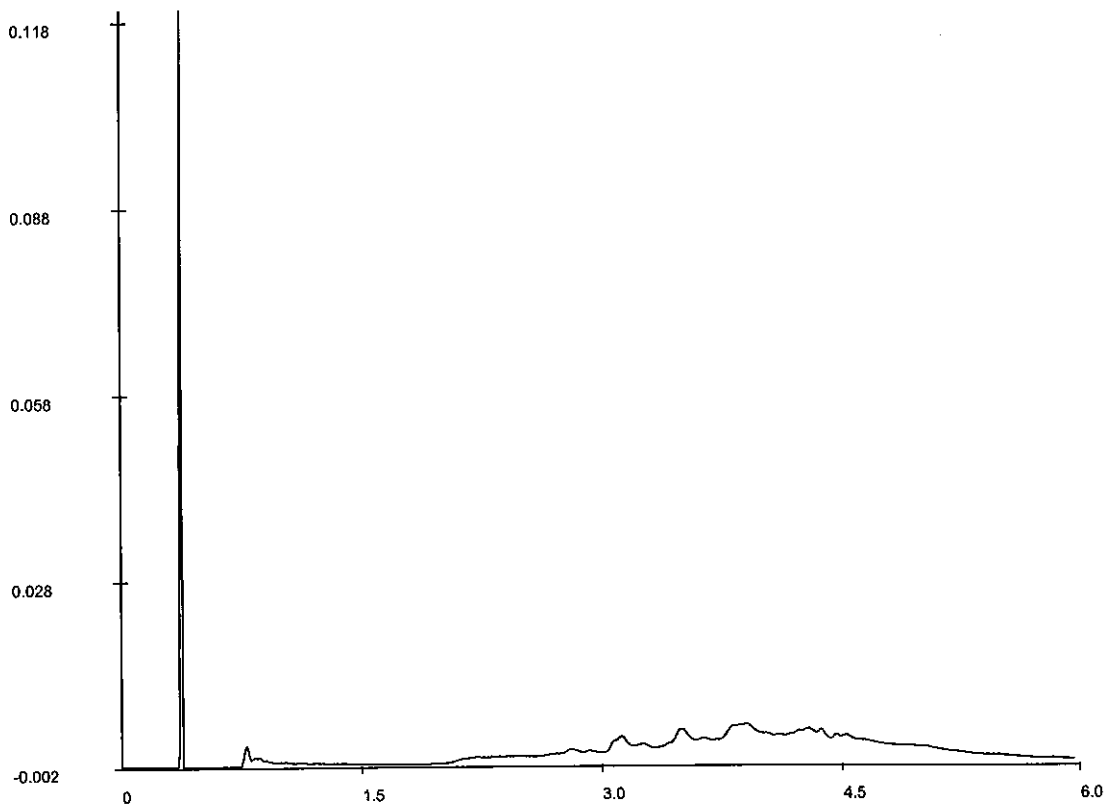




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 041116M X001
Datum analyse: 10/3/04
Projectnummer: 2004081
Projectnaam: MKB Vechtstraat te Dalfsen
Monsteromschr.: D-07



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.8

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004081
Datum opdracht : 09-03-2004
Startdatum : 09-03-2004

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 041116N
Rapportagedatum : 12-03-2004

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	92.0
METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	5.8
kwik	mg/kgds	<0.05
lood	mg/kgds	17
nikkel	mg/kgds	3.1
zink	mg/kgds	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	0.04
fenantreen	mg/kgds	1.1
antraceen	mg/kgds	0.34
fluoranteen	mg/kgds	2.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	1.5
chryseen	mg/kgds	1.6
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.86
benzo(a)pyreen	mg/kgds	1.4
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.96
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	1.0
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	11
EOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	5
fractie C12 - C22	mg/kgds	20
fractie C22 - C30	mg/kgds	40
fractie C30 - C40	mg/kgds	35
totaal olie C10-C40	mg/kgds	95

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	D-08





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004081
Datum opdracht : 09-03-2004
Startdatum : 09-03-2004

Rapportnummer : 041116N
Rapportagedatum : 12-03-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
arseen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RVA erkenning.

Monstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4297410 09-03-04 09-03-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)

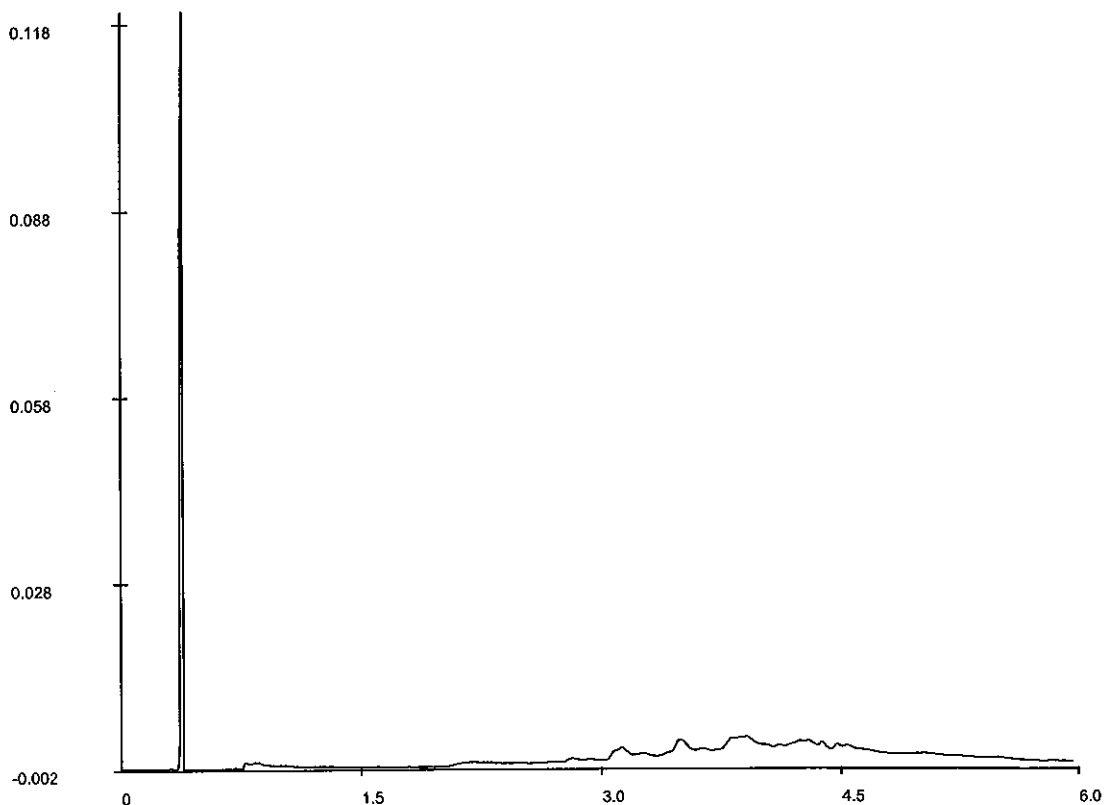




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 041116N X001
Datum analyse: 10/3/04
Projectnummer: 2004081
Projectnaam: MKB Vechtstraat te Dalfsen
Monsteromschr.: D-08



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.8

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
 J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen (D-09)
 Projectnummer : 2004081
 Datum opdracht : 08-04-2004
 Startdatum : 08-04-2004

Rapportnummer : 041544F
 Rapportagedatum : 09-04-2004

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

droge stof	gew.-%	88.8
organische stof (gloeiverl % vd DS)		1.2

KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)	% vd DS	1.6

METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	12
kwik	mg/kgds	0.12
lood	mg/kgds	36
nikkel	mg/kgds	3.2
zink	mg/kgds	34

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.49
antraceen	mg/kgds	0.14
fluoranteen	mg/kgds	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.63
chryseen	mg/kgds	0.66
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.32
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.56
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.36
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.38
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	4.7

EOX	mg/kgds	<0.1
-----	---------	------

MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	D-09
-----	-------	------





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projektnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen (D-09)
Projektnummer : 2004081
Datum opdracht : 08-04-2004
Startdatum : 08-04-2004

Rapportnummer : 041544F
Rapportagedatum : 09-04-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl lutum (bodem)	grond	Conform NEN 5754
arsen	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lissatie
	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RVA erkenning.

Monstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4360634 08-04-04 08-04-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)





HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Projectnaam : MKB Vechtstraat Dalfsen (D-10)
Projectnummer : 2004081
Datum opdracht : 08-04-2004
Startdatum : 08-04-2004

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 041544H
Rapportagedatum : 09-04-2004

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

droge stof	gew.-%	90.0
organische stof (gloeiverl % vd DS)		1.4

KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)	% vd DS	<1

METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	9.7
kwik	mg/kgds	0.11
lood	mg/kgds	25
nikkel	mg/kgds	3.2
zink	mg/kgds	30

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	0.05
fenantreen	mg/kgds	2.2
antracene	mg/kgds	0.58
fluoranteen	mg/kgds	2.6
benzo(a)antracene	mg/kgds	1.2
chryseen	mg/kgds	1.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.59
benzo(a)pyreen	mg/kgds	1.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.62
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.63
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	11

EOX	mg/kgds	<0.1
-----	---------	------

MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	D-10
-----	-------	------





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat Dalfsen (D-10)
Projectnummer : 2004081
Datum opdracht : 08-04-2004
Startdatum : 08-04-2004

Rapportnummer : 041544H
Rapportagedatum : 09-04-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie,analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4360626 08-04-04 08-04-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)



**HUNNEMAN MILIEU ADVIES**

J. Rietman

Bijlage 1 van 3

Projectnaam : MKB Vechtstraat Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 13-04-2004
Startdatum : 13-04-2004

Rapportnummer : 04160T3
Rapportagedatum : 15-04-2004

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	91.6
METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	<5
kwik	mg/kgds	<0.05
lood	mg/kgds	<13
nikkel	mg/kgds	4.5
zink	mg/kgds	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	1.2
antraceen	mg/kgds	0.31
fluoranteen	mg/kgds	3.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds	1.5
chryseen	mg/kgds	1.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.72
benzo(a)pyreen	mg/kgds	1.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.77
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.77
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	11
EOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	15
fractie C22 - C30	mg/kgds	15
fractie C30 - C40	mg/kgds	20
totaal olie C10-C40	mg/kgds	50 #

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	D-11





HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Projectnaam : MKB Vechtstraat Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 13-04-2004
Startdatum : 13-04-2004

Bijlage 2 van 3

Rapportnummer : 04160T3
Rapportagedatum : 15-04-2004

Opmerkingen

Monster X001 D-11

totaal olie C10-C40 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt naar onze mening veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).



HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Projektnaam : MKB Vechtstraat Dalfsen
 Projektnummer : 2004.081
 Datum opdracht : 13-04-2004
 Startdatum : 13-04-2004

Rapportnummer : 04160T3
 Rapportagedatum : 15-04-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4360205 13-04-04 13-04-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)

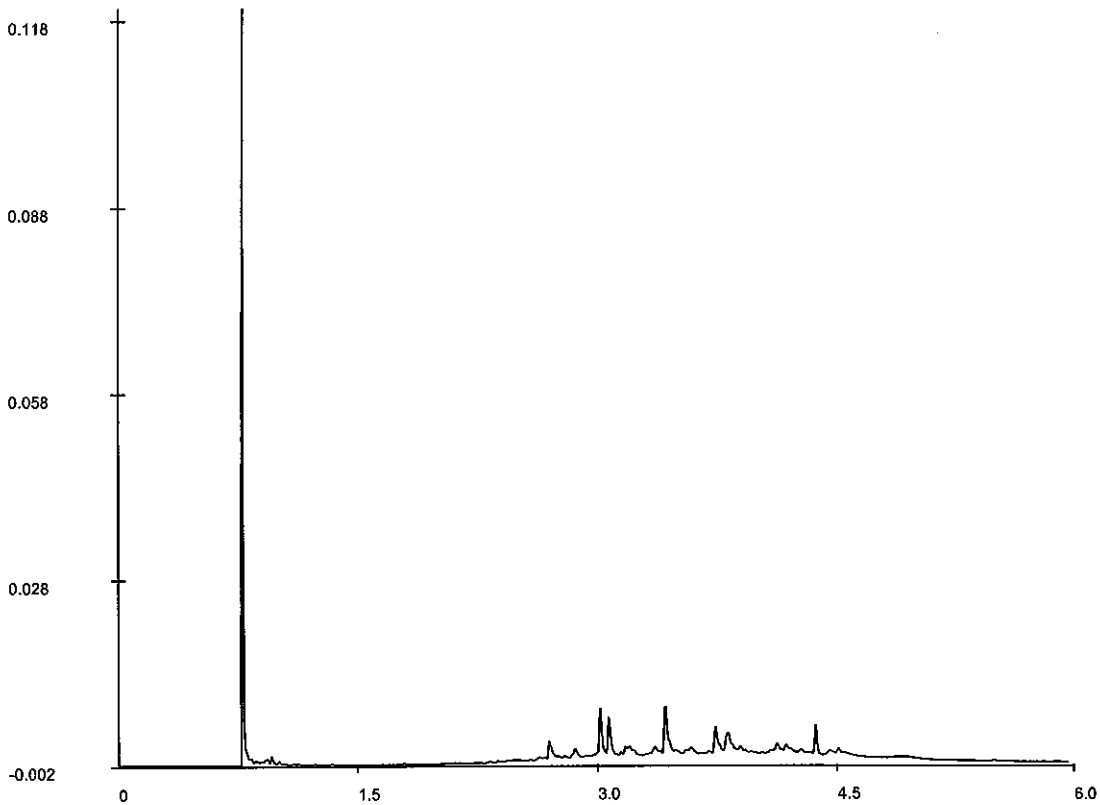




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 04160T3 X001
Datum analyse: 14/4/04
Projectnummer: 2004.081
Projectnaam: MKB Vechtstraat Dalfsen
Monsteromschr.: D-11



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.8
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	4.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
S. Hunneman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat Te Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 16-04-2004
Startdatum : 16-04-2004

Rapportnummer : 04164A4
Rapportagedatum : 19-04-2004

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	92.1
METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	7.8
kwik	mg/kgds	0.06
lood	mg/kgds	14
nikkel	mg/kgds	3.6
zink	mg/kgds	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	2.8
antracene	mg/kgds	0.54
fluoranteen	mg/kgds	5.4
benzo(a)antracene	mg/kgds	2.2
chryseen	mg/kgds	2.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.99
benzo(a)pyreen	mg/kgds	1.7
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.92
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.96
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	18
EOX	mg/kgds	0.20
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	25
fractie C22 - C30	mg/kgds	30
fractie C30 - C40	mg/kgds	15
totaal olie C10-C40	mg/kgds	75

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	D-12





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
S. Hunneman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat Te Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 16-04-2004
Startdatum : 16-04-2004

Rapportnummer : 04164A4
Rapportagedatum : 19-04-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
arseen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RVA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4359980 16-04-04 16-04-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)

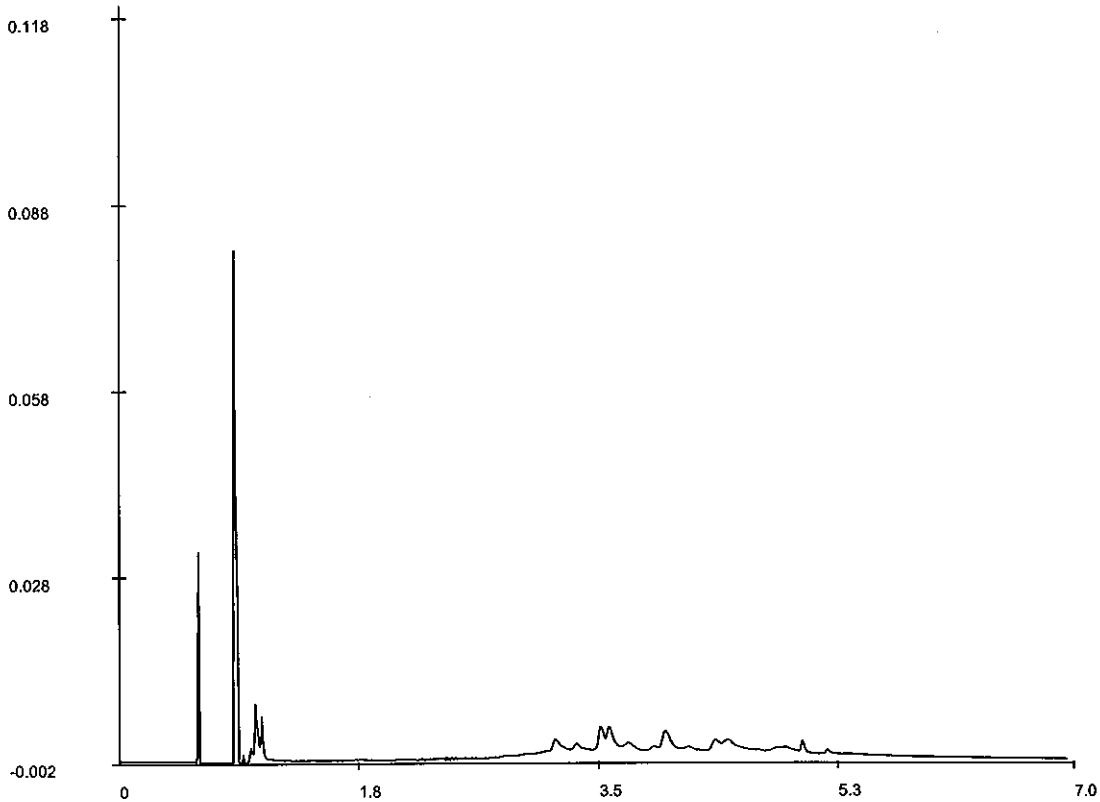




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

S. Hunneman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 04164A4 X001
Datum analyse: 19/4/04
Projectnummer: 2004.081
Projectnaam: MKB Vechtstraat Te Dalfsen
Monsteromschr.: D-12



Chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.3
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.7
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.9

De retentietijden is voor een vloeibaar monster bij benadering



BIJLAGE 3

Analysecertificaten controlemonsters vaste bodem



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalisen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 10-02-2004
Startdatum : 10-02-2004

Rapportnummer : 04071T5
Rapportagedatum : 12-02-2004

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	82.3
METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	<5
kwik	mg/kgds	0.05
lood	mg/kgds	<13
nikkel	mg/kgds	<3
zink	mg/kgds	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02
chryseen	mg/kgds	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2
EOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	B-01





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
 J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
 Projectnummer : 2004.081
 Datum opdracht : 10-02-2004
 Startdatum : 10-02-2004

Rapportnummer : 0407115
 Rapportagedatum : 12-02-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
arseen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RVA erkenning.

Monstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4200319 10-02-04 10-02-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)





ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies B.V.
Aanvrager : Dhr.J.Rietman
Adres : Postbus 253
Postcode en plaats : 8100 AG Raalte

Pagina: 1 van 1

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2004081G1H
Rapportnummer : EA40200634
Opdracht omschr. : Vechtstraat Dalfsen
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 10-02-2004
Datum inklaring : 10-02-2004
Datum rapportage : 12-02-2004

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA40200997 B-02

Monstersoort
GROND

Datum bemonstering
10-02-2004

Resultaten:

Sterlab	Parameter	Eenheid	1
S	Droge stof	% (m/m)	79.7
AROMATEN			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.05
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.05
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.05
S	P-m-xyleen	mg/kg ds	<0.05
S	O-xyleen	mg/kg ds	<0.05
S	Totaal aromaten	mg/kg ds	<0.25 ⁽¹⁾
S	Totaal xylenen	mg/kg ds	<0.10
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.05
MINERALE OLIE GC			
S	Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50
S	Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	<20
S	Florisol behandeling		+

S = door Sterlab geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS

Hoofd lab. ing. J.T. Klein-Elhorst

Handtekening 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies B.V.
Aanvrager : Dhr.J.Rietman
Adres : Postbus 253
Postcode en plaats : 8100 AG Raalte

Pagina: 1 van 1

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2004081G4H
Rapportnummer : EA40200770
Opdracht omschr. : Vechtstraat4 Dalfsen
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 11-02-2004
Datum inklaring : 11-02-2004
Datum rapportage : 16-02-2004

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA40201191 B-03

Monstersoort
GROND

Datum bemonstering
11-02-2004

Resultaten:

Sterlab	Parameter	Eenheid	1
S	Droge stof	% (m/m)	82.4
AROMATEN			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.05
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.05
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.05
S	P-m-xyleen	mg/kg ds	<0.05
S	O-xyleen	mg/kg ds	<0.05
S	Totaal aromaten	mg/kg ds	<0.25 ⁽¹⁾
S	Totaal xylenen	mg/kg ds	<0.10
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.05
MINERALE OLIE GC			
S	Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50
S	Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	<20
S	Florisil behandeling		+

S = door Sterlab geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS

Hoofd lab. ing. J.T. Klein Elhorst

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies B.V.
Aanvrager : Dhr.J.Rietman
Adres : Postbus 253
Postcode en plaats : 8100 AG Raalte

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2004081G2H
Rapportnummer : EA40200794
Opdracht omschr. : Vechtstraat4 Dalfsen
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 11-02-2004
Datum inklaring : 11-02-2004
Datum rapportage : 16-02-2004

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA40201189 B-04

Monstersoort
GROND

Datum bemonstering
11-02-2004

Resultaten:

Sterlab	Parameter	Eenheid	1
	Voorbehand. NEN 5751		+
S	Droge stof	% (m/m)	86.4
	METALEN		
S	Arsen	mg/kg ds	<5.0
S	Cadmium	mg/kg ds	<0.4
S	Chroom	mg/kg ds	7.7
S	Koper	mg/kg ds	17
S	Kwik	mg/kg ds	<0.2
S	Lood	mg/kg ds	21
S	Nikkel	mg/kg ds	<5.0
S	Zink	mg/kg ds	13
	EOX		
S	Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1
	MINERALE OLIE GC		
S	Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50
S	Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	<20
S	Florisil behandeling		+
	PAK(10)		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.04
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.08
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.04
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.15
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.07
S	Chryseen	mg/kg ds	0.06
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.04
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08
S	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.06

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies B.V.
Aanvrager : Dhr.J.Rietman
Adres : Postbus 253
Postcode en plaats : 8100 AG Raalte

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2004081G2H
Rapportnummer : EA40200794
Opdracht omschr. : Vechtstraat4 Dalfsen
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 11-02-2004
Datum inklaring : 11-02-2004
Datum rapportage : 16-02-2004

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA40201189 B-04

Monstersoort
GROND

Datum bemonstering
11-02-2004

Resultaten:

Sterlab	Parameter	Eenheid	1
S	PAK(10) Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	<0.04
S	Totaal PAK	mg/kg ds	0.58

S = door Sterlab geaccrediteerd

Opmerkingen:

Hoofd lab. ing. J.T. Klein Elhorst

Handtekening: 

DIT rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projektnummer : 2004.081
Datum opdracht : 16-02-2004
Startdatum : 16-02-2004

Rapportnummer : 040807J
Rapportagedatum : 18-02-2004

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	90.4
METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	<5
kwik	mg/kgds	<0.05
lood	mg/kgds	<13
nikkel	mg/kgds	<3
zink	mg/kgds	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.27
antraceen	mg/kgds	0.10
fluoranteen	mg/kgds	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.75
chryseen	mg/kgds	0.83
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.48
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.76
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.62
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.62
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	5.5
EOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	5
fractie C22 - C30	mg/kgds	5
fractie C30 - C40	mg/kgds	5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	B-05



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 16-02-2004
Startdatum : 16-02-2004

Rapportnummer : 040807J
Rapportagedatum : 18-02-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
arseen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chromium	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RVA erkenning.

Monstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4296882 16-02-04 16-02-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)





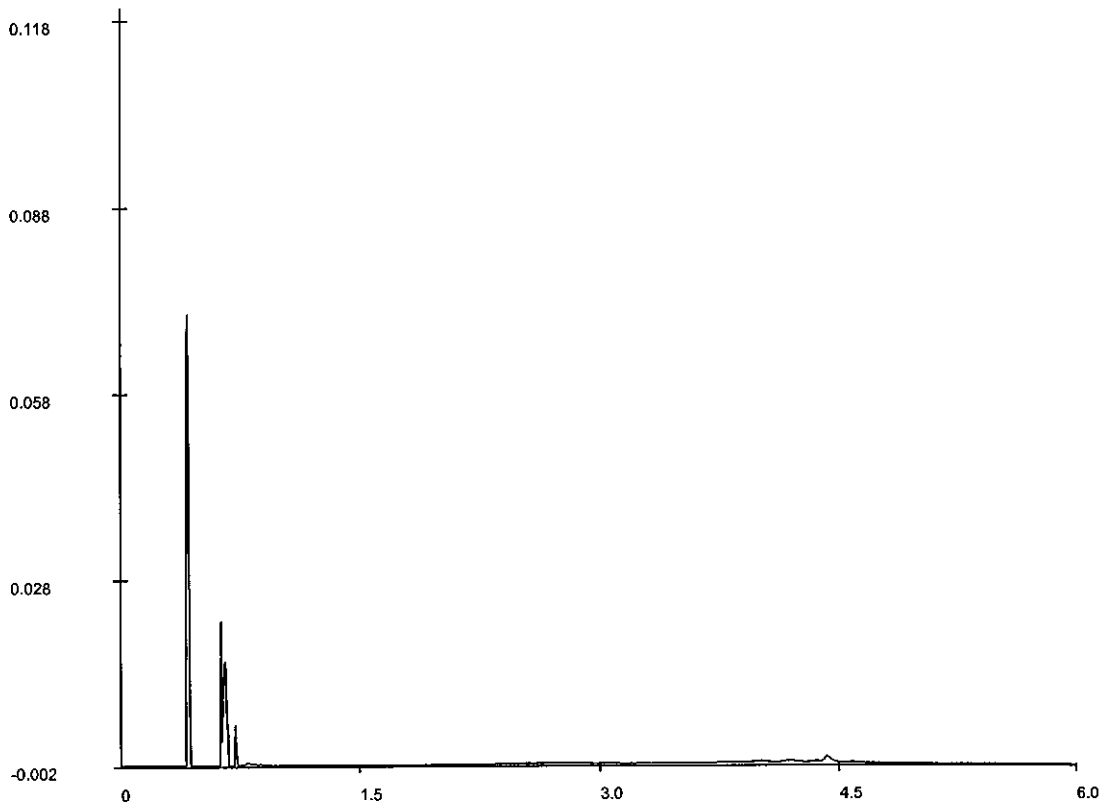
HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Postbus 253

8100 AG RAALTE

Monsternummer: 040807J X001
Datum analyse: 17/2/04
Projectnummer: 2004081
Projectnaam: MKB Vechtstraat te Dalfsen
Monsteromschr.: B-05



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	0.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	1.7
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.2
motorolie	C20-C36	C30	4.0
stookolie	C10-C36	C40	5.0

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projektnaam : MKB Vechtstraat 4 te Dalfsen
Projektnummer : 2004.081
Datum opdracht : 13-04-2004
Startdatum : 13-04-2004

Rapportnummer : 04160R7
Rapportagedatum : 15-04-2004

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	92.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.41
antraceen	mg/kgds	0.14
fluoranteen	mg/kgds	0.65
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.27
chryseen	mg/kgds	0.26
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.22
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.12
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	2.3

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	B-06



**HUNNEMAN MILIEU ADVIES**

J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projektnaam : MKB Vechtstraat 4 te Dalfsen
Projektnummer : 2004.081
Datum opdracht : 13-04-2004
Startdatum : 13-04-2004

Rapportnummer : 04160R7
Rapportagedatum : 15-04-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4360210 13-04-04 13-04-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 13-04-2004
Startdatum : 13-04-2004

Rapportnummer : 04160R9
Rapportagedatum : 15-04-2004

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

droge stof	gew.-%	92.4
------------	--------	------

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE
KOOLWATERSTOFFEN**

naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.02
chryseen	mg/kgds	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	B-07
-----	-------	------



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 13-04-2004
Startdatum : 13-04-2004

Rapportnummer : 04160R9
Rapportagedatum : 15-04-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4360213 13-04-04 13-04-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 10-02-2004
Startdatum : 10-02-2004

Rapportnummer : 04071T6
Rapportagedatum : 11-02-2004

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	80.9
organische stof (gloeiverl	% vd DS	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)	% vd DS	2.4
METALEN		
arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	24
kwik	mg/kgds	0.10
lood	mg/kgds	34
nikkel	mg/kgds	5.6
zink	mg/kgds	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.14
antraceen	mg/kgds	0.05
fluoranteen	mg/kgds	0.45
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.25
chryseen	mg/kgds	0.30
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.17
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.26
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.21
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.21
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	2.0
EOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	5
fractie C22 - C30	mg/kgds	5
fractie C30 - C40	mg/kgds	5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	T-01





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 10-02-2004
Startdatum : 10-02-2004

Rapportnummer : 040716
Rapportagedatum : 11-02-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverl	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde minera lisatie
arseen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chrom	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antracene	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antracene	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie,analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RVA erkenning.

Monstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4200329 10-02-04 10-02-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)

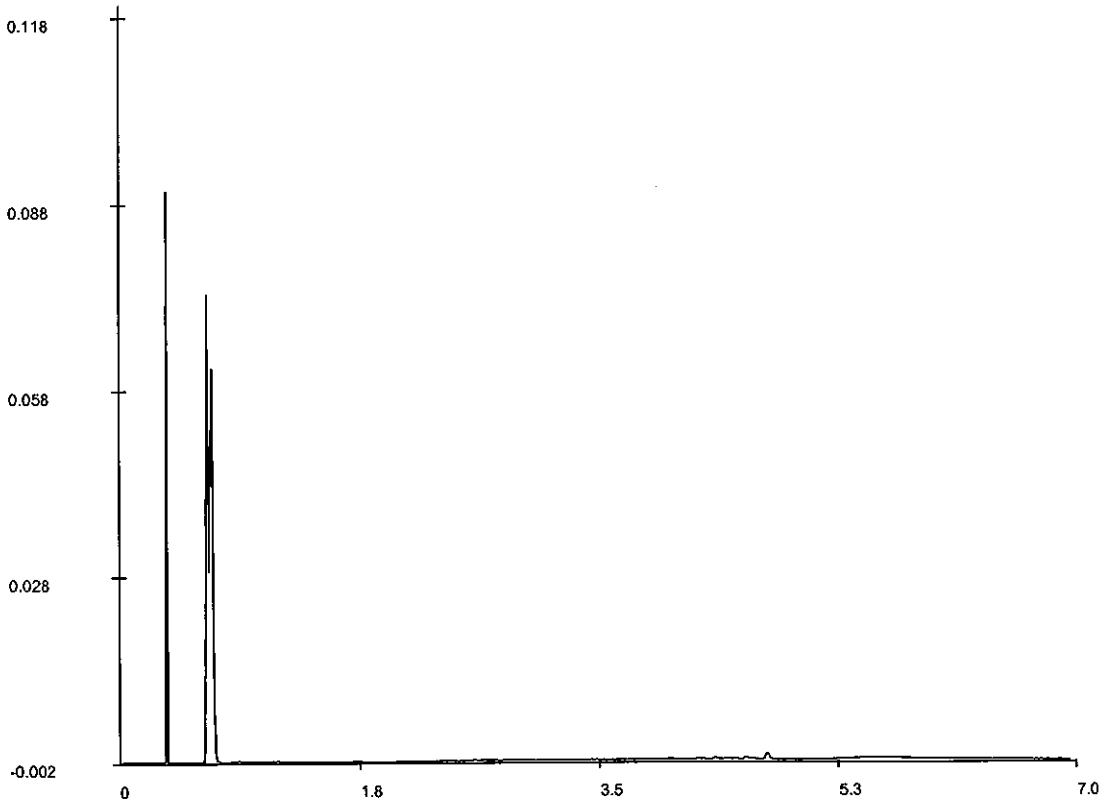




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 04071T6 X001
Datum analyse: 11/2/04
Projectnummer: 2004081
Projectnaam: MKB Vechtstraat te Dalfsen
Monsteromschr.: T-01



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.4
motorolie	C20-C36	C30	4.3
stookolie	C10-C36	C40	5.4

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.





HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Projektnaam : MKB Vechtstraat 4 te Dalfsen
Projektnummer : 2004.081
Datum opdracht : 10-02-2004
Startdatum : 10-02-2004

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 04071T7
Rapportagedatum : 11-02-2004

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

droge stof	gew.-%	90.1
------------	--------	------

METALEN

arsen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	<5
kwik	mg/kgds	0.06
lood	mg/kgds	20
nikkel	mg/kgds	<3
zink	mg/kgds	25

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE

KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.57
antracene	mg/kgds	0.35
fluoranteen	mg/kgds	3.1
benzo(a)antracene	mg/kgds	1.7
chryseen	mg/kgds	1.6
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.86
benzo(a)pyreen	mg/kgds	1.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.96
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	1.0
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	12

EOX	mg/kgds	<0.1
-----	---------	------

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	15
fractie C22 - C30	mg/kgds	40
fractie C30 - C40	mg/kgds	15
totaal olie C10-C40	mg/kgds	70

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	T-02
-----	-------	------





HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Bijlage 2 van 2

Projektnaam : MKB Vechtstraat 4 te Dalfsen
 Projektnummer : 2004.081
 Datum opdracht : 10-02-2004
 Startdatum : 10-02-2004

Rapportnummer : 0407117
 Rapportagedatum : 11-02-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
arseen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chromium	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antracene	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antracene	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RVA erkenning.

Monstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4200335 10-02-04 10-02-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)

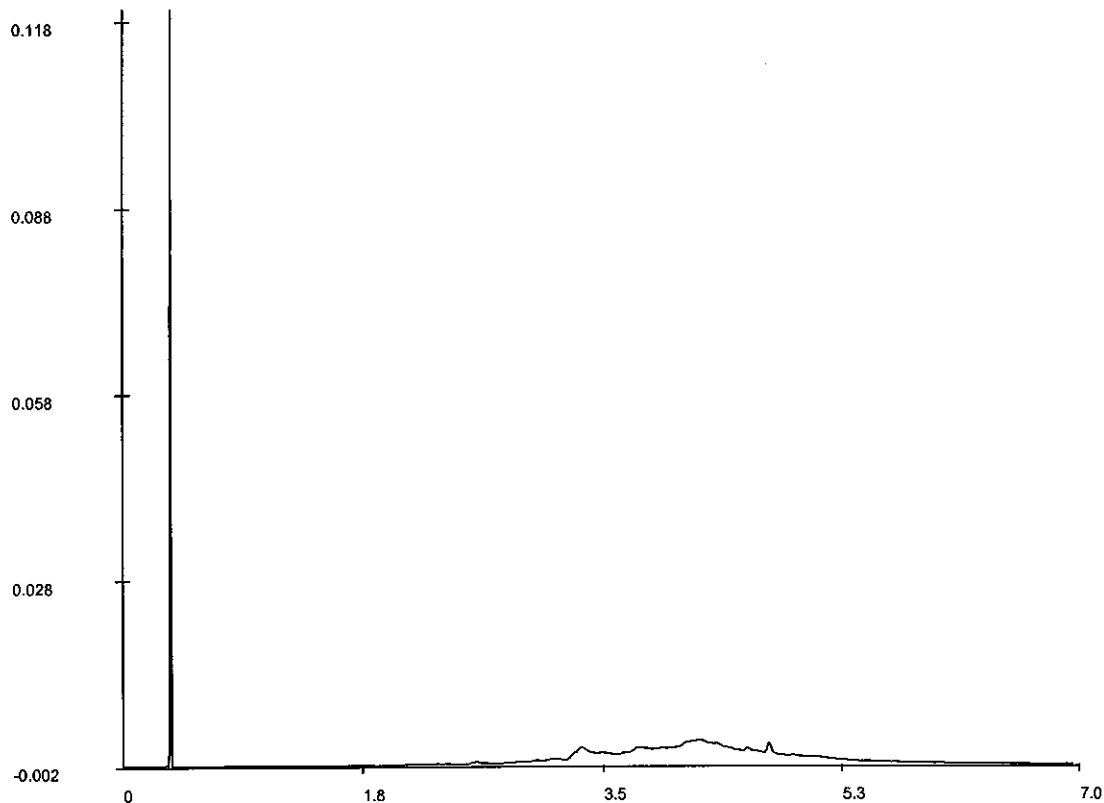




HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Monsternummer: 04071T7 X001
Datum analyse: 11/2/04
Projectnummer: 2004081
Projectnaam: MKB Vechtstraat 4 te Dalfsen
Monsteromschr.: T-02



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.1
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.4
motorolie	C20-C36	C30	4.3
stookolie	C10-C36	C40	5.4

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.





ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies B.V.
Aanvrager : Dhr.J.Rietman
Adres : Postbus 253
Postcode en plaats : 8100 AG Raalte

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2004081G3H
Rapportnummer : EA40200795
Opdracht omschr. : Vechtstraat4 Dalfsen
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 11-02-2004
Datum inklaring : 11-02-2004
Datum rapportage : 16-02-2004

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA40201190 T-03

Monstersoort
GROND

Datum bemonstering
11-02-2004

Resultaten:

Sterlab	Parameter	Eenheid	1
	Voorbehand. NEN 5751		+
S	Droge stof	% (m/m)	89.9
	METALEN		
S	Arseen	mg/kg ds	<5.0
S	Cadmium	mg/kg ds	<0.4
S	Chroom	mg/kg ds	5.9
S	Koper	mg/kg ds	9.8
S	Kwik	mg/kg ds	<0.2
S	Lood	mg/kg ds	30
S	Nikkel	mg/kg ds	<5.0
S	Zink	mg/kg ds	27
	EOX		
S	Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1
	MINERALE OLIE GC		
S	Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50
S	Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	<20
S	Florisil behandeling		+
	PAK(10)		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.04
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.65
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.15
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.76
S	Chryseen	mg/kg ds	0.75
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.33
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.92
S	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.57

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies B.V.
Aanvrager : Dhr.J.Rietman
Adres : Postbus 253
Postcode en plaats : 8100 AG Raalte

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2004081G3H
Rapportnummer : EA40200795
Opdracht omschr. : Vechtstraat4 Dalfsen
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 11-02-2004
Datum inkleding : 11-02-2004
Datum rapportage : 16-02-2004

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA40201190 T-03

Monstersoort
GROND

Datum bemonstering
11-02-2004

Resultaten:

Sterlab	Parameter	Eenheid	1
	PAK(10)		
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	0.56
S	Totaal PAK	mg/kg ds	6.2

S = door Sterlab geaccrediteerd

Opmerkingen:

Hoofd lab. ing. J.T. Klein Elhorst

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies B.V.
 Aanvrager : Dhr.J.Rietman
 Adres : Postbus 253
 Postcode en plaats : 8100 AG Raalte

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2004081G5H
 Rapportnummer : EA40200848
 Opdracht omschr. : Vechtstraat 4
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 13-02-2004
 Datum inkleding : 16-02-2004
 Datum rapportage : 17-02-2004

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 1 SA40201520 T-04

Monstersoort
 GROND

Datum bemonstering
 16-02-2004

Resultaten:

Sterlab	Parameter	Eenheid	1
	Voorbehand. NEN 5751		+
S	Droge stof	% (m/m)	85.0
	METALEN		
S	Arseen	mg/kg ds	<5.0
S	Cadmium	mg/kg ds	<0.4
S	Chroom	mg/kg ds	7.1
S	Koper	mg/kg ds	27
S	Kwik	mg/kg ds	0.4
S	Lood	mg/kg ds	76
S	Nikkel	mg/kg ds	<5.0
S	Zink	mg/kg ds	26
	EOX		
S	Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1
	MINERALE OLIE GC		
S	Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50
S	Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	<20
S	Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	<20
S	Florisol behandeling		+
	PAK(10)		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.04
S	Fenantheen	mg/kg ds	0.05
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.04
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.04
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.04
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.04
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05
S	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.04

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies B.V.
Aanvrager : Dhr. J. Rietman
Adres : Postbus 253
Postcode en plaats : 8100 AG Raalte

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 2004081G5H
Rapportnummer : EA40200848
Opdracht omschr. : Vechtstraat 4
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 13-02-2004
Datum inklaring : 16-02-2004
Datum rapportage : 17-02-2004

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA40201520 T-04

Monstersoort
GROND

Datum bemonstering
16-02-2004

Resultaten:

Sterlab	Parameter	Eenheid	1
	PAK(10)		
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	<0.04
S	Totaal PAK	mg/kg ds	<0.40

S = door Sterlab geaccrediteerd

Opmerkingen:

Hoofd lab. ing. J.T. Klein Elhorst

Handtekening 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : Mkb Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 13-04-2004
Startdatum : 13-04-2004

Rapportnummer : 04160R6
Rapportagedatum : 15-04-2004

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

droge stof	gew.-%	87.3
------------	--------	------

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE
KOOLWATERSTOFFEN**

naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.09
antraceen	mg/kgds	0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.27
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.13
chryseen	mg/kgds	0.17
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.12
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	1.2

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	T-05
-----	-------	------

**HUNNEMAN MILIEU ADVIES**

J. Rietman

Projectnaam : Mkb Vechtstraat te Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 13-04-2004
Startdatum : 13-04-2004

Bijlage 2 van 2

Rapportnummer : 04160R6
Rapportagedatum : 15-04-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4360200 13-04-04 13-04-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
J. Rietman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat Te Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 13-04-2004
Startdatum : 13-04-2004

Rapportnummer : 04160R8
Rapportagedatum : 15-04-2004

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

droge stof	gew.-%	81.5
------------	--------	------

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE
KOOLWATERSTOFFEN**

naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.82
antraceen	mg/kgds	0.23
fluoranteen	mg/kgds	1.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.58
chryseen	mg/kgds	0.56
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.26
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.44
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.25
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.25
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	4.7

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	T-06
-----	-------	------





HUNNEMAN MILIEU ADVIES

J. Rietman

Projectnaam : MKB Vechtstraat Te Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 13-04-2004
Startdatum : 13-04-2004

Bijlage 2 van 2

Rapportnummer : 04160R8
Rapportagedatum : 15-04-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4360204 13-04-04 13-04-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)



HUNNEMAN MILIEU ADVIES
S. Hunneman

Bijlage 1 van 2

Projectnaam : MKB Vechtstraat Dalfsen
Projectnummer : 2004.081
Datum opdracht : 16-04-2004
Startdatum : 16-04-2004

Rapportnummer : 04164A5
Rapportagedatum : 19-04-2004

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

droge stof	gew.-%	87.7
------------	--------	------

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE
KOOLWATERSTOFFEN**

naftaleen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.22
antraceen	mg/kgds	0.06
fluoranteen	mg/kgds	0.45
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.22
chryseen	mg/kgds	0.21
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.19
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.12
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	1.7

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	T-07
-----	-------	------





HUNNEMAN MILIEU ADVIES
S. Hunneman

Bijlage 2 van 2

Projektnaam : MKB Vechtstraat Dalfsen
Projektnummer : 2004.081
Datum opdracht : 16-04-2004
Startdatum : 16-04-2004

Rapportnummer : 04164A5
Rapportagedatum : 19-04-2004

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de RvA erkenning.

