

BESCHIKKING

OMGEVINGSVERGUNNING VERLENEN

Betreft: het bouwen van een woning op de locatie Kruisweg 4 in Voorst. De aanvraag is bij ons geregistreerd onder nummer SXO-2020-0557.

Indieningsdatum: 5 september 2020.

Kadastrale aanduiding: Gemeente Onbekend, sectie E, nummer 3770.

Besluit

Burgemeester en wethouders besluiten, gelet op artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de omgevingsvergunning te verlenen.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Voorst verlenen op 24 maart 2021 de omgevingsvergunning onder de bepaling dat de gewaarmerkte stukken deel uitmaken van de vergunning. De omgevingsvergunning wordt verleend voor de volgende activiteiten:

1. Het bouwen van een bouwwerk
2. Handelen in strijd met regels RO

Procedure

Wij hebben dit besluit voorbereid volgens de procedure van paragraaf 3.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De aanvraag is door ons beoordeeld voor de activiteit bouwen aan artikel 2.10 en voor de activiteit handelen in strijd met regels RO aan artikel 2.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Daarnaast hebben we de aanvraag getoetst aan het Besluit omgevingsrecht en de Ministeriële regeling omgevingsrecht.

Uitstel gebruikmaken van vergunning

U kunt nog niet direct gebruik maken van de vergunning. Deze treedt pas in werking nadat de beroepstermijn, die zes weken duurt, verstreken is of wanneer de bestuursrechter beslist op een binnen de beroepstermijn ingediend verzoek om een voorlopige voorziening. Vóór die tijd kunt u dus nog geen gebruik maken van de vergunning.

Bijgevoegde documenten

De volgende documenten maken deel uit van de beschikking en zijn bijgevoegd:

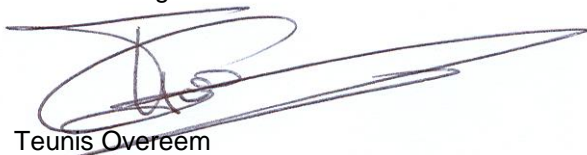
- 20210324 BESLUIT Daglichtberekening.pdf
- 20210324 BESLUIT EPG_.pdf.pdf
- 20210324 BESLUIT gegevens mbt speksteenkachel.pdf
- 20210324 BESLUIT GO & VG.pdf
- 20210324 BESLUIT minimale wandafstand.pdf
- 20210324 BESLUIT MPG_.pdf.pdf
- 20210324 BESLUIT Nummertoekening.pdf
- 20210324 BESLUIT Publiceerbare aanvraag.pdf
- 20210324 BESLUIT ruimtelijke onderbouwing.pdf
- 20210324 BESLUIT Situatie.pdf
- 20210324 BESLUIT spuicapaciteit.pdf
- 20210324 BESLUIT statische berekening.pdf
- 20210324 BESLUIT Tek.nr. 01 situatie.pdf
- 20210324 BESLUIT Tek.nr. 02 begane grond, zuid- en oostgevel.pdf
- 20210324 BESLUIT Tek.nr. 03 gevels.pdf
- 20210324 BESLUIT Tek.nr. 04 doorsnedes bijgebouw.pdf
- 20210324 BESLUIT Tek.nr. 05 Details.pdf
- 20210324 BESLUIT Tek.nr. 06 technische plattegronden.pdf
- 20210324 BESLUIT Tek.nr. 07 GO & VGVR.pdf
- 20210324 BESLUIT Tek.nr. 08 Ventilatie bgg.pdf

Beroep

Artikel 8:1 van de Algemene wet bestuursrecht biedt belanghebbenden die een zienswijze naar voren hebben gebracht of belanghebbenden die aantonen dat zij redelijkerwijs niet in staat zijn geweest om naar aanleiding van het ontwerpbesluit tijdig een zienswijze naar voren te brengen, de mogelijkheid beroep tegen dit besluit in te stellen. De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken. De termijn vangt aan met ingang van de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd. Het beroepschrift dient gericht te worden aan de Rechtbank Gelderland, Afdeling Bestuursrecht, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem. *Het beroepschrift schorst niet de werking van het besluit waartegen het is gericht.* Met het oog op schorsing kan de indiener van een beroepschrift de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Gelderland eveneens vragen een voorlopige voorziening te treffen indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist. Deze mogelijkheid is opgenomen in artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht.