Mnstr Barcode Aanlevering Monstername Verpakking

X01 a4359964 16-04-04 16-04-04 ALC201 (Theoretische monsternamedatum)



BIJLAGE 4

Weegbonnen afgevoerde afvalstromen

1 afzender* V Leussen
 straat + nr
 postc. + woonpl. Dalfsen

2 ontdoener* Gem Dalfsen
 straat + nr
 postc. + woonpl. Dalfsen

locatie van herkomst* van Welkeop
 straat + nr
 postc. + woonpl. Dalfsen

tel.nr code ontdoener* datum aanvang transport* 19-2-01 tijd 11.30

3 geadresseerde* VAR
 straat + nr
 postc. + woonpl. Witp

afleveringsadres* idem
 straat + nr
 postc. + woonpl.

tel.nr ontvangstdatum* tijd

4 vervoerd* ingezameld* door: 1 afzender; 2 ontdoener; 3 geadresseerde; 4 een ander, nl. route-inzameling* ja nee
 verv./inz. Eykolkamp inzamelaarsnummer*
 straat + nr kenteken B9-9B-80
 postc. + woonpl. Hoorst containernr containertype

5 1 rijfsafvalstoffen* 2 ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalstroomnummer* omschrijving (afvalgroep)*


be-/
 afvalgroep verw.* hoeveelheid*
 code* code in kg

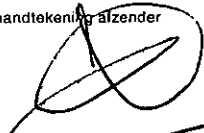
05WA040001091 van vuile grond 287kg

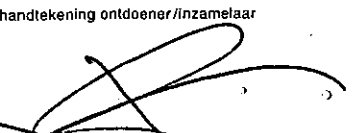
toestand poeder vast slurry vloeibaar analyse rapport ja nee

329030482
 in de vracht is verzekering niet begrepen

het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

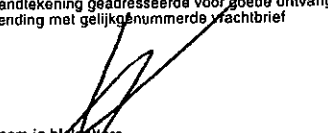
PMV  auteursrecht: stichting vervoeradres, den haag

handtekening afzender

 naam in blokletters

handtekening ontdoener/inzamelaar

 naam in blokletters

handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

 naam in blokletters

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

 naam in blokletters



Bezoekadres:
Sulinerweg 12, Wilp-Achterhoek
Telefoon: 055 3018300
Fax: 055 3018310

Postadres:
Postbus 184, 7390 AD Twello
E-mail: info@var.nl
Website: <http://www.var.nl>

bea intron



Afvalstroomnr : 05W03A000041
Contractnummer : 00006424/1 VECHTSTRAAT DALFSEN 2004 PROJECTAFSPRAAK
Bedrijf : VZR B.V.
Kenteken : BFPT42

WEEGBON Bonn
Datum : 07-05-2004 320173

Vervoerder : LEUSSEN VAN BV
401566 DALFSEN
Klant : LEUSSEN VAN BV
401566 BRINKMEG
7722VA DALFSEN 36

Handtekening:

FRZinkers

Opmerkingen :

Herkomst : DALFSEN
Bestemming : VZR INKOMEND

500200 VERONTREINIGDE GROND

Container 1:
Container 2:

1e Weging :	50.400 kg	15:50
2e Weging :	23.780 kg	16:35
Netto :	26.620 kg	

Alle met (K) gemerkte producten voldoen aan het KOMO-keurmerk

VAR

Bezoekadres:
Sliuierweg 12, Wilp-Achterhoek
Telefoon: 055 3018300
Fax: 055 3018310

Postadres:
Postbus 184, 7390 AD Twello
E-mail: info@var.nl
Website: <http://www.var.nl>

bdaintron



Afvalstroomnr : 054084000041
Contractnummer : 00006424/1 VECHTSTRAAT DALFSEN 2004 PROJECTAFSPRAAK
Bedrijf : VZR B.V.
Kenteken : BLFH89
WEEGBON

Datum : 03-06-2004
Betrag : 33.237

Vervoerder : REC. KAMPEN CONT. &
KAMPEN
Klant : LEUSSEN VAN BV
BRINKWEG
7722VA DALFSEN 36

Handtekening:

Opmerkingen :
Herkomst : DALFSEN
Bestemming : VZR INKOMEND

Container 1:
Container 2:

500200	VERONTREINIGDE GROND	1e Weging : 56.020 kg	15:45
		2e Weging : 22.520 kg	16:22
		Netto : 33.500 kg	

Alle met (K) gemerkte producten voldoen aan het KOMO-keurmerk

VAR



bda intron

Postadres:
Postbus 184, 7390 AD Twello
E-mail: info@var.nl
Website: <http://www.var.nl>

Bezoekadres:
Sluinerweg 12, Wijp-Achterhoek
Telefoon: 055 3018300
Fax: 055 3018310

Afvalstroombnr : 05W013000084
Contractnummer : 00005443/1 OVERIJSSEL 2004 JAARAFSPRAAK
Bedrijf : SDS B.V.
Kentaken : BLFH89

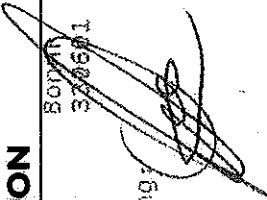
Vervoerder : REC. KAMPEN CONT. &
409510 KAMPEN
Klant : LEUSSEN VAN BV (36
401556 BRINKWEG
7722VA DALFSEN

Opmerkingen :
Herkomst : DALFSEN
Bestemming : SDS-1D4A04 STORTFRONT

550100 ASBESTHOUDEND AFVAL GA < 1100 K5

WEEGBON

Datum : 04-05-2004
Bodem : 300601

Handtekening: 

Container 1: 100,0 m3
Container 2:

1e Weging :	41.300 kg	11:37
2e Weging :	21.600 kg	12:22
Netto :	19.700 kg	

INTERNE COPIE (D)/EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener / afzender)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92/WJZV221945

1
afzender* V. Leussen bv
straat + nr Braakweg 3b
postc. + woonpl. 7722 VA Dalfsen

2
ontdoener* zie I
straat + nr
postc. + woonpl.

locatie van herkomst* Yelkoop
straat + nr Vechtstraat 4
postc. + woonpl. Dalfsen
datum aanvang transport* _____ tijd _____

3
geadresseerde* Hoogeboom
straat + nr Stollenbroekerweg 1b
postc. + woonpl. 8101 NT Dalfsen
tel. nr _____ code ontdoener* _____

afleveringsadres* zie II
straat + nr
postc. + woonpl.
ontvangstdatum* _____ tijd _____

4
 vervoerd* ingezameld* door: 1 afzender; 2 ontdoener; 3 geadresseerde; 4 een ander, nl. _____
verv./inz. zie I
straat + nr
postc. + woonpl.


route-inzameling* ja nee
inzamelaarsnummer* _____
kenteken BE-PT-02
containernr _____ containertype open

5
 bedrijfsafvalstoffen* ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*
afvalstroomnummer* _____ omschrijving (afvalgroep)* ontzetsbare puin
toestand poeder vast slurry vloeibaar

be-/
afvalgroep verw.* hoeveelheid*
code* code in kg. Co1 Co1 23200
analyserapport ja nee

0179967238
in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

P
M
V  auteursrecht:
stichting vervoeradres,
den haag

handtekening afzender [Signature]

handtekening ontdoener/inzamelaar
VAN LEUSSEN BV
[Signature]

handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[Signature] 13 20
32 33

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[Signature]

INTERNE COPIE (D)/EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener / afzender)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92/WJZ/V221945

1
afzender* van kensse b.v.
straat + nr Brinkweg 36
postc. + woonpl. Dalfsen

2
ontdoener* Zuitt
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____

locatie van herkomst* Wetloop
straat + nr Veeshofstraat
postc. + woonpl. Dalfsen

tel. nr _____ code ontdoener* _____

datum aanvang transport* _____ tijd _____

3
geadresseerde* Hooge boer Meijling
straat + nr stas be brachten weg
postc. + woonpl. Kaibla

afleveringsadres* Zuitt
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____

tel. nr _____

ontvangstdatum* _____ tijd _____

4
 vervoerd* ingezameld* door: 1 afzender; 2 ontdoener; 3 geadresseerde; 4 een ander, nl. _____
route-inzameling* ja nee
verv./inz. Zuitt
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____

inzamelaarsnummer* _____
kenteken RFP742
containernr _____
containertype _____


5
 bedrijfsafvalstoffen* 2 ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalstroomnummer* _____
omschrijving (afvalgroep)* bijslagingsb Puc
toestand poeder vast slurry vloeibaar

be-/
afvalgroep verw.* hoeveelheid*
code* code in kg.
Co1 Co1 22700
analyserapport ja nee

0179969064
in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

P M V  auteursrecht: stichting vervoeradres, den haag

handtekening afzender
Van KENSSE B.V.
Brinkweg 36 - Dalfsen
Tel.: (0529) 43 13 80

handtekening ontdoener/inzamelaar
Zuitt
Brinkweg 36 - Dalfsen
Tel.: (0529) 43 13 80

handtekening afzender/ontdoener
Zuitt
Brinkweg 36 - Dalfsen
Tel.: (0529) 43 13 80

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[Handwritten Signature]

INTERNE COPIE (D)/EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener / afzender)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92/WJZ/V221945

1
afzender* V. Leussenby
straat + nr Brinkweg 36
postc. + woonpl. 7722 JA Dalfsen

2
ontdoener* Zie I
straat + nr
postc. + woonpl.

locatie van herkomst* welkoop
straat + nr vechtstraat 9
postc. + woonpl. Dalfsen

tel. nr _____ code ontdoener* _____

datum aanvang transport* _____ tijd _____

3
geadresseerde* Hoogeboom
straat + nr Staphenboepolderweg 16
postc. + woonpl. 8101 NT Maarbe

afleveringsadres* Zie III
straat + nr
postc. + woonpl.

tel. nr _____

ontvangstdatum* _____ tijd _____

4
 vervoerd* ingezameld* door: 1 afzender; 2 ontdoener; 3 geadresseerde; 4 een ander, nl. _____ route-inzameling* ja nee

verv./inz. _____
straat + nr Zie I
postc. + woonpl. _____

inzamelaarsnummer* _____
kenteken BF-PT-92
containernr _____ containertype open

5
 rijfsafvalstoffen* 2 ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

afvalstroomnummer* omschrijving (afvalgroep)*

0179969174 puin
toestand poeder vast slurry vloeibaar

be-/
afvalgroep verw.* hoeveelheid*
code* code In kg.

Co1 Co1 22160
analyserapport ja nee

0179969174
in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr. rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

PMV



auteursrecht:
stichting vervoeradres,
den haag

handtekening afzender
[Signature]
Tel.: [Number]

handtekening ontdoener (inzamelaar)
[Signature]
Brinkweg 36 - Dalfsen
Tel.: [Number]

handtekening afzender (inzamelaar)
[Signature]
Brinkweg 36 - Dalfsen
Tel.: [Number]

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst
der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[Signature]

INTERNE COPIE (D)/EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener / afzender)
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer - ministeriële regeling 27-04-92/WJZV221945

1
afzender* Van Leussen bv
straat + nr Bankweg 36
postc. + woonpl. Delfse

2
ontdoener* LIED
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____

locatie van herkomst* Wellekoop
straat + nr Wellekoop
postc. + woonpl. Delfse

tel. nr _____ code ontdoener* _____ datum aanvang transport* _____ tijd _____

3
geadresseerde* Mooghebaan
straat + nr 6
postc. + woonpl. Raalte

afleveringsadres* LIED
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____

tel. nr _____ ontvangstdatum* _____ tijd _____


4
 vervoerd* ingezameld* door: 1 afzender; 2 ontdoener; 3 geadresseerde; 4 een ander, nl. _____ route-inzameling* ja nee
verv./inz. LIED
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____
inzamelaarsnummer* _____
kenteken BFP 142
containernr _____ containertype _____


5
 ijfsafvalstoffen* ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*

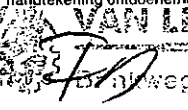
afvalstroomnummer* 6147291152656 omschrijving (afvalgroep)* Puis
toestand poeder vast slurry vloeibaar
be-/afvalgroep verw.* hoeveelheid*
code* CA1 CA1 code in kg. 16480
analyserapport ja nee

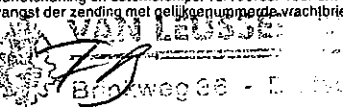
0179969130
in de vracht is verzekering niet begrepen


Het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

PMV  auteursrecht: stichting vervoeradres, den haag

handtekening afzender 

handtekening ontdoener/inzamelaar 
VAN LEUSSEN BV
Bankweg 36 - Delfse

handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 
VAN LEUSSEN BV
Bankweg 36 - Delfse

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 


1
 afzender* van leussen b.v.
 straat + nr Brinkweg 36
 postc. + woonpl. 4722 DA Dalfsen

2
 ontdoener* zie P
 straat + nr _____
 postc. + woonpl. _____
 locatie van herkomst* Welkops
 straat + nr Verl. Stinger
 postc. + woonpl. Dalfsen
 tel. nr _____ code ontdoener* _____ datum aanvang transport* 6-4-07 tijd _____

3
 geadresseerde* Hooge bouw Bedrijfschng
 straat + nr Stalen bouweg
 postc. + woonpl. Raalte
 afleveringsadres* zie III
 straat + nr _____
 postc. + woonpl. _____
 tel. nr _____ ontvangstdatum* _____ tijd _____

4
 vervoerd* ingezameld* door: 1 afzender; 2 ontdoener; 3 geadresseerde; 4 een ander, nl. route-inzameling* ja nee
 verv./inz. zie I inzamelaarsnummer* _____
 straat + nr _____ kenteken AFPT 44
 postc. + woonpl. _____ containernr _____ containertype _____

5
 bedrijfsafvalstoffen* ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*
 afvalstroomnummer* _____ omschrijving (afvalgroep)* _____
 be-/afvalgroep verw.* hoeveelheid*
 code* code in kg. ca 17640
 toestand poeder vast slurry vloeibaar analyse rapport ja nee

<p>0179969559</p> <p>in de vracht is verzekering niet begrepen</p>	<p>Het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr. rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.</p>		<p>PMV</p>  <p>auteursrecht: stichting vervoeradres, den haag</p>
<p>handtekening afzender</p> <p>VAN LEUSSEN B.V.</p> <p>Brinkweg 36 - Dalfsen</p> <p>Tel.: (0529) 43 13 80</p>	<p>handtekening ontdoener/inzamelaar</p> <p>VAN LEUSSEN B.V.</p> <p>Brinkweg 36 - Dalfsen</p> <p>Tel.: (0529) 43 13 80</p>	<p>handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p> <p>VAN LEUSSEN B.V.</p> <p>Brinkweg 36 - Dalfsen</p> <p>Tel.: (0529) 43 13 80</p>	<p>handtekening geadresseerde voor goede ontvangst</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

1
afzender* van lense b.v.
straat + nr Bankweg 36
postc. + woonpl. 4722 AA Dalfen


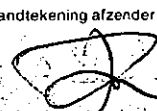
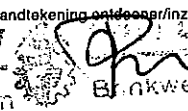
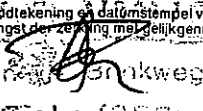
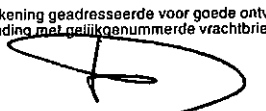
2
ontdoener* zie I
locatie van herkomst* Wijk oprecht jones
straat + nr Dalfen
postc. + woonpl. Dalfen
tel. nr _____ code ontdoener* _____ datum aanvang transport* 5-4-4 tijd _____

3
geadresseerde* Hoogebaan Reijndy
straat + nr stadsbasenweg
postc. + woonpl. Raalte
afleveringsadres* Zie III
straat + nr _____
postc. + woonpl. _____
tel. nr _____ ontvangstdatum* 5-4-4 tijd _____

4
 vervoerd* ingezameld* door: 1 afzender; 2 ontdoener; 3 geadresseerde; 4 een ander, nl. _____ route-inzameling* ja nee
verv./inz. zie I inzamelaarsnummer* _____
straat + nr _____ kenteken BFPT42
postc. + woonpl. _____ containernr _____ containertype _____

5
1 bedrijfsafvalstoffen* 2 ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen*
afvalstroomnummer* _____ omschrijving (afvalgroep)* _____
toestand poeder vast slurry vloeibaar
afvalgroep code* _____ verw.* hoeveelheid* code in kg. _____
analyse rapport ja nee

647229102656 Pain 19060

<p>0179969229</p> <p>in de vracht is verzekering niet begrepen</p>	<p>Het vervoer geschiedt op de door de stichting vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te a'dam en r'dam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.</p>	<p>PMV  auteursrecht: stichting vervoeradres. den haag</p>	
<p>handtekening afzender</p>  <p>naam in blokletters</p>	<p>handtekening ontdoener/inzamelaar</p>  <p>Bankweg 36 - Dalfen</p> <p>Tel: (0592) 411111</p> <p>naam in blokletters</p>	<p>handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p>  <p>Bankweg 36 - Dalfen</p> <p>Tel: (0592) 411111</p> <p>naam in blokletters</p>	<p>handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief</p>  <p>naam in blokletters</p>



HOOGBOOM RAALE

Kantoor
Boeierstraat 5 - 8102 HS Raalte
Tel. (0572) 35 22 50 - Fax (0572) 35 56 16

Recycling
Stobbenbroekerweg 16 - 8101 NT Raalte



WEEGBON

Klant:	Loonbedrijf van Leussen Brinkweg 36 7722 VA DALFSEN	Herkomst / Bestemming:	Welkoop Dalfsen Vechtstraat 4 DALFSEN		
Vervoerder:	Loonbedrijf van Leussen Brinkweg 36 7722 VA DALFSEN	Kenteken:	BF-PT-42		
Certificaatnr. Toepassing Aard:		Datum afgifte : Min. partijgrootte : ton. Categorie : Max. toep.hoogte : Afvalstroomnummer 04722915265G			
Eerste weging:	05-05-2004 H.....	36.940 ton.	Weegbonnummer : 2004005466 INWEGING Asbestverd.		
Tweede weging:	05-05-2004 15:49:10.....	15.540 ton.			
Netto gewicht:		21.400 ton.			
Artikelnr.	Artikel omschrijving	Aantal	Prijs/eenh.	Totaal excl.	Totaal incl.
P4	Stortkosten gemengd puin per ton	21.40			



HOOGBOOM RAALE

Kantoor
Boeierstraat 5 - 8102 HS Raalte
Tel. (0572) 35 22 50 - Fax (0572) 35 56 16