Twello, 24 maart 2021

namens burgemeester en wethouders



Teunis Overeem
senior bouwen en vergunningen

OVERWEGINGEN

Overwegingen bouwen van een bouwwerk

1. Het bouwplan is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan "Bestemmingsplan Dorp Voorst 2010". Wij hebben besloten hieraan medewerking te verlenen met toepassing van artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3 van de Wabo voor het bouwen van een woning buiten het bouwvlak.
2. Tussen 20 januari 2021 en 4 maart 2021 heeft het ontwerp van dit besluit ter inzage gelegen. Iedereen had in deze periode de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.
3. Naar oordeel van ons college voldoet het bouwplan aan redelijke eisen van welstand. Dit wordt mede ondersteund door het advies van de gemeentebouwmeester.
4. Het bouwplan voldoet voor het onderdeel constructieve veiligheid aan de bepalingen in de Bouwverordening en het Bouwbesluit.

Overwegingen afwijken van een bestemmingsplan

1. Het bouwplan is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan "Bestemmingsplan Dorp Voorst 2010". Wij hebben besloten hieraan medewerking te verlenen met toepassing van artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3 van de Wabo voor het bouwen van een woning buiten het bouwvlak.
2. Tussen 20 januari 2021 en 4 maart 2021 heeft het ontwerp van dit besluit ter inzage gelegen. Iedereen had in deze periode de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.
3. Op 19 oktober 2020 is het bouwplan stedenbouwkundig beoordeeld en positief bevonden.
4. Voor het bouwplan is een ruimtelijke onderbouwing geschreven waarin het plan stedenbouwkundig beoordeeld en positief bevonden is.
5. Na belangenafweging is gebleken dat het belang van de aanvrager van doorslaggevende betekenis is, dit blijkt uit het volgende:
 - de belangen van derden worden in redelijkheid niet onevenredig geschaad.
 - de afwijking heeft in redelijkheid geen nadelige invloed op het woongenot van derden.
 - de afwijking heeft in redelijkheid geen nadelige invloed op de verkeersveiligheid.
 - de afwijking dient het belang van de aanvrager om het woongenot te vergroten.

VOORSCHRIFTEN

Voorschriften bouwen van een bouwwerk

1. De werkzaamheden uitvoeren volgens de bijgevoegde gewaarmerkte tekeningen en bijlagen.
2. Voorafgaand aan onderstaande werkzaamheden contact opnemen met Tonny de Haan van de vakgroep Vergunningen en Handhaving. Hij is bereikbaar op nummer 0571-27 93 79 of via het e-mailadres bouwtoezicht@voorst.nl. Vermeldt u hierbij het registratienummer.
 - Bij aanvang van de bouw/verbouwing.
 - Twee dagen voor aanvang van het ontgraven.
 - Eén dag voor het inbrengen van de funderingspalen/grondverbetering.
 - Eén dag voor aanvang van het storten van beton (**zie ook de bijlage met randvoorwaarden**).
 - Bij voltooiing van de bouw/verbouwing.
3. Minimaal drie weken vóór aanvang van de betreffende werkzaamheden de detailberekeningen en –tekeningen ten behoeve van de uitvoering aanleveren. Deze dienen voorzien te zijn van een goedkeuringsstempel van de hoofdconstructeur. U kunt ze mailen naar omgevingsvergunning@voorst.nl. Vermeldt u hierbij het registratienummer.

Tot deze detailberekeningen en –tekeningen worden onder meer gerekend:

 - Wapeningsberekeningen en –tekeningen van in het werk gestorte en geprefabriceerde betonconstructies.
 - Detailberekeningen en –tekeningen van niet tot de hoofdlijn van de constructie behorende delen van beton-, staal- en houtconstructies.
 - Detailberekeningen en –tekeningen van verbindingen en verankering van beton-, staal- en houtconstructies.
 - Detailberekeningen en –tekeningen van constructief metselwerk.
4. Minimaal drie weken vóór aanvang van de werkzaamheden alsnog de berekeningen en tekeningen van de belastingen en belastingcombinaties en de uiterste grenstoestand van de bouwconstructie indienen.
5. In geval van gewijzigd uitvoeren van de bouwconstructie: minimaal drie weken voor aanvang van de werkzaamheden de berekeningen en tekeningen van de belastingen en belastingcombinaties en de uiterste grenstoestand van de bouwconstructie indienen.
6. Pas starten met de werkzaamheden nadat bovenstaande gegevens door ons zijn goedgekeurd.
7. Het uitzetten van de woning en het bepalen van het peil ten opzichte van het straatpeil laten uitvoeren door de gemeente. Neemt u hiervoor contact op met Ton Romeijn van de vakgroep Vastgoedinformatie. Hij is telefonisch bereikbaar op telefoonnummer 0571-27 93 65.
8. Twee dagen vóór het aansluiten van de riolering op het rioelstelsel contact opnemen met Paul van Dijk van de vakgroep Groen & Infrastructuur. Hij is bereikbaar op telefoonnummer 0571-27 98 42 of via het e-mailadres p.vandijk@voorst.nl.
9. De onderhoudssituatie van het openbaar terrein ter plaatse van de bouw vóór aanvang van de werkzaamheden laten opnemen. Hiervoor tijdig contact opnemen met Henk-Jan Weerheim van de vakgroep Buitendienst Openbaar grondgebied. Hij is telefonisch bereikbaar op telefoonnummer 0571-27 98 00.

Bij oplevering van de bouw het openbaar terrein opnieuw laten opnemen. Geconstateerde gebreken ten opzichte van de opname vóór de bouw worden op kosten van de aanvrager verholpen. Gevaarlijke situaties tijdens de bouw moeten op aanzegging van de gemeente direct opgelost worden. Als de onderhoudssituatie vóór de bouw niet wordt opgenomen gaan wij ervan uit dat deze optimaal was.
10. Het is niet toegestaan bouwmaterialen, containers, cementsilo's en/of een bouwkeet op openbaar terrein of op de weg te plaatsen. Is gebruik van openbaar terrein toch noodzakelijk dan is hiervoor een vergunning vereist. Hiervoor kunt u contact opnemen met Wim Koop op telefoonnummer 0571-27 98 52 of Henk-Jan Weerheim, telefoonnummer 0571-27 98 00.
11. De toegankelijkheid van het openbaar terrein tijdens de bouw waarborgen.
12. Grondwateronttrekking (-en lozing) melden bij het Waterschap Vallei en Veluwe. Hiervoor kunt u gebruik maken van het Omgevingsloket via www.omgevingsloket.nl. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met het Waterschap Vallei en Veluwe op telefoonnummer 055-527 29 11. Ook kunt u nadere informatie vinden op de website van het waterschap (www.vallei-veluwe.nl).
13. Een klic-melding doen bij het Kadaster als u de grond mechanisch gaat roeren. Als u de grond uitsluitend roert met een schop of spade is dit niet nodig.

14. Wees bij bodemversturende activiteiten alert op de aanwezigheid van archeologische waarden (vondstmateriaal en grondsporen). Staakt u de werkzaamheden onmiddellijk bij het aantreffen van deze waarden. Meldt u de vondst direct aan Harry Pape-Luijten, regio-archeoloog Stedendriehoek. Hij is telefonisch bereikbaar op telefoonnummer 06-11 70 72 00 of via het e-mailadres h.pape@apeldoorn.nl.

Standaard sloopvoorschriften

Voor aanvang van de sloopwerkzaamheden dienen de naam en het adres van degene, die met het slopen zal worden belast, te zijn overlegd voor zover deze gegevens niet reeds zijn overlegd bij de aanvraag.