Recycling
Stobbenbroekerweg 16 - 8101 NT Raalte



WEEGBON

Klant:	Loonbedrijf van Leussen Brinkweg 36 7722 VA DALFSEN	Herkomst / Bestemming:	Welkoop Dalfsen Vechtstraat 4 DALFSEN		
Vervoerder:	Loonbedrijf van Leussen Brinkweg 36 7722 VA DALFSEN	Kenteken:	BF-PT-42		
Certificaatnr. Toepassing Aard:		Datum afgifte : Min. partijgrootte : ton. Categorie : Max. toep.hoogte : Afvalstroomnummer 04722915265G			
Eerste weging:	05-05-2004 14:09:47.....	35.120 ton.	Weegbonnummer : 2004005455 INWEGING Asbestverd.		
Tweede weging:	05-05-2004 14:18:01.....	15.580 ton.			
Netto gewicht:		19.540 ton.			
Artikelnr.	Artikel omschrijving	Aantal	Prijs/eenh.	Totaal excl.	Totaal incl.
P4	Stortkosten gemengd puin per ton	19.54			



HOOGEBOOM RAALE

Kantoor
Boeierstraat 5 - 8102 HS Raalte
Tel. (0572) 35 22 50 - Fax (0572) 35 56 16

Recycling
Stobbenbroekerweg 16 - 8101 NT Raalte



WEEGBON

Klant:	Loonbedrijf van Leussen Brinkweg 36 7722 VA DALFSEN	Herkomst/ Bestemming	Welkoop Dalfsen Vechtstraat 4 DALFSEN		
Vervoerder:	Loonbedrijf van Leussen Brinkweg 36 7722 VA DALFSEN	Kenteken	BF-PT-42		
Certificaatnr. Toepassing Aard		Datum afgifte :	Min. partijgrootte :	ton.	
		Categorie :	Max. toep.hoogte :	047229152656	
		Afvalstroomnummer :			
Eerste weging	04-05-2004 13:48:57	36.960 ton.	Weegbonnummer : 2004005340		
Tweede weging	04-05-2004 13:57:49	15.680 ton.	INWEGING		
Netto gewicht		21.280 ton.	Asbestverd.		
Artikelnr.	Artikel omschrijving	Aantal	Prijs/eenh.	Totaal excl.	Totaal incl.
P4	Stortkosten gemengd puin per ton	21.28			



HOOGEBOOM RAALE

Kantoor
Boeierstraat 5 - 8102 HS Raalte
Tel. (0572) 35 22 50 - Fax (0572) 35 56 16

Recycling
Stobbenbroekerweg 16 - 8101 NT Raalte



WEEGBON

Klant:	Loonbedrijf van Leussen Brinkweg 36 7722 VA DALFSEN	Herkomst/ Bestemming	Welkoop Dalfsen Vechtstraat 4 DALFSEN		
Vervoerder:	Loonbedrijf van Leussen Brinkweg 36 7722 VA DALFSEN	Kenteken	BF-PT-42		
Certificaatnr. Toepassing Aard		Datum afgifte :	Min. partijgrootte :	ton.	
		Categorie :	Max. toep.hoogte :	047229152656	
		Afvalstroomnummer :			
Eerste weging	04-05-2004 12:34:15	36.600 ton.	Weegbonnummer : 2004005327		
Tweede weging	04-05-2004 12:41:45	15.720 ton.	INWEGING		
Netto gewicht		20.880 ton.	Asbestverd.		
Artikelnr.	Artikel omschrijving	Aantal	Prijs/eenh.	Totaal excl.	Totaal incl.
P4	Stortkosten gemengd puin per ton	20.88			



HOOGBOOM RAALE

Kantoor
Boeierstraat 5 - 8102 HS Raalte
Tel. (0572) 35 22 50 - Fax (0572) 35 56 16

Recycling
Stobbenbroekerweg 16 - 8101 NT Raalte



WEEGBON

Klant:	Loonbedrijf van Leussen Brinkweg 36 7722 VA DALFSEN	Herkomst / Bestemming	Welkoop Dalfsen Vechtstraat 4 DALFSEN		
Vervoerder:	Loonbedrijf van Leussen Brinkweg 36 7722 VA DALFSEN	Kenteken:	BF-PT-42		
Certificaatr. Toepassing: Aard:		Datum afgifte : Min. partijgrootte : ton. Categorie : Max. toep.hoogte : Afvalstroomnummer 047229152656			
Eerste weging:	04-05-2004 16:20:27	36.340 ton.	Weegbonnummer : ...2004005390 INWEGING Asbestverd.		
Tweede weging:	04-05-2004 16:27:37	15.660 ton.			
Netto gewicht:		20.680 ton.			
Artikelnr.	Artikel omschrijving	Aantal	Prijs/eenh.	Totaal excl.	Totaal incl.
P4	Stortkosten gemengd puin per ton	20.68			



HOOGBOOM RAALE

Kantoor
Boeierstraat 5 - 8102 HS Raalte
Tel. (0572) 35 22 50 - Fax (0572) 35 56 16

Recycling
Stobbenbroekerweg 16 - 8101 NT Raalte



WEEGBON

Klant:	Loonbedrijf van Leussen Brinkweg 36 7722 VA DALFSEN	Herkomst / Bestemming	Welkoop Dalfsen Vechtstraat 4 DALFSEN		
Vervoerder:	Loonbedrijf van Leussen Brinkweg 36 7722 VA DALFSEN	Kenteken:	BF-PT-42		
Certificaatr. Toepassing: Aard:		Datum afgifte : Min. partijgrootte : ton. Categorie : Max. toep.hoogte : Afvalstroomnummer 047229152656			
Eerste weging:	04-05-2004 15:07:32	37.780 ton.	Weegbonnummer : ...2004005365 INWEGING Asbestverd.		
Tweede weging:	04-05-2004 15:13:28	15.660 ton.			
Netto gewicht:		22.120 ton.			
Artikelnr.	Artikel omschrijving	Aantal	Prijs/eenh.	Totaal excl.	Totaal incl.
P4	Stortkosten gemengd puin per ton	22.12			

BIJLAGE 5

Tanksaneringscertificaten

Tankreinigingscertificaat BRL-K905 'Tankreiniging'

Afgegeven door ondervermeld tankreinigingsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl



Opdrachtgever

Hunne man

Wenken voor de afnemer

Indien de tankreiniging niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tankreinigingsbedrijf; en zonodig met
b. Kiwa.

Datum melding Datum tankreiniging

10-02-04 11-02-04

Gegevens van de tank

Ondergrondse tank

Bovengrondse tank

Soort produkt

ABO

Inhoud in liters

4000

Plaats van de installatie (adres)

Vechtstraat 2
Delfsen

Opmerkingen

Uitvoering tankreiniging

- De tank is inwendig gereinigd.
- Het leidingwerk is inwendig gereinigd.
- De afvalstoffen zijn afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerker.

Opmerkingen

Dit tankreinigingscertificaat mag niet gebruikt worden als een gasvrijverklaring.

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tankreinigingsbedrijf uitgevoerde tankreinigingswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K905 'Tankreiniging'.

Verklaring van het tankreinigingsbedrijf

Het tankreinigingsbedrijf verklaart dat de tankreinigingswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K905 'Tankreiniging'.

Uitgevoerd door (bedrijfsnaam en adres tankreinigingsbedrijf)

Wenau Tr 801
H. Kuylenburg
Meerkerkseweg

Naam verantwoordelijke uitvoerder

RWW

Handtekening

Datum

11-02-04

Certificaatnummer (dit nummer ook vermelden op het tankreinigingslabel)

Mr 47123

Exemplaar bestemd voor
Opdrachtgever
Hoofdaannemer (2 stuks)
Tankreinigingsbedrijf

afzender* **Munneman milieuo advies**
 straat + nr **Solsstraat 11**
 postc. + woonpl. **Reade**

ontdoener* **Verend Transport & Cleaning**
 straat + nr **Hyfblok 4**
 postc. + woonpl. **8447 GR Heerenveen**
 tel. nr **0513-657300** code ontdoener* _____

locatie van herkomst* **Verend Transport & Cleaning**
 straat + nr **Hyfblok 4**
 postc. + woonpl. **8447 GR Heerenveen**
 datum aanvang transport* **11-02-04** tijd _____

geadresseerde* **Verend Transport & Cleaning**
 straat + nr **Hyfblok 4**
 postc. + woonpl. **8447 GR Heerenveen**
 tel. nr **0513-657300**

afleveringsadres* **Verend Transport & Cleaning**
 straat + nr **Hyfblok 4**
 postc. + woonpl. **8447 GR Heerenveen**
 ontvangstdatum* _____ tijd _____

vervoerd door* afzender, ontdoener, geadresseerde, een ander, nl.
 vervoerder* **Verend Transport & Cleaning**
 straat + nr **Hyfblok 4**
 postc. + woonpl. **8447 GR Heerenveen**

kenteken _____ **BN-ST-15**
 containernr _____
 containertype _____

gevaarlijke afvalstoffen* de afzender verklaart dat de aangeboden stof volgens het VLG/ADR tot het vervoer is toegelaten en dat aard, hoedanigheid, verpakking en etikettering in overeenstemming zijn met VLG/ADR.

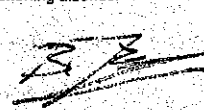
afvalstroomnummer*	omschrijving (naam van het afval)*	klasse* ADR	aantal* verpakking	afvalstof* code	verw.* meth.	hoeveelheid* in kg.
01PR80100072	Afvalstoffen	B.II	Palk	03.07.399	D.01	400
01PR80100078	Oliewater sediment tuss. 1993 in wandluis visschiffen n.v.g.					
	opdrachtnummer: 014167					

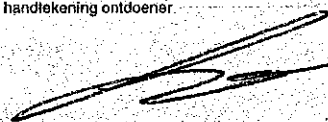
Date: 11-02-04
 Time: 13:43:49
 LOAD 400Kg


03 3919407
 In de vracht is verzekering niet begrepen

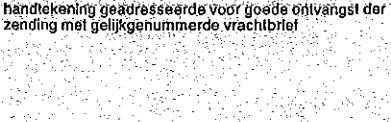
Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te amsterdam en rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

WMB  Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

handtekening afzender

 naam in blokletters

handtekening ontdoener

 naam in blokletters **1000**

handtekening en datumstempel vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

 naam in blokletters **1000**

handtekening geadresseerde voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

 naam in blokletters

It Kylblok 4, 8447 GR Heerenveen
Postbus 72, 8440 AB Heerenveen
Tel. 0513 657900
Fax 0513 657909
Email info@wenau.nl

Tijde: 1 x uur

Opdrachtnummer : 01111
Datum : 11-03-2001

Naam voorman : A. Weessies Wagen no. : 020
Bijrijder(s) : S. Hendriks Opdrachtgever : _____
Contactpersoon : _____
Opdracht no. : _____

Verrichte werkzaamheden:

Met ledigen, reinigen en smeren van:
1 x Bus WBO tank
Bodem onderzoek op locatie aanwezig

Naam : Smeiting
Adres : V. Schiedam
Plaats : Dalton

Rijtijd heen	: <u>10:00</u> <u>11:00</u>	Afvalstoffen naar	: <u>Nacht refinery</u>
Werktijd	: <u>11:00</u> <u>12:30</u>	Hoeveelheid afval	: <u>400 kg</u>
Rijtijd terug	: <u>12:30</u> _____	Soort afval	: _____
Einde werktijd	: _____	Weegbon no.	: _____
Begin km	: _____	Afvalstroom no.	: <u>0111111111</u>
Eind km	: _____	Tankins. rapport verstrekt	: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee
		Auto inwendig reinigen	: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee

Gebruikte schoonmaakmiddelen en/of materialen:

____ ltr _____
____ kg _____
____ ltr _____
____ kg _____

Opmerkingen : _____

Werkzaamheden naar tevredenheid uitgevoerd
Signed for word executed to satisfaction

Naam : _____
Functie : _____



Handtekening : [Signature]

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl



Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Opdrachtgever

Hunneman
Postbus 263
8100 AG Raalte

Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
b. Kiwa.

Datum melding Datum tanksanering

10-02-2004 11-02-2004

Plaats van de installatie (adres)

Sanering

Vechtstraat 4

Dalfsen

Gegevens van de tank

Ondergrondse tank Bovengrondse tank

Soort produkt/aangetroffen vulmassa Inhoud in liters

HBO 4.000 liter

Opmerkingen

Ingangscntrole bodem

Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd.

- Verontreiniging is niet aangetroffen.
 Een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld; de verontreiniging is afgevoerd.
 Verontreiniging is aangetroffen; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.
 Een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig het protocol nulsituatiebodemonderzoek (BOOT) betreffende de tanklocatie is beschikbaar.

- naam onderzoeksbureau: Hunneman Milieu - Advies
- datum uitvoering onderzoek: oktober 2003
- kenmerk van het betreffende onderzoeksrapport: 2003b.47/11/5R

Uitvoering tanksanering

- De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
 De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/grond/(schuim)beton.
 De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/grond/(schuim)beton.
 De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/grond/(schuim)beton.
 Het leidingwerk is inwendig gereinigd en afgevoerd.

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/Diesel'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/Diesel'.

Uitgevoerd door tanksaneringsbedrijf (naam en adres)

Naam verantwoordelijke uitvoerder

Wenau Transport & Cleaning BV

R. Wesseler

It Kyblok 4

Handtekening

Datum

8447 GR Heerenveen

11-02-2004

Certificaatnummer

Exemplaar bestemd voor

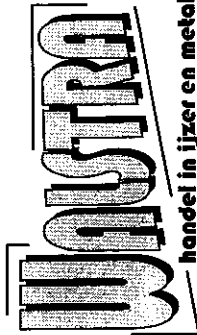
DN 47123

Opdrachtgever Provincie

Gemeente

Tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.



handel in ijzer en metalen

Vestiging:
Gildeweg 4
8061 RP Hasselt
Mobiel: 06-53 29 32 55

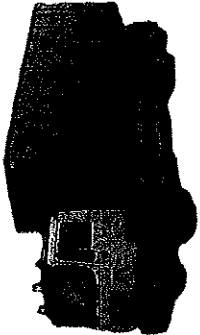
Credit -
Contantbon : *F.v.v. Gensen*

Postadres:
Haven de Beer 1a
8061 HR Hasselt
Tel.nr.: 038-477 25 39
Fax nr.: 038-477 10 09

Bank: Robobank - Rek.nr: 32.56.63.610
Giro v.d. Bank 850148

Dalfsen

Rental	Artikel / Materiaal	Prijs per kg	Bedrag
	<i>Van u ingezomen</i>		
	<i>1 lege olie tank</i>		<i>=/-</i>



20-4-2004

K.v.K.nr: 05040189

Vrij van B.T.W. ingevolge vergunning o.d. 5-3-1985, nr 1042 door de inspectie der Invoerrechten en Accijnzen te Zuolle.



handel in ijzer en metalen

Vestiging:
Gildeweg 4
8061 RP Hasselt
Mobiel: 06-53 29 32 55

KEY : *7*

G: *680kgs*

Postadres:
Haven de Beer 1a
8061 HR Hasselt
Tel.nr.: 038-477 25 39
Fax nr.: 038-477 10 09

LENETE 10 METER - WEEGCAPACITEIT 50 TON

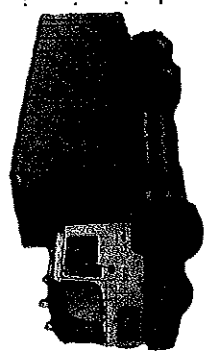
Klant : *Van Gensen b.v.* 212
20-04-04 11:38

KEY : *Dalfsen* 7

Product : *1 Tank* P1 = *680kgs*
P2 = *0kgs*
P1-P2 = *680kgs*

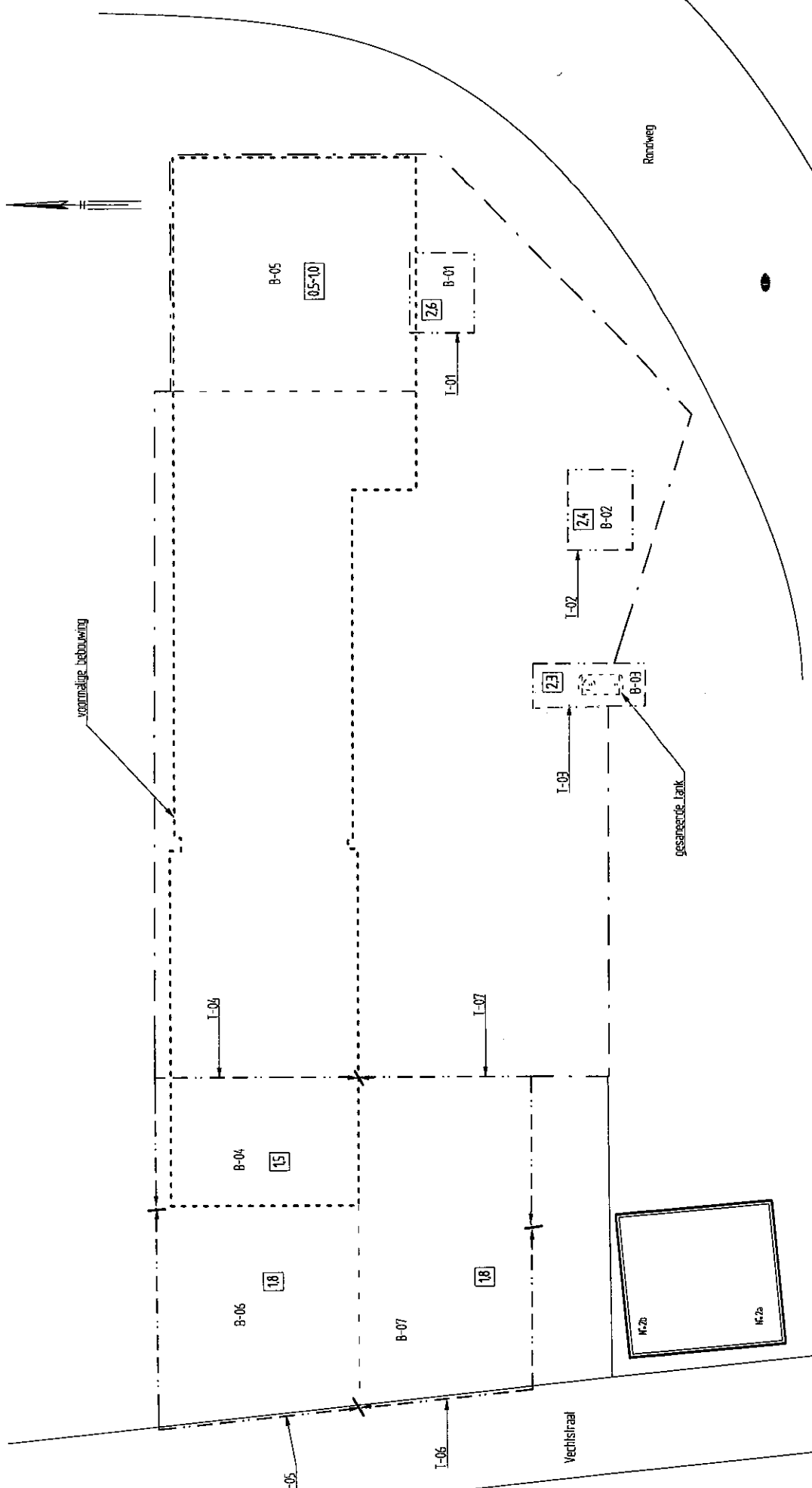
Henteken :
Weger : *R.W.*

Opmerking (en) :



TEKENING

1-1: Situatie met ontgravingscontouren en controlemonsters vaste bodem



LEGENDA

- I-04 controlmonster lakud
- B-04 controlmonster bodem
- [18] ongravingdiepte (m -mv)
- ongravinggrens sanering
- ongravinggrens bouwkevel

Projectnummer 2004081	
Tekening 1-1	Schalen 1-1
Schaal 1:250	Afmetingen A3.1
Datum mei-2004	jr
Getekend	jr
Fluorname	2004081A

Gemeente Dalisen
 Evaluatie-rapport bodemsanering
 Vechtsiraal 4 te Dalisen

Situatie met ongravingcontouren en controlmonsters
 vaste bodem

Schiedstraat 11
 Postbus 253
 8100 AC Reule
 Tel.: 0572-360988
 Fax: 0572-351374

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

Bijlage 5 Ecologisch onderzoek

Notitie

'Flora- en faunaonderzoek, voormalig Welkoopterrein, Dalfsen'

Auteur: Ing. E. (Esther) Veldhoen
Eindredactie: Drs. I. (Iwan) Veeman
Project: 11-139
Datum: 29 september 2011
Status: Concept

1. Aanleiding en doelstelling

In verband met de beoogde herinrichting van het voormalige Welkoopterrein in Dalfsen is in opdracht van Witpaard (contactpersoon dhr. J. Drenth) een onderzoek uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet.