1. Op het sloopterrein moeten de sloopvergunning/melding of de aanschrijving tot het slopen en het werkplan asbestverwijdering (indien van toepassing) aanwezig zijn, en op verzoek aan het bouwtoezicht ter inzage worden gegeven.
2. Er dient gesloopt te worden volgens de bepalingen van de bouwverordening, bouwbesluit en het asbestverwijderingsbesluit.
3. Het slopen en het verrichten van alles wat daarmee in verband staat moet geschieden op veilige wijze, onder meer zodanig dat de nodige veiligheidsmaatregelen zijn genomen ten behoeve van de weg en de in de weg gelegen werken en de weggebruikers en ten behoeve van naburige bouwwerken, open erven en terreinen en hun gebruikers. Tijdens de sloopwerkzaamheden dient het sloopterrein door middel van een deugdelijk hekwerk afgesloten te worden.
4. Voor de aanvang van de sloop dient (indien van toepassing) overleg met de nutsbedrijven plaats te vinden, voordat gas-, water- en elektriciteitsmeters, leidingen of schakelkasten en dergelijke worden verwijderd.
5. Het vrijkomende sloopafval, dat niet wordt hergebruikt, dient te worden afgevoerd naar een daarvoor bestemde bewerkingsinrichting of verwerkingsinrichting dan wel naar een sorteerinrichting, bijvoorbeeld naar één van de Recyclepleinen Voorst van Circulus-Berkel. Deze vindt u in Zutphen, Vaassen, Apeldoorn, Deventer en Doesburg. Meer informatie? Klik [hier](#).
6. Het vrijkomend steen- en betonpuin dient te worden afgevoerd naar een puinbreekinstallatie, bijvoorbeeld de puinbreekinstallatie van Attero aan de Sluinerweg 12 te Wilp.
7. Het beton- en metselwerkpuin mag niet, zonder dat er in de sloopvergunning voorschriften zijn opgenomen, ter plaatse worden verwerkt in een aldaar opgestelde mobiele puinbreekinstallatie.
8. Ter voorkoming van geluid- en stofhinder dient de sloop zoveel mogelijk plaats te vinden door middel van afhijzen, opbreken, knijpen en snijden en zo min mogelijk met beulen.
9. Het personeel van het uitvoerend bedrijf dient voldoende informatie en instructie te hebben ontvangen om tot een zorgvuldige scheiding van gevaarlijk afval (voorheen chemisch afval) aan de bron - slooplocatie - te komen.
10. Als bij het slopen van bouwwerken de bestaande riolering (gedeeltelijk) wordt verwijderd dan dienen de onderstaande maatregelen getroffen te worden:
 - de riolering deugdelijk afsluiten;
 - het afsluitpunt inmeten ten opzichte van een vast punt en een kopie hiervan opsturen naar de afdeling Groen en Infrastructuur van de gemeente.
11. De afkomende materialen moeten in de volgende fracties worden opgeslagen en afgevoerd:
 - gevaarlijke afvalstoffen, als bedoeld in het Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen (EURAL; Stcr. 17 augustus 2001, nr. 158, blz. 9);
 - metalen;
 - steenachtig sloopafval;
 - massief hout zonder verduurzamingmiddelen;
 - bitumineuze en teerhoudende dakbedekking;
 - asfalt;
 - asbest;
 - overig afval.
 - van het afgevoerde materiaal moet een registratie naar soort en hoeveelheid in volume of gewicht (weegbonnen) worden bijgehouden.
12. Genoemde afkomende materialen/afvalstoffen dienen, op deugdelijke wijze geladen en afgedekt, te worden afgevoerd naar verwerkingsinrichtingen met een AW/WM vergunning, zodanig dat de openbare weg niet wordt verontreinigd.
13. Tijdens het slopen en bij ontgravingen dieper dan 0,5 meter onder het maaiveld dient het gehele terrein te zijn omgeven door deugdelijke hekwerken met een hoogte van circa 2 meter; toetreding door onbevoegden moet zijn verboden.

14. Indien tijdens de werkzaamheden onverwacht asbesthoudende materialen worden aangetroffen dient u de werkzaamheden meteen te stil te leggen en contact op te nemen met de Gemeente.
15. De asbesthoudende materialen dienen te worden verwijderd door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf conform SC 530.
16. De asbesthoudende materialen dienen te worden verpakt in deugdelijk folie en dienen voorzien van etiketten met het opschrift "ASBEST" te worden afgevoerd naar een daarvoor geschikte stortplaats, bijvoorbeeld naar één van de Recyclepleinen Voorst van Circulus-Berkel. Deze vindt u in Zutphen, Vaassen, Apeldoorn, Deventer en Doesburg. Meer informatie? Klik [hier](#).
17. Asbesthoudende materialen dienen binnen 48 uur na het verwijderen hiervan rechtstreeks te worden afgevoerd naar een daarvoor geschikte stortplaats, bijvoorbeeld naar één van de Recyclepleinen Voorst van Circulus-Berkel. Deze vindt u in Zutphen, Vaassen, Apeldoorn, Deventer en Doesburg. Meer informatie? Klik [hier](#).
18. Na afloop van de asbestsanering dient voor de uitvoering van de sloopwerkzaamheden, een onderzoek ingesteld te worden naar de aanwezigheid van asbest door een gecertificeerd laboratorium. Het onderzoek moet worden uitgevoerd conform NEN 2990.
19. Het is verboden om de sloopwerkzaamheden te starten voordat de verklaring als bedoeld in bovenstaande voorschrift is afgegeven en ingediend bij de gemeente.
20. Het is verboden te starten met de sloopwerkzaamheden als er nog asbest verpakt of onverpakt op het sloofterrein aanwezig is.