Tijdens een visuele inspectie op 17 maart 2011 is vastgesteld dat broedplaatsen van Huismussen, Gierzwaluwen en de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen niet kon worden uitgesloten. Daarom is besloten om gericht vleermuizenonderzoek uit te voeren op 30 juni, 12 juli, 18 en 31 augustus 2011. Tevens is op 27 september de binnenkant van het woonhuis en de schuur geïnspecteerd op de aanwezigheid van Steenmarter.

Het doel van dit onderzoek is in kaart brengen of vaste verblijfplaatsen van vleermuizen, Steenmarter, Gierzwaluwen en Huismussen aanwezig zijn in de bebouwing op het voormalige Welkoopterrein.

2. Situatie

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Dalfsen (zie figuur 1). Het plangebied bestaat uit het voormalige Welkoopterrein en bestaat uit een braakliggend terrein en een woning. Het beoogde plan bestaat uit de sloop van de woning en nieuwbouw van 11 woningen.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (in geel) binnen de bebouwde kom van Dalfsen.

3. Beschermingsstatus

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn strikt beschermd in de Europese Habitatrichtlijn Bijlage IV en de Flora- en faunawet. In de praktijk houdt deze beschermingsstatus in dat verblijfplaatsen van vleermuizen en andere belangrijke onderdelen van het leefgebied niet verstoord of vernietigd mogen worden. In de Flora- en faunawet zijn zogenaamde 'vaste verblijfplaatsen' - zoals kraamkolonies, paarverblijven en winterverblijven - het zwaarst beschermd. Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn - ook als deze tijdelijk niet bewoond zijn - het gehele jaar beschermd.

Steenmarter

Steenmarters kunnen binnen het leefgebied een groot aantal schuilplaatsen hebben; slechts een gering aantal hiervan (circa vijf) wordt regelmatig gebruikt. Steenmarter is een soort die opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. Steenmarters komen voor in een grote diversiteit aan habitats, variërend van bos- en natuurgebieden tot binnenstedelijke milieus. In (binnen)steden vormen bijvoorbeeld zolders, (verlaten) pakhuizen, bedrijfsterreinen, achtertuinen of binnenplaatsen et cetera de verblijfplaatsen. De soort is bekend uit de omgeving van Dalflen (Waarneming.nl).

Broedvogels

In augustus 2009 is door het Ministerie van LNV de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' uitgebracht, waarin is aangegeven welke nestplaatsen en hun functionele omgeving jaarrond beschermd zijn. Het betreft in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Voor nesten van vogelsoorten die niet jaarrond beschermd zijn, geldt dat deze alleen gedurende het broedseizoen beschermd zijn. Werkzaamheden die bewoonde nesten of andere vaste rust- of verblijfplaatsen van vogels verstoren of beschadigen dienen buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels te worden gestart. De broedperiode verschilt per soort en soms ook per jaar. In het kader van de Flora- en faunawet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen.

In bijlage I is een wettelijk kader opgenomen waarin een en ander nader wordt toegelicht.

4. Methode onderzoek

Vleermuizen

Het onderzoek heeft zich met name gericht op het vaststellen van verblijfplaatsen. Volgens het protocol voor vleermuizen (zie kader) dienen in deze situatie minimaal vier nachtelijke bezoeken verspreid over het jaar te worden uitgevoerd. Specifiek gaat het om twee nachtelijke bezoeken in de periode mei/half juli gericht op kraamkolonies/zomerverblijfplaatsen (uitgevoerd op 30 juni en 12 juli 2011) en twee nachtelijke bezoeken in augustus/september gericht op paarverblijfplaatsen/zomerverblijfplaatsen van vleermuizen (uitgevoerd op 18 en 31 augustus 2011).

Protocol voor vleermuisonderzoek

Vleermuizen zijn een belangrijke soortgroep binnen de natuurbescherming. Vleermuizen zijn echter moeilijk te inventariseren, vertonen specifiek gedrag en advies omtrent deze soortgroep is regelmatig complex. Tegen die achtergrond heeft het Vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus in 2009 een protocol opgesteld voor de inventarisatie van vleermuizen*. Het doel van het protocol is bij te dragen aan de kwaliteit en uniformiteit in onderzoek, ook in de richting van ontheffingsaanvragen. Het protocol wordt ondersteund door Dienst Landelijk Gebied (Ministerie van LNV) en Zoogdierverseniging VZZ.

*In juni 2011 is het protocol geactualiseerd.

Steenmarter

Het onderzoek naar Steenmarter is uitgevoerd op 27 september waarbij de binnenkant van het woonhuis en de schuur is geïnspecteerd om het eventuele voorkomen van Steenmarter vast te stellen. Daarbij is specifiek gelet op prooiresten, geursporen en uitwerpselen (hiermee vervuilen Steenmarters hun verblijfplaats). Tevens is tijdens de vleermuisonderzoeken gelet op de aanwezigheid van de nachttactieve Steenmarter in het plangebied.

Gierzwaluw

Het onderzoek naar nesten van Gierzwaluw heeft plaatsgevonden op 30 juni 2011 voorafgaand aan het vleermuisonderzoek. Tijdens dit onderzoek is de woning nauwlettend in de gaten gehouden op het in- en uitvliegen van Gierzwaluwen.

Huismus

Tijdens het bezoek op 17 maart en een avondbezoek op 30 juni 2011 is het onderzoek naar broedlocaties van Huismus uitgevoerd. Tijdens deze bezoeken is specifiek gelet op broedgevallen, pas uitgevlogen jongen en roepende mannetjes.

Overige soorten

Tevens is tijdens de bezoeken gelet op de aanwezigheid en potenties voor andere beschermde en/of bedreigde flora en fauna.

5. Resultaten Vleermuizen

Verblijfplaatsen vleermuizen

Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders, et cetera. Tijdens het onderzoek is een verblijfplaats van Gewone dwergvleermuis aangetroffen (figuur 2). De verblijfplaats bevindt zich onder de dakpannen en kan bereikt worden door een kapotte dakpan. Verwacht wordt dat de locatie als zomerverblijfplaats door enkele Gewone dwergvleermuizen gebruikt wordt.



Figuur 2: Verblijfplaats van Gewone dwergvleermuis (aangegeven met pijl).

Kraam-, winter-, en paarverblijfplaatsen worden op basis van het uitgevoerde onderzoek niet verwacht. Zomerverblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis worden overigens niet gezien als vaste verblijfplaatsen en zijn dan ook niet jaarrond beschermd. Dit in tegenstelling tot paar-, winter-, en kraamverblijfplaatsen van de soort die wel jaarrond beschermd zijn.

Als gevolg van de doorvoering van de 'Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet¹' is het in veel gevallen niet meer noodzakelijk om ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen. Indien beoordeeld wordt dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats niet in gevaar komt, is het aanvragen van een ontheffing niet meer nodig. In deze situatie kan de functionaliteit van de verblijfplaats gegarandeerd worden, omdat slechts één incidenteel bewoonde zomerverblijfplaats zal verdwijnen.

Op korte termijn zijn binnen het netwerk van verblijfplaatsen voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig, aangezien de gebouwen rondom de planlocatie (gebouwen aan de Vechtstraat) zeer geschikt zijn als verblijfplaats van vleermuizen. Betreffende gebouwen hebben spouwmuren die toegankelijk zijn via ruimten onder dakpannen en daklijsten. Tijdens het veldbezoek op 18 augustus 2011 bijvoorbeeld, zijn bij het gebouw op de hoek van het Kerkplein 9, circa 10 exemplaren Gewone dwergvleermuizen invliegend waargenomen. Op de langere termijn kunnen vervangende verblijfplaatsen in de nieuwe bebouwing de functionaliteit van de verblijfplaats waarborgen.

Hoewel in deze situatie niet verplicht, wordt het aanbevolen om in de nieuwbouw voorzieningen te maken voor vleermuizen. Voorbeelden hiervoor zijn te vinden in bijlage II.

Om schade aan individuen te voorkomen dienen enkele maatregelen te worden genomen voorafgaand en bij de sloop van het pand:

- Bij de planning van de sloopwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de seizoensactiviteit van Gewone dwergvleermuis. Daarvoor wordt het gebouw eerst ongeschikt gemaakt voor bewoning door Gewone dwergvleermuis. De beste perioden om deze werkzaamheden uit te voeren lopen van 15 maart tot 30 april en van 15 september tot 15 november, wanneer de buitentemperatuur minimaal 10 graden Celsius bedraagt en bij afwezigheid van regen en wind. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kunnen deze perioden langer dan wel korter zijn en dient te worden bepaald door een deskundige op het gebied van vleermuizen;
- Het ongeschikt maken van de bebouwing, dient minimaal één week vóór de sloop plaats te vinden. Wanneer later in de winter (nov-maart) wordt gesloopt dient de bebouwing vóór circa eind oktober ongeschikt te worden gemaakt. De daklijsten van de gebouwen dienen dan te worden gestript zodat de spouwen geopend worden. Hierdoor zal het microklimaat in de spouw langzaam ongunstig worden en zullen de vleermuizen op eigen kracht vertrekken. Er is dan bij sloop geen schade aan individuele vleermuizen te verwachten.

¹ Dienst Regelingen (2009). Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV, 26 augustus 2009.

Geldigheidsduur vleermuisonderzoek

Vleermuizen maken gebruik van een netwerk van verblijfplaatsen en wisselen, behalve in de winter, regelmatig van verblijfplaats. Gezien dit mobiele karakter van vleermuizen is vleermuisonderzoek juridisch gezien slechts voor een bepaalde periode rechtsgeldig. Volgens het Ministerie van LNV zijn er geen richtlijnen hoe lang een vleermuisonderzoek 'houdbaar' is. Over het algemeen wordt een periode van één tot maximaal twee jaar aangehouden. Dit houdt in dat het uitgevoerde onderzoek tot najaar 2014 geldig is. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan het gebouw tot oktober 2014 ongeschikt gemaakt worden voor vleermuizen. Daarna is het uitvoeren van actualiserend onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk.

Vliegroutes en foeragegebied vleermuizen

Tijdens het veldonderzoek zijn maximaal 3 foeragerende Gewone dwergvleermuizen aangetroffen en één Laatvlieger. Tijdens vrijwel alle veldbezoeken is vastgesteld dat deze dieren als het 's ochtends lichter werd in westelijke of oostelijke richting vertrokken. Gezien de binnenstedelijke ligging met veel groenelementen en bebouwing in de directe omgeving van het onderzoeksgebied wordt niet verwacht dat het onderzoeksgebied onmisbaar is als vliegroute of foeragegebied. In de omgeving blijven - ook in de toekomstige situatie - voldoende alternatieve vliegroutes en foeragegebieden voorhanden.

6. Resultaten broedvogels

Gierzwaluw

Gedurende het veldbezoek voor Gierzwaluw zijn geen invliegende dieren aangetroffen binnen het plangebied. Wel vlogen circa 10 tot 15 Gierzwaluwen rond net ten noorden van het plangebied. Voor het slopen van de woning zijn geen aanvullende maatregelen nodig ten aanzien van Gierzwaluw. Het nemen van verplichte vervolgstappen voor Gierzwaluwen is in dit geval niet aan de orde.

Huismus

Van Huismus zijn geen exemplaren gehoord of gezien in het plangebied. Het nemen van verplichte vervolgstappen voor deze soort is dan ook niet aan de orde.

Overige jaarrond beschermde vogelsoorten

Op basis van bekende verspreidingsgegevens en terreinkenmerken zijn overige jaarrond beschermde vogelsoorten niet broedend in het onderzoeksgebied te verwachten.

7. Resultaten overige soorten

Steenmarter

Tijdens de nachtelijke bezoeken en tijdens de visuele inspectie zijn geen waarnemingen gedaan van Steenmarter. Sporen die duiden op de aanwezigheid van Steenmarter werden eveneens niet aangetroffen. Schade aan (vaste) verblijfplaatsen van Steenmarter wordt dan ook niet verwacht.

Overige soorten

In het onderzoeksgebied zijn geen beschermde planten, vissen, reptielen en ongewervelden aangetroffen of te verwachten. Gedurende de veldbezoeken zijn geen waarnemingen gedaan of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van de zwaarder beschermde soorten (met uitzondering van broedvogels). Mogelijk zijn wel enkele licht beschermde amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander of Bruine kikker aanwezig, die de strooisellaag onder beplanting en andere geschikte locaties gebruiken als overwinteringsplek. Ook kunnen enkele licht beschermde grondgebonden zoogdieren aanwezig zijn zoals Egel, Rosse woelmuis, Bosmuis, Huisspitsmuis en Konijn. Voor genoemde algemene amfibieën en zoogdieren van tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt echter automatisch een vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen en gelden geen nadere voorwaarden.

Waar wel nadrukkelijk rekening mee gehouden dient te worden zijn broedvogels. In de groenstructuren diverse broedvogels van bos en struweel te verwachten, waaronder Zwartkop, Merel, Tjiftjaf, Vink, Houtduif, Zanglijster, Roodborst en Winterkoning.

Werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen dienen buiten het broedseizoen van alle aanwezige vogels te worden gestart. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen. Enkele vogels broeden echter langer door zoals Houtduif (tot 15 november). Indien in de periode 15 juli-15 november gestart wordt met de werkzaamheden, dient te worden nagegaan of in aanbouw zijnde nesten/bewoonde nesten van de laatbroedende vogels als Houtduif aanwezig zijn.

8. Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

De woning in het onderzoeksgebied wordt gebruikt door maximaal enkele Gewone dwergvleermuizen als zomerverblijfplaats. Voor het slopen van het gebouw is het aanvragen van een ontheffing Flora- en faunawet niet noodzakelijk, mits mitigerende maatregelen worden genomen. Deze betreffen het voorafgaand aan de sloop ongeschikt maken van het gebouw voor vleermuizen en slopen in de minst kwetsbare perioden van vleermuizen.

Aanbevelingen

Hoewel niet verplicht, wordt het aanbevolen om in de nieuwbouw voorzieningen te maken voor vleermuizen. In bijlage II zijn hiervan voorbeelden gegeven. Ten aanzien van broedvogels zijn in de nieuwbouw verschillende mogelijkheden om nestgelegenheid aan te bieden. In bijlage III en IV zijn voorbeelden weergegeven voor Huismus en Gierzwaluw.

BIJLAGE I: DE FLORA- EN FAUNAWET

Inleiding

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Onder de Flora- en faunawet zijn ongeveer 500 soorten in Nederland aangewezen als beschermde dier- of plantensoort. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende plant- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn.

De Flora- en faunawet kent een groot aantal verbodsbepalingen die samenhangen met ruimtelijke ingrepen, plannen en projecten. Zo is het verboden beschermde inheemse planten te plukken of te beschadigen en geldt voor beschermde dieren een verbod op het doden, verwonden en opzettelijk verontrusten. Ook is het verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren te beschadigen of te verstoren of eieren te rapen of te vernielen. De verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats zijn opgenomen in artikel 8. De verbodsbepalingen betreffende dieren in hun natuurlijke leefomgeving zijn vermeld in artikel 9 tot en met 12.

Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) of, in geval van beheer en schadebestrijding, van gedeputeerde staten van de provincies.

Beschermde dier- en plantsoorten

Beschermde inheemse planten- en diersoorten zijn bij algemene maatregel van bestuur aangewezen. Het zijn soorten die van nature in Nederland voorkomen en die in hun voortbestaan worden bedreigd of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd. Ook zijn soorten aangewezen die niet noodzakelijkerwijs in hun voortbestaan worden bedreigd, maar wel bescherming genieten ter voorkoming van overmatige benutting.

De volgende diersoorten zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet:

- 1) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *zoogdieren*, met uitzondering van gedomesticeerde dieren en met uitzondering van de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis;
- 2) Alle van nature op het Europese grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie voorkomende soorten *vogels* met uitzondering van gedomesticeerde vogels;
- 3) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *amfibieën en reptielen*;
- 4) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *vissen*, met uitzondering van de soorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is;
- 5) Een aantal ongewervelden (o.a. *insecten, libellen en kevers*) die in hun voortbestaan bedreigd zijn of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd.

Er zijn drie beschermingsregimes van kracht, mede afhankelijk van de zeldzaamheid van de soort en de status in Europese richtlijnen. Van licht naar zwaar beschermd zijn de soorten opgenomen op Tabel 1, 2 of 3. Voor vogels gelden specifieke eisen, met name tijdens het broedseizoen. Bij ruimtelijke ingrepen geldt automatisch vrijstelling voor soorten van Tabel 1 waardoor de meeste aandacht gevraagd is voor soorten van Tabel 2/3 en voor vogels.

Wijze van toetsing

Door uitspraken van de Raad van State in het voorjaar van 2009 is de beoordeling aangepast bij ontheffingsaanvragen voor ruimtelijke ingrepen. Sinds 26 augustus van dat jaar werken we daardoor volgens een nieuw stroomschema (zie volgende pagina). Gaat u een ruimtelijke ingreep uitvoeren en zijn beschermde soorten aanwezig, dan zijn er vaak twee opties:

1) Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld nesten, migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, kunt u ze vóóraf laten beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt.

2) Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in waarbij de onderstaande vragen gesteld worden:

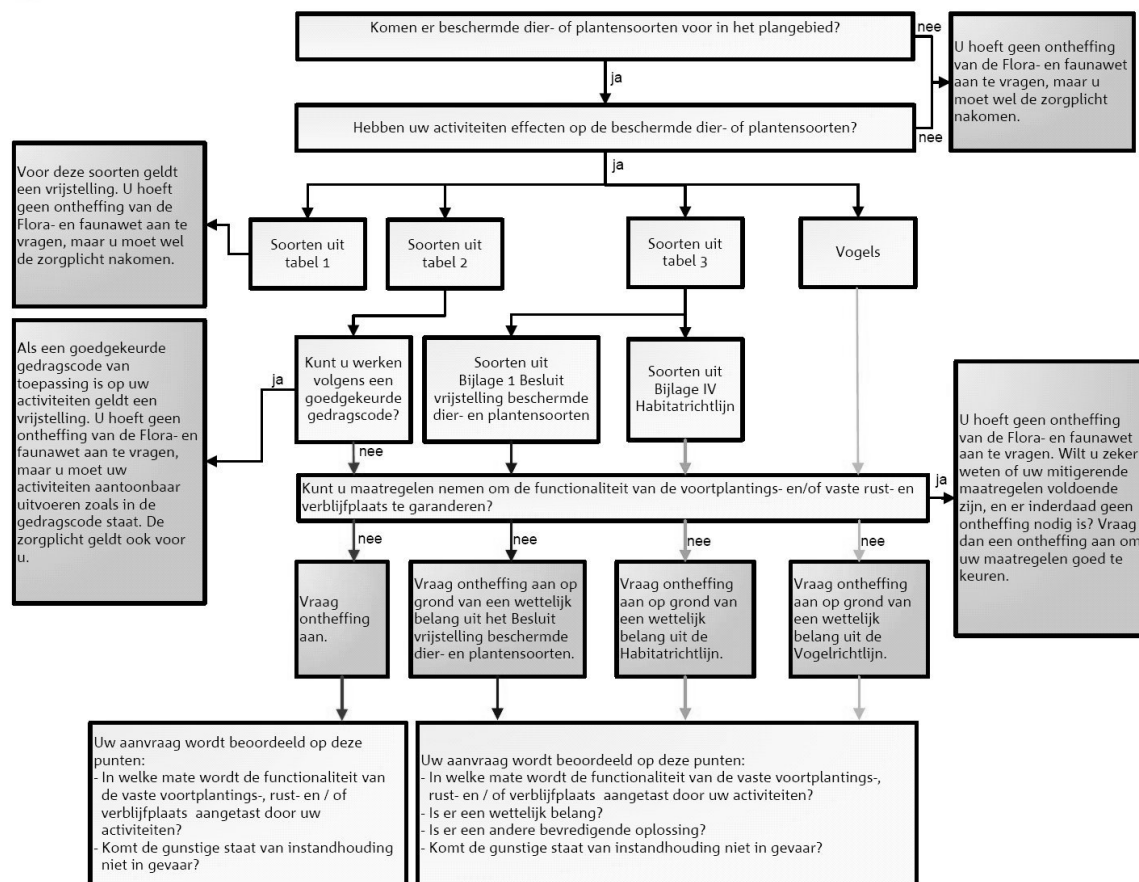
- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast?
- Is er een bij wet genoemd belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Beoordeling Dienst Regelingen

Dienst Regelingen beoordeelt of het bij wet genoemd belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en). Voor Tabel 2-soorten gelden minder zware eisen en kan een door het ministerie goedgekeurde gedragscode ook uitkomst bieden. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit en u moet kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat. Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 krijgt u alleen ontheffing wanneer sprake is van een bij wet genoemd belang. Bij een ruimtelijke ingreep betreft het meestal één van de onderstaande vier belangen:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

Voor vogels en soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een bij wet genoemd belang uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. In de praktijk zijn de mogelijkheden voor het verkrijgen van een ontheffing voor die soorten dan ook zeer beperkt, met name voor vogels².



Toetsingsschema Flora- en faunawet (Bron: Dienst Regelingen 2009. Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijk ingrepen Flora- en faunawet).

In deze samenvatting zijn alleen de meest relevante onderdelen van de wetgeving vereenvoudigd weergegeven. Aan deze tekst kunnen derhalve geen rechten worden ontleend. Voor meer achtergronden en de oorspronkelijke wetsteksten kunt u terecht op www.minInv.nl 'Onderwerpen Natuur'. U kunt daar ook verleende ontheffingen inzien.

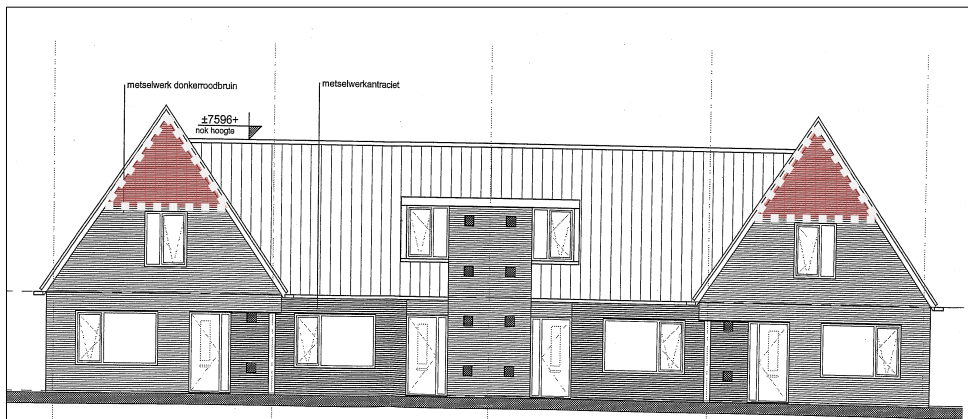
² In de Vogelrichtlijn worden alleen de belangen b en d én de veiligheid van het luchtverkeer (belang c) genoemd.

BIJLAGE II: HUISVESTING VLEERMUIZEN

Minstens de helft van de in Nederland voorkomende soorten vleermuizen maakt in meer of mindere mate gebruik van door de mens gemaakte gebouwen als verblijfplaats. Dat kunnen gewone huizen zijn maar ook kerken en forten. Door renovaties, isolatie of sloop verdwijnen veel plekken waar vleermuizen kunnen huizen. Verder is in de huidige bouwstijl weinig ruimte voor vleermuizen. Met eenvoudige maatregelen (in bijvoorbeeld nieuwbouw of bij renovatieprojecten) kan huisvesting van vleermuizen gerealiseerd worden.

Toegankelijk maken van de spouwmuur

Spouwmuren zijn voor vleermuizen als Gewone dwergvleermuis al toegankelijk via een open stootvoeg van circa 1 à 2 cm. Van belang is dat de open stootvoegen op minimaal een halve meter onder de bovenrand van het gebouw aangebracht worden om warmteverlies en tocht te voorkomen. Daarnaast is van belang dat geen irriterend glaswol wordt toegepast in de spouwmuur. Alternatieve opties zijn het toepassen van plaatvormig isolatiemateriaal (bijvoorbeeld Mupan Ultra, merk Isover), waarbij een luchtspouw van circa vier centimeter overblijft of het weglaten van isolatiemateriaal onder en boven de gecreëerde open stootvoeg(en).



Figuur 2:
Voorbeeldlocatie open stootvoegen (rode arcering)

Inbouwvoorzieningen

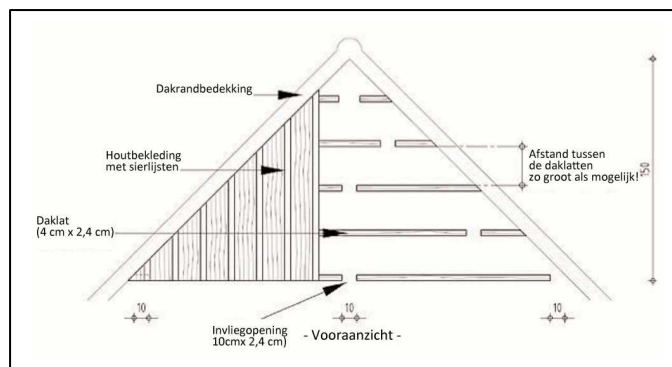
Er zijn speciaal voor vleermuizen ontwikkelde kasten op de markt die in de muur kunnen worden ingemetseld. De inbouwkasten kunnen via een open stootvoeg toegankelijk worden gemaakt.



Figuur 3: Voorbeeld in te metselen vleermuiskast

Houten betimmering aan buitenzijde gebouwen

Ook aan de buitenzijde van gebouwen kunnen voorzieningen voor vleermuizen worden aangebracht. Voorbeelden zijn boeiboorden en gevelbetimmering, waarbij tussen de muur en het boeiboord/gevelbetimmering een smalle ruimte van circa 24 mm wordt gelaten. Deze ruimte kan dan toegankelijk gemaakt worden door de onderzijde open te laten. Van belang is dat onder de opening een obstakelvrije af- en aanvliezone van minimaal twee meter aanwezig is.



Figuur 4: Voorbeeld gevelbetimmering

BIJLAGE III: NESTGELEGENHEID HUISMUS

De Huismus is de afgelopen decennia sterk in aantal achteruit gegaan; sinds 5 november 2004 is de soort op de Rode Lijst van bedreigde vogelsoorten opgenomen. Vergeleken met 1960 is de populatie gehalveerd. Eén van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang is het verdwijnen van nestgelegenheid en openbaar groen. Hieronder zijn de drie belangrijkste mogelijkheden beschreven om vervangende nestgelegenheid voor Huismus te creëren.

Huismussenpannen

Het bedrijf Waveka verkoopt speciale Huismussendakpannen en grote dakpanfabrikanten als Lafarge en Koramic kunnen door hen gemaakte dakpantypen op verzoek uitvoeren in een nestpan-variant voor Huismussen (ronde opening), hoewel dit niet voor alle typen kan.



Figuur 2: Mussendakpan ([www.waveka](http://www.waveka.nl))

Vogelvide

De Vogelvide biedt Huismussen een veilige nestelplek onder dakpannen. Het product kan worden aangebracht bij de onderste rij pannen op het dak, ter hoogte van de dakvoet. Simpel gezegd is het een prefab nestkast die over de gehele breedte van het dak kan worden aangebracht. De Vogelvide® voldoet aan de eisen zoals gesteld in het Bouwbesluit. De Vogelvide kent een aantal geïntegreerde functies zoals:

- past onder vrijwel alle soorten pannen en alle soorten pannendaken;
- waarborgt een goede ventilatie van het dak;
- voorkomt dat vogels verder onder de pannen kruipen, zodat vervuiling wordt tegengegaan;
- duurzaam en eenvoudig, zowel in de professionele bouwwereld als door particulieren toe te passen.

De Vogelvide is de afgelopen jaren met goed resultaat getest in Noordwijk, Amsterdam, Alkmaar en Hardenberg. Voor meer informatie wordt verwezen naar de website van de Vogelbescherming (www.vogelbescherming.nl) en Monier (www.monier.nl).



Figuur 3: Vogelvide (www.vogelbescherming.nl)

Mussenkasten en mussenflats

Deze houten of betonplex nestkasten zijn kant en klaar te koop, maar zijn ook eenvoudig zelf te (laten) maken. Ze zijn erg geschikt om onder oversteken en dakgoten te plaatsen. Ondanks het gebruik van duurzame materialen hebben deze kasten een beperkte levensduur en daarom verdient de vogelvide de voorkeur. Wel zijn deze kasten geschikt als tijdelijke maatregel, bijvoorbeeld als de vervangende nieuwbouw op zich laat wachten. In zo'n geval kunnen bestaande panden in de buurt met zulke kasten worden uitgerust. Nestkasten worden onder andere geleverd door Vivara. Ze zijn in alle kleuren te verven.

Adressen voor nadere informatie:

www.waveka.nl

www.vivara.nl

<http://www.haagsevogels.nl/cms/index.php?page=mussenflat-bouwen>



Figuur 4: Mussenkast (www.vivara.nl)

BIJLAGE IV: NESTGELEGENHEID GIERZWALUW

Gierzwaluwen accepteren diverse vormen van kunstnesten. Hieronder worden de tot nu toe effectief geachte oplossingen besproken. (Bron: Mourmans, 2002) Onderhoud en schoonmaak van kunstnesten is niet nodig omdat Gierzwaluwen vrijwel geen nestmateriaal aanbrengen en niet in het nest poepen. Voor alle nestplaatsen geldt: In verband met de vrije val van nestverlatende jonge Gierzwaluwen is het van belang dat onder nestplaatsen een minimale ruimte is van 3 meter. Onder de invliegopening mag zich geen platdak bevinden.

Neststenen

Deze holle bouwelementen met een invliegopening zijn de meest duurzame broedplaatsen die te bedenken zijn en verdienen de voorkeur boven andere oplossingen. Gierzwaluwen keren generaties opeenvolgend terug naar dezelfde nesten, tientallen of wellicht honderden jaren lang.

Er dient een aantal neststenen in het gebouw geplaatst te worden (liefst minstens tien). Gierzwaluwen zijn namelijk koloniebroeders, en als één steen bezet is zullen er spoedig meer bezet raken. Ze dienen uitsluitend in koele noord- en oostgevels van gebouwen te worden ingemetseld. Indien de neststenen tussen 10:00 en 18:00 in de schaduw blijven kunnen ook andere windrichtingen overwogen worden. Blinde monotone zijgevels zijn ideaal. Wel dienen neststenen geclusterd te worden. De vogels hebben oriëntatiepunten nodig zoals regenpijpen, ornamenten en ramen. Groepjes van 4-6 verdienen de voorkeur. Een ruime aanvliegroute is een vereiste en de neststenen moeten niet dicht bij openslaande ramen worden geplaatst.

Neststenen worden o.a. geleverd door Artiprex en Waveka. Ze zijn in alle kleuren te verven.

Geïntegreerde nestgelegenheid

In dakoversteken kunnen holle ruimten worden gecreëerd met een invliegopening. Ook kan in siermetselwerk een invliegopening worden aangebracht. Architecten kunnen bij het ontwerpen van gebouwen ruimten speciaal inrichten als nestplaats. Dat kan zo gebeuren dat behalve de invliegopening de broedruimte niet zichtbaar is. Door ritmisch aangebrachte openingen in siermetselwerk of speklaag kan een gevel een architectonische meerwaarde krijgen. Qua windrichting en bescherming tegen hitte geldt hier hetzelfde als voor neststenen. Ruimten onder platte daken dienen door bijvoorbeeld een cementgebonden plaat of een extra steenlaag te worden beschermd tegen directe zonnestralen.

Gierzwaluwpannen

Indien een pannendak met een dakhelling steiler dan 45 graden wordt toegepast, kunnen Gierzwaluwpannen worden gebruikt. Deze vormen alleen de toegang tot de bovenkant van het dakbeschot. Een Gierzwaluw die gebruik maakt van de opening maakt een nestje op enige afstand van de opening, in de kruising van de panlat en tengel. Dergelijke pannen kunnen alleen worden toegepast op dakvlakken die op het noorden en noordoosten zijn gericht. Toepassing die niet aan bovenstaande eisen voldoet zorgt voor te hoge temperaturen (tot meer dan 60 graden Celsius) die dodelijk zijn voor de jongen. Gierzwaluwpannen worden o.a. geleverd door Monier en Waveka. Ze zijn in allerlei kleuren en typen verkrijgbaar. Ook kunnen van bestaande ventilatiepannen nestpannen worden gemaakt.

Gierzwaluwkasten

Deze (vaak houten) nestkasten zijn kant en klaar te koop en zijn asymmetrisch van vorm, zodat er een donkere hoek in de kast zit, ver van de invliegopening. Deze kasten zijn erg geschikt om onder oversteken en dakgoten te plaatsen. Ondanks het gebruik van duurzame materialen hebben deze kasten een beperkte levensduur en daarom verdienen bovenstaande oplossingen de voorkeur. Wel zijn deze kastengeschied als tijdelijke maatregel, bijvoorbeeld als de vervangende nieuwbouw op zich laat wachten. In zo'n geval kunnen bestaande panden in de buurt met zulke kasten worden uitgerust. Nestkasten worden o.a. geleverd door Vivara. Ze zijn in alle kleuren te verven.

Adressen voor Gierzwaluwproducten

www.vogelbescherming.nl

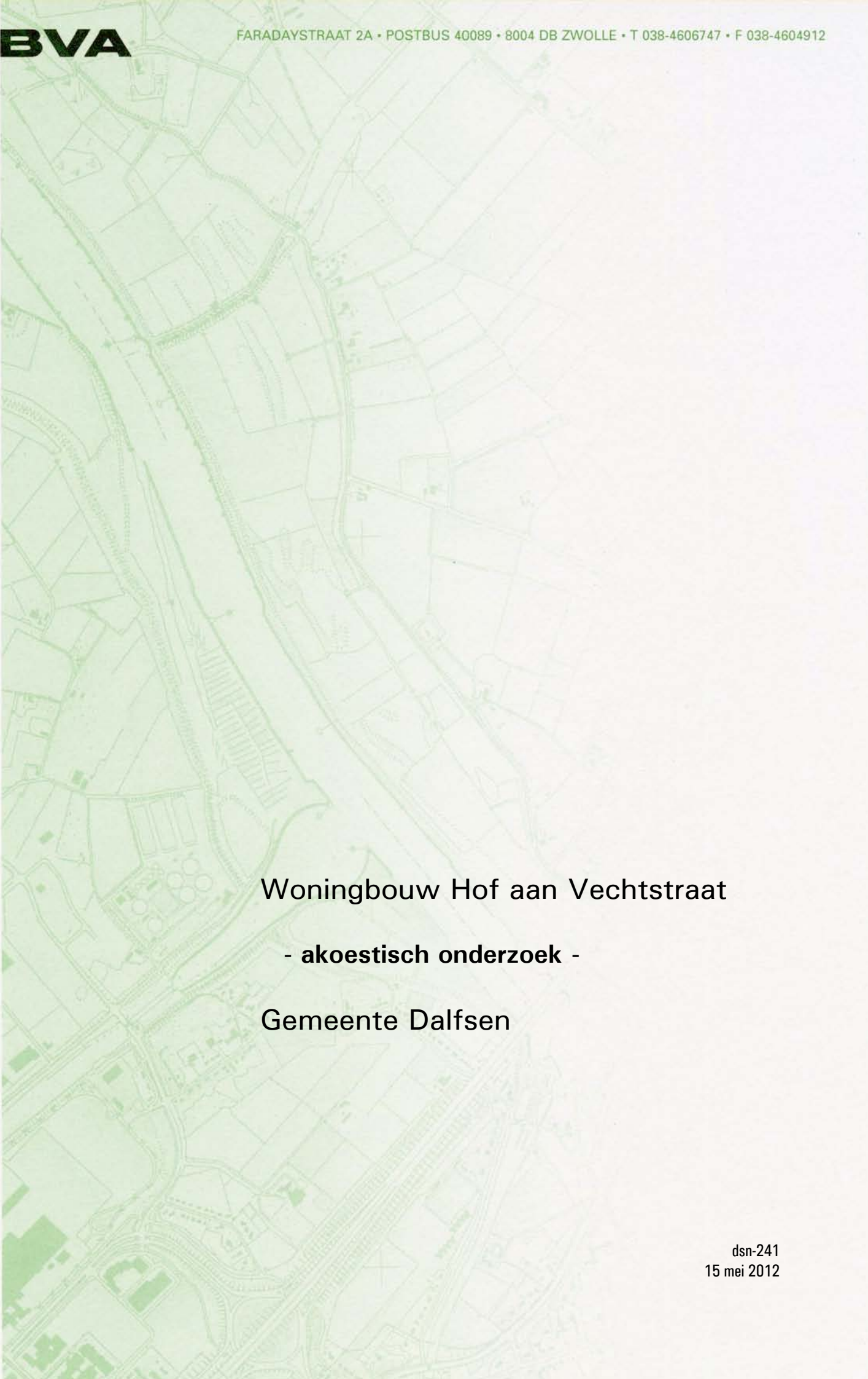
www.artiprex.nl

www.waveka.nl

www.vivara.nl

www.monier.nl

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek



Woningbouw Hof aan Vechtstraat

- akoestisch onderzoek -

Gemeente Dalfsen

Woningbouw Hof aan Vechtstraat

- **akoestisch onderzoek** -

Gemeente Dalfsen

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1. Algemeen	1
1.2. Leeswijzer	1
2. Wettelijk kader	2
2.1. Wet geluidhinder	2
2.1.1. Algemeen	2
2.1.2. Geluidszone	2
2.1.3. Nieuwe situaties	3
2.2. Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006	3
2.2.1. Algemeen	3
2.2.2. Correctie op de berekende geluidsbelasting wegverkeerslawaaai	4
2.2.3. 2 rekenmethodieken	4
3. Akoestisch model	5
4. Resultaten en vervolg	6
4.1. Resultaten	6
4.2. Conclusie	6

Bijlagen

1. Verkeersgegevens
 2. Akoestisch model
 3. Resultaten akoestisch onderzoek
-

1. Inleiding

1.1. Algemeen

Langs de Vechtdijk/Vechtstraat bestaan plannen om een 10-tal woningen te bouwen. De globale ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Situering van de te bouwen woningen

In het kader van de bestemmingsplanprocedure, die het juridische kader vormt voor deze ontwikkeling, is het op basis van de Wet geluidhinder noodzakelijk een akoestisch onderzoek te verrichten. In dit geval valt de ontwikkeling binnen de geluidszone van de Vechtdijk. Het onderzoek moet aantonen of voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB op de gevels van de te realiseren woonbebouwing ten gevolge van het verkeer op de genoemde weg.

Witpaard heeft aan BVA Verkeersadviezen gevraagd het benodigde akoestisch onderzoek bij het bestemmingsplan uit te voeren. In deze rapportage wordt verslag gedaan van de resultaten van dit onderzoek.

1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport wordt ingegaan op het wettelijke kader, de Wet geluidhinder en de daarin opgenomen normen. In hoofdstuk 3 komen de verkeersgegevens en de opbouw van het akoestische model aan de orde. De resultaten en de eventueel te nemen vervolgstappen worden ten slotte behandeld in hoofdstuk 4.

2. Wettelijk kader

2.1. Wet geluidhinder

2.1.1. Algemeen

Ter bescherming van de burger in Nederland tegen overlast door geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van kracht. In deze wet zijn normen opgenomen voor de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen (woningen, ziekenhuizen, scholen e.d.). In de Wgh zijn ook normen opgenomen voor de maximaal toelaatbare geluidsbelastingen in ruimten binnen gebouwen.

Op basis van de Wgh beschikken veel wegen, spoorwegen en industrieterreinen over een geluidszone. Indien geluidgevoelige bestemmingen worden geprojecteerd binnen (één van) deze geluidszones is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Een akoestisch onderzoek is ook verplicht wanneer wegen, spoorwegen of industrieterreinen die beschikken over een geluidszone worden gewijzigd (bijv. meer rijstroken op een weg, snellere treinen of verplaatsing van de spoorstaven of wijzigingen in bedrijfscategorieën), waardoor negatieve akoestische consequenties mogen worden verwacht.

2.1.2. Geluidszone

Op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) hoofdstuk VI, afdeling 1 bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone. Als in deze zone geluidgevoelige bebouwing wordt geprojecteerd dan dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. De breedte van deze zone is afhankelijk van:

- de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied;
- het aantal rijstroken.

In stedelijk gebied worden twee typen wegen onderscheiden, met aan weerszijden van de weg de volgende zonebreedtes:

- wegen met één of twee rijstroken: 200 meter;
- wegen met drie of meer rijstroken: 350 meter.

In buitenstedelijk gebied worden drie typen wegen onderscheiden, met aan weerszijden van de weg de volgende zonebreedtes:

- wegen met één of twee rijstroken: 250 meter;
- wegen met drie of vier rijstroken: 400 meter;
- wegen met vijf of meer rijstroken: 600 meter.

De volgende wegen hebben op grond van artikel 74 Wgh geen zone:

- wegen gelegen in een als woonerf aangeduid gebied;

- wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

Het plangebied valt binnen de 200 meter brede geluidszone van de Vechtdijk. De Vechtstraat en de Molenstraat zijn 30 km/uur-straten en hebben geen geluidszone.

2.1.3. Nieuwe situaties

Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat (deels) is gelegen binnen een zone zoals hiervoor omschreven, dient voldaan te worden aan het gestelde in de Wgh (artikel 76 Wgh afdeling 2). Hiertoe is bij de voorbereiding daarvan een akoestisch onderzoek noodzakelijk (artikel 77 Wgh). Het onderzoek moet inzicht geven in de geluidsbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen binnen de zone en dient in eerste instantie betrekking te hebben op de geluidsbelasting op de gevels zonder maatregelen (bronmaatregelen en/of afscherming).

Bij de projectie van bebouwing ((vervangende) nieuwbouw) dient in principe te worden voldaan aan de in artikel 82 Wgh gestelde hoogst toelaatbare geluidsbelasting van L_{den} 48 dB (de voorkeursgrenswaarde). Als blijkt dat de geluidsbelasting op de gevel meer dan de voorkeursgrenswaarde bedraagt, dient het effect van bron- en/of geluidsbeperkende maatregelen te worden onderzocht. Dit heeft als doel de geluidsbelasting te beperken tot de voorkeursgrenswaarde.

Indien uit het akoestisch onderzoek echter blijkt dat genoemde maatregelen om de geluidsbelasting te beperken tot L_{den} 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan is het College van Burgemeester en Wethouders (B&W) binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde.

Voor nieuwe woningen binnen de bebouwde kom bedraagt de maximale onthefingswaarde L_{den} 68 dB.

2.2. Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006

2.2.1. Algemeen

In artikel 110d van de Wgh is aangegeven dat regels gesteld worden aan de wijze waarop het gemiddelde geluidsniveau over de periode dag, avond en nacht L_{den} dient te worden berekend. Dit wetsartikel is uitgewerkt in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Het L_{den} over een bepaalde periode wordt (vereenvoudigd) weergegeven door:

$$L_{den} = E + C - D$$

Waarin:

E emissiegetal (maat voor de bronsterkte en afhankelijk van maatgevende verkeersintensiteiten, snelheden en wegdektype ($= C_{wegdek}$));

C correctietermen in verband met optrekkend verkeer en reflecties van geluid;

D termen die een verzwakking van de emissie in rekening brengen zoals afstand, luchtdemping, bodemeffect, meteorologische effecten en eventueel de schermwerking.

2.2.2. Correctie op de berekende geluidsbelasting wegverkeerslawaai

In artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is opgenomen dat in situaties langs wegen waarop de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt, de berekende geluidsbelasting op de gevel met 5 dB mag worden gecorrigeerd als gevolg van de verwachting dat het verkeer in de toekomst minder lawaai zal produceren door verdere technische ontwikkelingen en aanscherping van keuringseisen. Voor wegen waarop voornoemde snelheid op 70 km/uur of hoger ligt, bedraagt de toe te passen correctie 2 dB. De resultaten zoals deze in hoofdstuk 4 worden gepresenteerd zijn conform deze regeling gecorrigeerd.

2.2.3. 2 rekenmethodieken

De berekening van de geluidsbelasting op de gevels dient standaard te worden uitgevoerd conform Standaardrekenmethode II (SRM-II). In eenvoudige situaties en verkennende studies mag de geluidsbelasting worden berekend met behulp van SRM-I. Omdat met SRM-II wordt gerekend per octaafband is alleen deze methode geschikt voor de berekening van effecten die frequentieafhankelijk zijn zoals afscherming door geluidsschermen, dijklichamen en gebouwen of de geluidsreductie van 'stille' verhardingsmaterialen. De berekeningen in het kader van dit akoestisch onderzoek zijn uitgevoerd conform SRM-II.

3. Akoestisch model

De verkeersgegevens, die de input vormen voor het akoestisch onderzoek, zijn aangeleverd door de gemeente Dalfsen. Het gaat hierbij om gegevens van de bestaande situatie (telling mei/juni 2010, zie bijlage 1). De toekomstige situatie (planjaar 2022) is bepaald aan de hand van een ophoging van de huidige verkeersintensiteiten met 10%. Op basis van de telling op de Vechtdijk is tevens bekend wat de verdeling van het verkeer in de verschillende voertuigsoorten is.

In tabel 1 en bijlage 1 zijn de verkeersgegevens gepresenteerd.

Tabel 1: *Verkeersgegevens akoestisch onderzoek*

	Vechtdijk
etmaalintensiteit weekdag 2022 (mvt)	10.230
daguurpercentage (%)	6,60
verdeling verkeer daguur (%)*	93 / 6 / 1
avonduurpercentage (%)	3,30
verdeling verkeer avonduur (%)*	93 / 6 / 1
nachtuurpercentage (%)	0,95
verdeling verkeer nachtuur (%)*	93 / 6 / 1
snelheid (km/uur)	50
verhardingstype	DAB

* licht, middelzwaar en zwaar verkeer

Binnen het plangebied is geen sprake van relevante hoogteverschillen. Dit betekent dat alle ingebrachte elementen hetzelfde maaiveldniveau hebben. De zichthoek in het akoestische model bedraagt 180° en is onderverdeeld in sectorhoeken van 2°. Het maximum aantal reflecties waarmee is gerekend bedraagt 1.

De woningen krijgen de vorm zoals in figuur 2 is weergegeven.



Figuur 2: *Geprojecteerde woningen*

4. Resultaten en vervolg

4.1. Resultaten

Op de geprojecteerde woningen zijn op alle gevels ontvangerpunten gesitueerd (zie bijlage 2). Voor deze ontvangerpunten zijn drie waarneemhoogten ingevoerd, namelijk 1,5, 4,5 en 7,5 meter. Voor deze hoogten is het invallende geluidsniveau berekend. De waarneemhoogten corresponderen met respectievelijk de eerste, tweede en derde bouwlaag.

In tabel 2 zijn de hoogst berekende waarden terug te vinden. Het getal tussen de haakjes is de waarneemhoogte waarop deze waarde is bepaald. In bijlage 3 zijn alle resultaten van de berekening terug te vinden.

Tabel 2: *Resultaten akoestisch onderzoek*

toetspunt	Lden (inclusief correctie)
001	51 (7,5)
002	59 (4,5)
003	60 (4,5)
004	61 (4,5)
005	60 (4,5)
006	52 (7,5)
009	60 (1,5)
010	62 (4,5)
011	61 (4,5)
012	60 (4,5)
013	59 (4,5)
014	51 (7,5)

4.2. Conclusie

Het blijkt dat voor het planjaar 2022 een groot aantal gevels niet voldoet aan de voorkeursgrenswaarde. Voor de woningen die een geluidbelasting ondervinden hoger dan 48 dB zal de gemeente Dalfsen een hogere grenswaarde moeten vaststellen. Maatregelen aan de bron door middel van een andere wegdekverharding is gelet op het beperkte aantal woningen naar alle waarschijnlijkheid niet doelmatig. Maatregelen in het overdrachtsgebied (namelijk een geluidscherm) stuit op stedenbouwkundige bezwaren. Gelet op de gebiedsontsluitingsfunctie van de Vechtdijk, is een reductie van de verkeersstroom ook geen mogelijkheid om de geluidbelasting te reduceren.

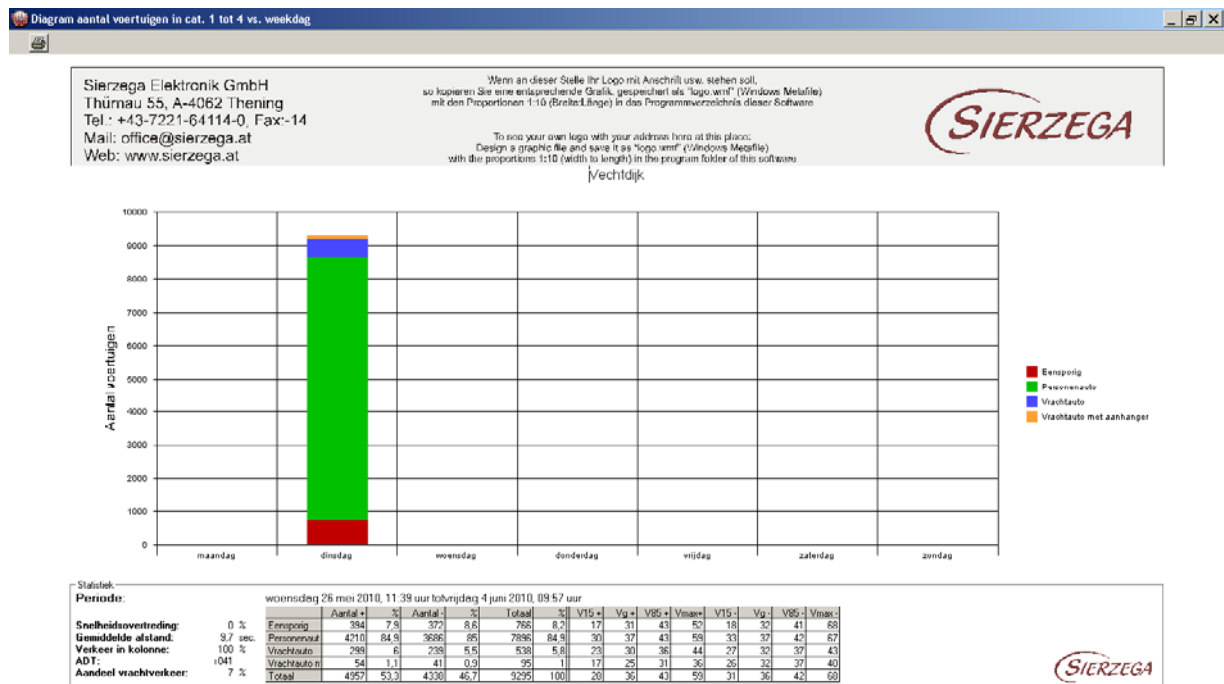
Bijlagen

Bijlage 1: *Verkeersgegevens*

Model: A.0. Vechtdijk
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

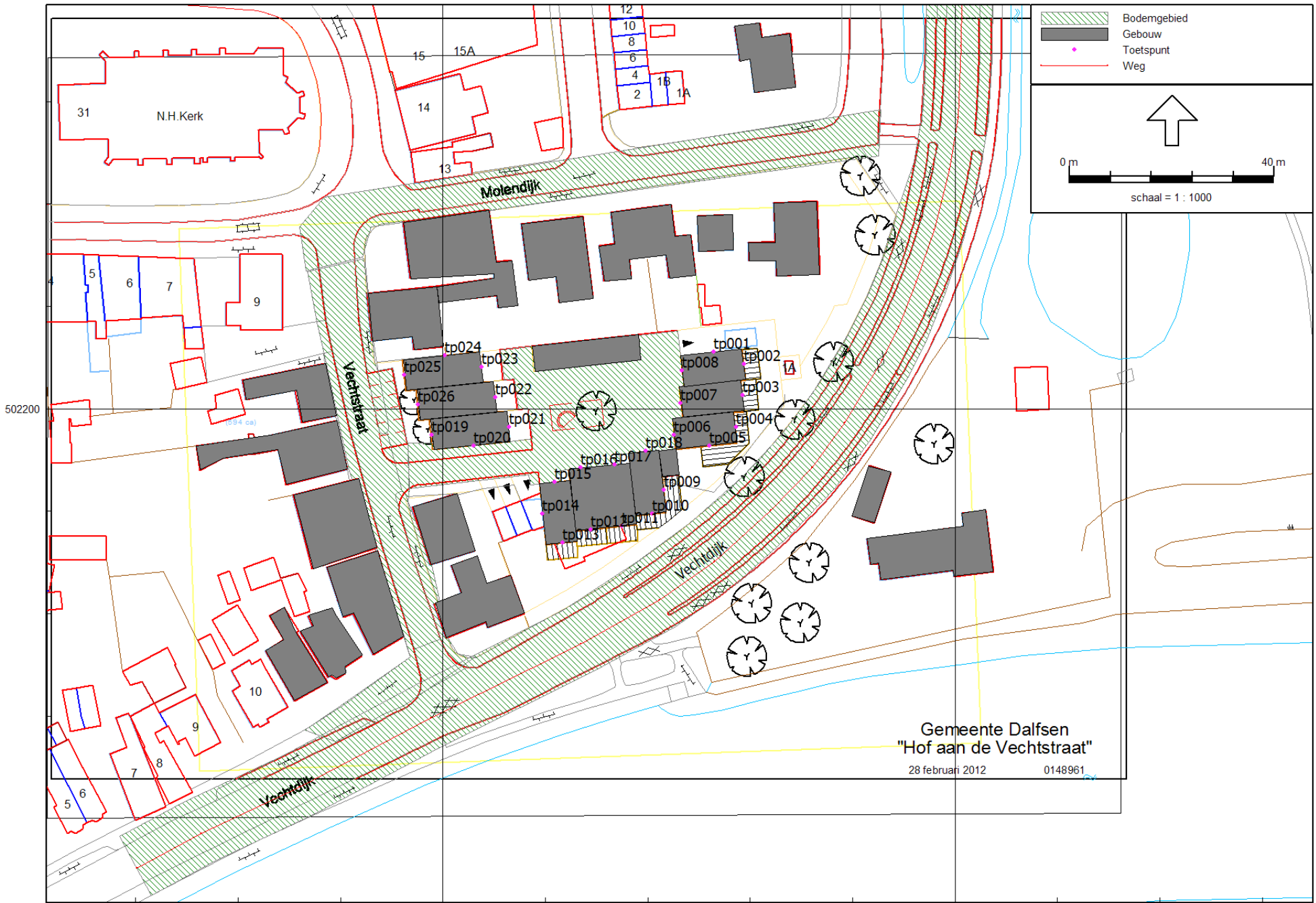
Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int. (A)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%Int. (N)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)
Vechtdijk	weg	WO	50	50	50	10230,00	6,60	93,00	6,00	1,00	3,30	93,00	6,00	1,00	0,95	93,00	6,00	1,00

Radartellingen Vechtdijk mei-juni 2010 dinsdag (etmaal)



Eensporig		766
Personenauto		7896
Vracht		538
Vracht groot (>13 m.)		95
Totaal		9295

Bijlage 2: *Akoestisch model*



Bijlage 3: *Resultaten akoestisch onderzoek*

Rapport: Resultatentabel
 Model: A.0. Vechtdijk
 Lden totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vechtdijk
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp001_A	toetspunt		1,50	48,32	45,31	39,90	49,27
tp001_B	toetspunt		4,50	49,94	46,93	41,52	50,89
tp001_C	toetspunt		7,50	50,02	47,01	41,60	50,97
tp002_A	toetspunt		1,50	56,79	53,78	48,37	57,74
tp002_B	toetspunt		4,50	57,56	54,55	49,14	58,51
tp002_C	toetspunt		7,50	57,33	54,32	48,91	58,28
tp003_A	toetspunt		1,50	58,18	55,17	49,76	59,13
tp003_B	toetspunt		4,50	58,66	55,65	50,24	59,61
tp003_C	toetspunt		7,50	58,41	55,40	49,99	59,36
tp004_A	toetspunt		1,50	59,45	56,44	51,03	60,40
tp004_B	toetspunt		4,50	59,72	56,71	51,30	60,67
tp004_C	toetspunt		7,50	59,41	56,40	50,99	60,36
tp005_A	toetspunt		1,50	59,05	56,04	50,63	60,00
tp005_B	toetspunt		4,50	59,19	56,18	50,77	60,14
tp005_C	toetspunt		7,50	59,02	56,01	50,60	59,97
tp006_A	toetspunt		1,50	36,48	33,47	28,06	37,43
tp006_B	toetspunt		4,50	49,18	46,17	40,76	50,13
tp006_C	toetspunt		7,50	50,57	47,56	42,15	51,52
tp007_A	toetspunt		1,50	32,55	29,54	24,13	33,50
tp007_B	toetspunt		4,50	35,02	32,01	26,60	35,97
tp007_C	toetspunt		7,50	37,40	34,39	28,98	38,35
tp008_A	toetspunt		1,50	32,15	29,14	23,73	33,10
tp008_B	toetspunt		4,50	35,91	32,90	27,49	36,86
tp008_C	toetspunt		7,50	39,60	36,59	31,18	40,55
tp009_A	toetspunt		1,50	58,99	55,98	50,57	59,94
tp009_B	toetspunt		4,50	58,86	55,85	50,44	59,81
tp009_C	toetspunt		7,50	58,60	55,59	50,18	59,55
tp010_A	toetspunt		1,50	60,52	57,51	52,10	61,47
tp010_B	toetspunt		4,50	60,70	57,69	52,28	61,65
tp010_C	toetspunt		7,50	60,38	57,37	51,96	61,33
tp011_A	toetspunt		1,50	59,72	56,71	51,30	60,67
tp011_B	toetspunt		4,50	60,00	56,99	51,58	60,95
tp011_C	toetspunt		7,50	59,75	56,74	51,33	60,70
tp012_A	toetspunt		1,50	58,70	55,69	50,28	59,65
tp012_B	toetspunt		4,50	59,13	56,12	50,71	60,08
tp012_C	toetspunt		7,50	58,92	55,91	50,50	59,87
tp013_A	toetspunt		1,50	58,06	55,05	49,64	59,01
tp013_B	toetspunt		4,50	58,47	55,46	50,05	59,42
tp013_C	toetspunt		7,50	58,26	55,25	49,84	59,21
tp014_A	toetspunt		1,50	48,57	45,56	40,15	49,52
tp014_B	toetspunt		4,50	49,79	46,78	41,37	50,74
tp014_C	toetspunt		7,50	49,85	46,84	41,43	50,80
tp015_A	toetspunt		1,50	34,28	31,27	25,86	35,23
tp015_B	toetspunt		4,50	36,26	33,25	27,84	37,21
tp015_C	toetspunt		7,50	38,16	35,15	29,74	39,11
tp016_A	toetspunt		1,50	36,03	33,02	27,61	36,98
tp016_B	toetspunt		4,50	37,19	34,18	28,77	38,14
tp016_C	toetspunt		7,50	38,97	35,96	30,55	39,92
tp017_A	toetspunt		1,50	35,23	32,22	26,81	36,18
tp017_B	toetspunt		4,50	36,41	33,40	27,99	37,36
tp017_C	toetspunt		7,50	38,08	35,07	29,66	39,03
tp018_A	toetspunt		1,50	35,49	32,48	27,07	36,44
tp018_B	toetspunt		4,50	39,26	36,25	30,84	40,21
tp018_C	toetspunt		7,50	40,34	37,33	31,92	41,29
tp019_A	toetspunt		1,50	30,81	27,80	22,39	31,76
tp019_B	toetspunt		4,50	33,70	30,69	25,28	34,65
tp019_C	toetspunt		7,50	36,54	33,53	28,12	37,49
tp020_A	toetspunt		1,50	45,22	42,21	36,80	46,17
tp020_B	toetspunt		4,50	47,27	44,26	38,85	48,22
tp020_C	toetspunt		7,50	47,51	44,50	39,09	48,46
tp021_A	toetspunt		1,50	43,63	40,62	35,21	44,58
tp021_B	toetspunt		4,50	45,84	42,83	37,42	46,79
tp021_C	toetspunt		7,50	46,52	43,51	38,10	47,47
tp022_A	toetspunt		1,50	34,95	31,94	26,53	35,90
tp022_B	toetspunt		4,50	39,91	36,90	31,49	40,86
tp022_C	toetspunt		7,50	42,64	39,63	34,22	43,59
tp023_A	toetspunt		1,50	33,85	30,84	25,43	34,80
tp023_B	toetspunt		4,50	39,39	36,38	30,97	40,34
tp023_C	toetspunt		7,50	42,22	39,21	33,80	43,17
tp024_A	toetspunt		1,50	35,10	32,09	26,68	36,05
tp024_B	toetspunt		4,50	37,02	34,01	28,60	37,97
tp024_C	toetspunt		7,50	38,74	35,73	30,32	39,69
tp025_A	toetspunt		1,50	39,03	36,02	30,61	39,98
tp025_B	toetspunt		4,50	40,72	37,71	32,30	41,67
tp025_C	toetspunt		7,50	41,82	38,81	33,40	42,77
tp026_A	toetspunt		1,50	37,99	34,98	29,57	38,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: A.O. Vechtdijk
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vechtdijk
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	tp026_B	toetspunt	4,50	39,87	36,86	31,45	40,82
	tp026_C	toetspunt	7,50	40,97	37,96	32,55	41,92

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan 16e herziening bestemmingsplan Dalfsen Kom, Vechtdijk-Vechtstraat van de gemeente Dalfsen.

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0148.Dkomhz16-vs01 met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen).

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aanhuisverbonden beroep:

het uitoefenen van een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, maatschappelijk, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of een daarmee gelijk te stellen gebied, een internetwinkel/webshop daar onder begrepen, dat door zijn beperkte omvang in een woning en/of daarbij behorende gebouwen, met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend. Voorbeelden zijn: arts, tandarts, fysiotherapeut, advocaat, architect, notaris, accountant, makelaar, verzekeringsagent of geestelijk verzorger.

1.6 aanpijling:

een op de plankaart blijkens de daarop voorkomende verklaring als zodanig opgenomen aanduiding, die aangeeft welke bestemming/aanduiding van toepassing is op de aangepijlde gronden.

1.7 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.8 bebouwingspercentage:

de bebouwde oppervlakte van de gebouwen uitgedrukt in procenten van de totale oppervlakte van nader aangegeven gronden.

1.9 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.

1.10 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.11 bijbehorend bouwwerk

een functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd op de grond staand gebouw of ander bouwwerk met een dak.

1.12 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.13 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak.

1.14 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder.

1.15 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.16 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel.

1.17 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.18 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.19 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw.

1.20 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), het verkopen en/of leveren van goederen, geen motorbrandstoffen zijnde, aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.21 eerste verdieping:

de tweede bouwlaag van een hoofdgebouw, een souterrain of kelder niet daaronder begrepen.

1.22 erker:

een plat afgedekte uitbouw aan de gevel van een woning.

1.23 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.24 halfvrijstaande woning:

twee-aaneengebouwde woningen.

1.25 hoofdgebouw:

een gebouw dat, in architectonisch opzicht bovengeschild is ten opzichte van bijbehorende bouwwerken;

1.26 maaiveld:

de gemiddelde hoogte van het terrein grenzende aan de gevels.

1.27 nadere eis:

een nadere eis als bedoeld in artikel 3.6 lid 1 onder d van de Wet ruimtelijke ordening.

1.28 nutsvoorziening

een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water-, en elektriciteitsdistributie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten. Onder nutsvoorziening worden ook begrepen bouwwerken ten behoeve van koude- en warmteopslag, het opladen van accu's van voertuigen met een elektromotor en containers voor het inzamelen van huishoudelijke afvalstoffen.

1.29 omgevingsvergunning:

vergunning voor activiteiten als genoemd in artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.30 peil:

1. de kruin van de dichtstbij gelegen weg, indien de (voor)gevel van het gebouw of het bouwwerk, geen gebouw zijnde, geheel of gedeeltelijk is gelegen op een afstand van 10 m of minder van die weg;
2. de gemiddelde hoogte van het aan het bouwwerk aansluitende maaiveld, indien de (voor)gevel van het gebouw of het bouwwerk, geen gebouw zijnde, is gelegen op een afstand van meer dan 10 m van de dichtstbij gelegen weg;
3. indien het bepaalde onder 1 of 2 niet voldoende concreet is te bepalen, het door of namens burgemeester en wethouders aan te geven peil.

1.31 permanente bewoning

bewoning van een ruimte als hoofdverblijf.

1.32 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander persoon tegen vergoeding.

1.33 seksinrichting:

de voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.34 voorgevel:

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien een perceel met meerdere zijden aan een weg grenst, de als zodanig door of namens burgemeester en wethouders aan te wijzen gevel.

1.35 waterkering

kunstmatige hoogte, (gedeelten van) natuurlijke hoogten of hoge gronden met ondersteunende kunstwerken die een waterkerende of mede een waterkerende functie hebben.

1.36 woning:

een complex van ruimten dat dient voor de zelfstandige huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.37 woonhuis:

een gebouw, hetzij vrijstaand, hetzij aaneengebouwd, dat slechts één woning omvat.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 Gebouwen en bouwwerken

2.1.1 *De bouwhoogte van een bouwwerk:*

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.1.2 *De breedte van een gebouw:*

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of de harten van de scheidingsmuren.

2.1.3 *De dakhelling:*

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.1.4 *De goothoogte van een bouwwerk:*

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.1.5 *De inhoud van een bouwwerk:*

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.1.6 *De oppervlakte van een bouwwerk:*

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.2 Ondergeschikte bouwdelen

Bij het meten worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, lifschachten, airco kasten, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouwvlak- of bestemmingsgrenzen niet meer dan 0,75 m bedraagt.

2.3 Maatvoering

Alle maten zijn tenzij anders aangegeven:

- a. voor lengten in meters (m);
- b. voor oppervlakten in vierkante meters (m²);
- c. voor inhoudsmaten in kubieke meters (m³);
- d. voor verhoudingen in procenten (%);
- e. voor hoeken/hellingen in graden (°).

2.4 Meten

Bij de toepassing van deze regels wordt gemeten tot of vanuit het hart van de op de kaart aangegeven lijn.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor **Groen** aangewezen gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen, paden, speelvoorzieningen, parkeerstroken en waterhuishoudkundige voorzieningen; met daarbijbehorende bouwwerken, geen gebouw zijnde, en verhardingen.

3.2 Bouwregels

Op de voor **Groen** aangewezen gronden mogen uitsluitend andere-bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

3.2.1 *Bouwwerken, geen gebouw zijnde*

Voor een bouwwerk geen gebouw zijnde geldt de regel dat de bouwhoogte niet meer dan 6 m mag bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing ten behoeve van:

- a. de verkeersveiligheid;
- b. de sociale veiligheid.

3.3.1 *Procedure*

Voor een besluit tot nadere eis geldt de in **lid 12.1** vermelde voorbereidingsprocedure.

Artikel 4 Tuin

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor '**Tuin**' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuin behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen gebouwen;
- b. nutsvoorzieningen;

met daarbijbehorende bouwwerken, geen gebouw zijnde, erven en parkeervoorzieningen.

4.2 Bouwregels

Op de voor '**Tuin**' bestemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

4.2.1 *Bouwwerken, geen gebouw zijnde*

Voor een bouwwerk, geen gebouw zijnde, gelden de volgende regels:

- a. ter plaatse van de aanduiding '**terras**' mag een verhoogd terras worden gebouwd, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 1,5 m mag bedragen;
- b. ter plaatse van de aanduiding '**terras**' mag een terrasafscheiding worden gebouwd, waarvan de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 2 m, gemeten vanaf de bovenzijde van het terras;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouw zijnde, mag niet meer dan 1 m bedragen.

Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor **'Verkeer - Verblijfsgebied'** aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. verkeer- en verblijfsgebieden;
 - b. voet- en rijwielpaden;
 - c. parkeervoorzieningen;
 - d. groenvoorzieningen;
 - e. speelvoorzieningen;
 - f. terrassen;
 - g. waterkering en waterhuishouding;
 - h. openbare nutsvoorzieningen;
 - i. ter plaatse van een bouwvlak tevens de stalling van voertuigen onder een carport;
- waarbij gestreefd wordt naar een inrichting hoofdzakelijk gericht op het verblijf van voetgangers, met daarbijbehorende bouwwerken, water en groenvoorzieningen.

5.2 Bouwregels

Op de voor **'Verkeer - Verblijfsgebied'** bestemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

5.2.1 Carports

Voor een carport gelden de volgende regels:

- a. een carport mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. de goothoogte mag niet meer bedragen dan 2,75 m;
- c. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 3,75 m.

5.2.2 Bouwwerken geen gebouwen zijnde

Voor een bouwwerk, geen gebouw zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, geldt dat de bouwhoogte niet meer dan 8,5 m mag bedragen.

Artikel 6 Wonen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor '**Wonen**' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen, al dan niet in combinatie met ruimte voor een **aanhuisverbonden beroep**;
- b. de waterhuishouding;
- c. nutsvoorzieningen;

met daarbijbehorende gebouwen, bouwwerken, geen gebouw zijnde, tuinen en erven.

6.2 Bouwregels

Op de voor '**Wonen**' bestemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

6.2.1 Hoofdgebouwen

Voor een hoofdgebouw gelden de volgende regels:

- a. een hoofdgebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. een hoofdgebouw i.c. woonhuis mag halfvrijstaand of in een rij worden gebouwd, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding '**maximum aantal aaneen te bouwen wooneenheden**', uitsluitend rijenwoningen mogen worden gebouwd, waarvoor geldt dat:
 1. het minimum aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen niet minder dan 3 mag bedragen;
 2. het maximum aantal aaneen te bouwen hoofdgebouwen niet meer mag bedragen dan het op de kaart aangegeven '**maximum aantal aaneen te bouwen wooneenheden**';
- c. de breedte mag niet minder dan 4,5 m bedragen;
- d. ter plaatse van de aanduiding '**maximale goot- en bouwhoogte (m)**' mogen de goot- en bouwhoogte niet meer dan de aangegeven hoogte bedragen.

6.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. de goothoogte van een bijbehorend bouwwerk mag niet meer dan 3 m bedragen;
- b. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk mag niet meer dan 5 m bedragen.

6.2.3 Bouwwerken geen gebouwen zijnde

Voor een bouwwerk geen gebouw zijnde gelden de volgende regels:

- a. indien zij vóór de voorgevel of een naar de weg gekeerde zijgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan wordt opgericht mag de bouwhoogte niet meer dan 1 m bedragen;
- b. in overige gevallen mag de bouwhoogte niet meer dan 2 m bedragen.

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing ten behoeve van:

- a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
- b. een goede woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- e. de brandveiligheid;
- f. de sociale veiligheid.

6.3.1 Procedure

Voor een besluit tot nadere eis geldt de in **12.1** vermelde voorbereidingsprocedure.

6.4 Specifieke gebruiksregels

6.4.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval gerekend:

- a. de bewoning van vrijstaande bijbehorende bouwwerken;
- b. het gebruik van gronden en opstallen voor een bedrijf.

Artikel 7 Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied A

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor **'Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied A'** aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor doeleinden ter bescherming en vaststelling van archeologische waarden.

7.1.1 Voorrangsregeling

Deze bestemming is primair ten opzichte van de overige aan deze gronden toegekende bestemmingen.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Bouwverbod

Op de voor **'Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied A'** bestemde gronden mogen, in afwijking van hetgeen in de overige regels is bepaald, geen bouwwerken worden gebouwd.

7.3 Afwijken van de bouwregels

7.3.1 Afwijken

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in **7.2** en kan worden toegestaan dat wordt gebouwd ten dienste van en conform de (basis)bestemming.

7.3.2 Afwegingskader

- a. In het belang van de archeologische monumentenzorg kunnen voorwaarden en/of voorschriften worden verbonden aan een omgevingsvergunning voor het bouwen op of in gronden met de bestemming **'Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied A'** indien de bouwactiviteiten dieper reiken dan 30 centimeter onder het maaiveld en het grondoppervlak van de werken meer is dan 250 vierkante meter.
- b. Aan de aanvraag voor een omgevingsvergunning kan de voorwaarde worden verbonden dat een rapport wordt overgelegd waarin de archeologische waarde van de gronden die blijkens de aanvraag worden verstoord naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.
- c. Aan de omgevingsvergunning kunnen in ieder geval de volgende voorschriften worden verbonden:
 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem worden behouden; of
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen; of
 3. de verplichting om de activiteit die tot bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een gekwalificeerd deskundige.

7.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.4.1 Verbod

Het is verboden om zonder een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren, zulks ongeacht het bepaalde in de regels bij andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen:

- a. het verlagen of afgraven van de bodem, waarvoor geen ontgrondingsvergunning is vereist;
- b. het uitvoeren van grondbewerkingen dieper dan 0,5 meter onder het maaiveld, waartoe ook gerekend wordt woelen, mengen, diepplougen, egaliseren, ontginnen en aanleggen van drainage;
- c. het verlagen van het grondwaterpeil, tenzij dit een maatregel is van het bevoegde

- waterschap;
- d. het ophogen van de bodem;
- e. het graven, verbreden en dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- f. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van de daarbij horende constructies, wanneer deze werken of werkzaamheden dieper reiken dan 30 centimeter onder het maaiveld en het grondoppervlak meer is dan 250 vierkante meter en niet behoren tot het normale onderhoud en beheer van landschap, wegen, wateren, kabels en leidingen;
- g. het aanleggen, verbreden of verharderen van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, wanneer deze werken of werkzaamheden dieper reiken dan 30 centimeter onder het maaiveld en het grondoppervlak van de aanlegwerken meer is dan 250 vierkante meter en niet behoren tot het normale onderhoud en beheer van landschap, wegen, wateren, kabels en leidingen;
- h. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
- i. het tot stand brengen en/of in exploitatie brengen van boor- en pompputten;
- j. het aanleggen van bouwland of het scheuren van grasland;
- k. het aanleggen van bos of boomgaard;
- l. het rooien van bos of boomgaard waarbij de stobben worden verwijderd;
- m. het aanbrengen van constructies, die verband houden met bovengrondse leidingen;
- n. alle overige werkzaamheden die de archeologische waarden in de aangeduide gronden kunnen aantasten.

7.4.2 *Afwegingskader*

- a. Aan de aanvraag voor een omgevingsvergunning kan de voorwaarde worden verbonden dat een rapport wordt overgelegd waarin de archeologische waarde van de gronden die blijkens de aanvraag worden verstoord naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.
- b. Aan de omgevingsvergunning kunnen in ieder geval de volgende voorschriften worden verbonden:
 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem worden behouden; of
 2. de verplichting tot het doen van opgravingen; of
 3. de verplichting om de activiteit die tot bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een gekwalificeerd deskundige.

7.5 **Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk**

7.5.1 *Verbod*

Het is verboden om zonder een omgevingsvergunning een bouwwerk te slopen, zulks ongeacht het bepaalde in de regels bij andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen.

7.5.2 *Afwegingskader*

- a. In het belang van de archeologische monumentenzorg kunnen burgemeester en wethouders voorschriften verbinden aan een sloopvergunning.
- b. Aan de omgevingsvergunning kunnen burgemeester en wethouders het voorschrift verbinden dat de sloopwerken vanaf het maaiveld en dieper worden begeleid door een gekwalificeerd deskundige wanneer deze werken of werkzaamheden dieper reiken dan 30 centimeter onder het maaiveld en het grondoppervlak van de werken meer is dan 250 vierkante meter.
- c. Indien tijdens de begeleiding van de sloopwerken vondsten van zeer hoge waarde worden aangetroffen, wordt hiervan terstond melding gemaakt bij burgemeester en wethouders die in het belang van de archeologische monumentenzorg aanvullende voorschriften kunnen verbinden aan de sloopvergunning.

7.6 **Wijzigingsbevoegdheid**

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen door:

- a. de bestemming geheel of gedeeltelijk te doen vervallen, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
- b. aan gronden alsnog de bestemming toe te kennen, indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat de bestemming van deze gronden, gelet op ter plaatse aanwezige archeologische waarden, aanpassing behoeft.

Artikel 8 Waterstaat - Waterkering

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor **'Waterstaat - Waterkering'** aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, de bescherming en de instandhouding van de (primaire) waterkering.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Algemeen

Op of in de voor **'Waterstaat - Waterkering'** aangewezen gronden mogen, ongeacht hetgeen in de overige regels is bepaald, geen bouwwerken anders dan ten dienste van de bestemming **'Waterstaat - Waterkering'** worden gebouwd.

Deze regeling is niet van toepassing op bestaande bouwwerken.

8.2.2 Gebouwen

Voor een gebouw gelden de volgende regels:

- a. de oppervlakte mag niet meer dan 16 m² bedragen;
- b. de bouwhoogte mag niet meer dan 3 m bedragen.

8.2.3 Bouwwerken geen gebouwen zijnde

Voor een bouwwerk geen gebouw zijnde geldt de volgende regel:

- a. de bouwhoogte mag niet meer dan 3 m bedragen.

8.3 Afwijken van de bouwregels

8.3.1 Omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. het bepaalde in **8.2.1** en toestaan dat de in de andere daar voorkomende bestemming(en) toegelaten bouwwerken worden gebouwd, mits het belang van de waterkering hierdoor niet onevenredig wordt geschaad;
- b. alvorens op een verzoek om afwijking te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de dijkbeheerder omtrent de vraag of door de voorgenomen bouwactiviteiten het belang van de waterkering niet onevenredig wordt geschaad.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Antidubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

10.1 Strijdig gebruik

Het is verboden opstellen - of delen er van - en gronden te gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de in het plan aan de grond gegeven bestemming(en).

Onder een gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval verstaan het gebruiken of het laten gebruiken van gebouwen ten behoeve van een seksinrichting.

10.1.1 Uitzondering strijdig gebruik

Onder een gebruik strijdig met de bestemming, wordt niet verstaan het gebruiken of het laten gebruiken van gronden ten behoeve van kortstondige, incidentele evenementen, festiviteiten en manifestaties, indien en voor zover daardoor ingevolge een wettelijk voorschrift vergunning, ontheffing, afwijking of vrijstelling vereist is en deze is verleend.

10.2 Strafbepaling

Overtreding van het verbod gesteld in **10.1** wordt hierbij aangemerkt als een strafbaar feit en daarmee als een economisch delict als bedoeld in artikel 1a, onder 2° van de Wet op de economische delicten.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

11.1 Afwijkingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. de bij recht in de regels gegeven maten, afmetingen, percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages, met dien verstande dat deze niet geldt voor de afmetingen van het bouwvlak;
- b. de bestemmingsregels en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
- c. de bestemmingsregels met het oog op de aanpassing aan de werkelijke afmetingen van het terrein, mits de structuur van het plan niet wordt aangetast, de belangen van derden in redelijkheid niet worden geschaad en de afwijking gewenst en noodzakelijk wordt geacht voor de juiste verwezenlijking van het plan;
- d. de bestemmingsregels en toestaan dat een carport wordt gebouwd;
- e. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken geen gebouwen zijnde wordt verhoogd tot niet meer dan 10 m;
- f. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde en toestaan dat de bouwhoogte van kunstwerken en van zend-, ontvang- en/of sirenemasten wordt verhoogd niet meer dan 40 m;
- g. de bestemmingsregels en toestaan dat de grenzen van het bouwvlak naar de buitenzijde worden overschreden door:
 1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen;
 2. gevel- en kroonlijsten, overstekende daken;
 3. (hoek)erkers over maximaal 2/3 van de gevelbreedte, ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen;mits de bouwvlakgrens met niet meer dan 1,5 m wordt overschreden;
- h. het bepaalde over de afstand van uitbouwen tot aan de voorgevel en het verlengde daarvan voor het bouwen van (hoek)erkers, mits de diepte van de (hoek-)erker, gemeten uit de zijgevel, niet meer bedraagt dan 1,5 m;
- i. het bepaalde ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen en toestaan dat de bouwhoogte van de gebouwen wordt verhoogd ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen.

11.1.1 Afwegingskader

Een in 11.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
- b. een goede milieusituatie;
- c. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- d. de verkeersveiligheid;
- e. de sociale veiligheid.

Artikel 12 Algemene procedureregels

12.1 Nadere eis

Voor het stellen van een nadere eis geldt de volgende voorbereidingsprocedure:

- a. een ontwerpbesluit ligt, met bijhorende stukken, gedurende twee weken ter inzage;
- b. de terinzagelegging wordt vooraf bekend gemaakt in één of meer dag-, nieuws of huis-aan-huisbladen of op een andere geschikte wijze;
- c. de bekendmaking houdt mededeling in van de bevoegdheid tot het naar voren brengen van zienswijzen gedurende de **onder a** genoemde termijn;
- d. burgemeester en wethouders delen aan hen die zienswijzen naar voren hebben gebracht de beslissing daaromtrent mede.

Artikel 13 Overige regels

13.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels van dit plan wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

13.2 Uitsluiting aanvulling Bouwverordening

De regels van de bouwverordening ten aanzien van onderwerpen van stedenbouwkundige aard blijven overeenkomstig het gestelde in artikel 9 lid 2 van de Woningwet buiten toepassing, behoudens ten aanzien van de volgende onderwerpen:

- a. de bereikbaarheid van gebouwen voor wegverkeer;
- b. de bereikbaarheid van gebouwen voor gehandicapten;
- c. het bouwen bij hoogspanningsleidingen en ondergrondse hoofdtransportleidingen;
- d. de parkeergelegenheid en laad- en los mogelijkheden;
- e. de ruimte tussen bouwwerken.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 14 Overgangsrecht bouwwerken

14.1 Bouwwerken

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk teniet is gegaan.

14.2 Afwijken

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

14.3 Uitzondering

Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

Artikel 15 Overgangsrecht gebruik

15.1 Gebruik

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet, behoudens voor zover uit de Richtlijnen 79/409/EEG en 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand onderscheidenlijk van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna, beperkingen voortvloeien ten aanzien van ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaand gebruik.

15.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

15.3 Verbod

Indien het gebruik, bedoeld in eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

15.4 Uitzondering

Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 16 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan '**16e herziening bestemmingsplan Dalfsen Kom, Vechtdijk-Vechtstraat**'.

Aldus vastgesteld door de Raad in de vergadering dd.

Voorzitter,

Griffier,