RANDVOORWAARDEN

Situatie en gebruik openbaar terrein

Laat u de onderhoudssituatie van het openbaar terrein ter plaatse van de bouw vóór aanvang van de werkzaamheden opnemen. Bij oplevering van de bouw moet dit terrein opnieuw worden opgenomen. De dan geconstateerde gebreken ten opzichte van de opname vóór de bouw worden op kosten van de aanvrager verholpen. Gevaarlijke situaties tijdens de bouw moeten op aanzegging van de gemeente direct opgelost worden. Als de onderhoudssituatie voor de bouw niet is opgenomen gaan wij er van uit dat deze optimaal was. Opslag van materiaal en/of materieel dient op eigen terrein te gebeuren. Is gebruik van openbaar terrein toch noodzakelijk, dan is hier een vergunning voor nodig. Dit geldt ook voor bouwkransen, keten, containers etc. die vanaf openbaar terrein werken. Voor deze vergunning worden kosten in rekening gebracht. De toegankelijkheid van het openbaar terrein moet tijdens de bouw gewaarborgd blijven.

Voor de opname van de onderhoudssituatie van het openbaar terrein en vergunning voor gebruik van openbaar terrein ten behoeve van opslag van materiaal en/of materieel kunt u vóór aanvang van de werkzaamheden een afspraak maken met Wim Koop, telefoonnummer 0571-27 98 52 of Henk-Jan Weerheim, telefoonnummer 0571-27 98 00.

Bouwen op grond van uw burens

Houdt u er rekening mee dat u niet zomaar op het erf van uw burens mag bouwen. Doet u dat toch, dan kunnen zij eisen dat het deel dat op hun erf staat wordt afgebroken. Ook als u gezamenlijk een muur doortrekt kan deze voor de helft op de grond van uw burens staan. Vraagt u dus altijd vooraf toestemming aan uw burens. Gaan ze akkoord? Leg dat dan samen vast in een notariële akte (erfdienstbaarheid). Doet u dit niet, dan kunnen uw burens (óf eventuele nieuwe burens) hier later alsnog een probleem mee hebben. U vindt de wetgeving hierover in het Burgerlijk Wetboek. Op dit punt heeft de gemeente geen rol.

Waterwet

Mogelijk is een watervergunning vereist. In dat geval kunt u de werkzaamheden van uw omgevingsvergunning pas uitvoeren als deze watervergunning is afgegeven. Dit gaat met name om bouwlocaties bij waterkeringen en bij wateren. Een watervergunning wordt afgegeven door het Waterschap Vallei en Veluwe. Voor nadere informatie over een watervergunning kunt u contact opnemen met een van de vergunningverleners van het Waterschap Vallei en Veluwe, telefoonnummer 055-527 29 11. Ook kunt u informatie vinden op de website van het waterschap (www.vallei-veluwe.nl) of via het Omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl).

Wet natuurbescherming

In het kader van de Wet natuurbescherming is het mogelijk dat u een vergunning nodig hebt voor de bescherming van natuurwaarden. Hiervoor is de provincie bevoegd gezag. Voor nadere informatie over een vergunning kunt u contact opnemen met een van de vergunningverleners van de provincie Gelderland, telefoonnummer 026-359 91 11. Ook kunt u informatie vinden op de website van de provincie (www.gelderland.nl) of via het Omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl).

Fundatie

U dient de fundatie op deugdelijke wijze uit te voeren. Dat houdt onder andere in dat er een bekisting gesteld wordt en de wapening op juiste wijze met afstandhouders aangebracht wordt. Een ondeugdelijke uitvoering wordt niet geaccepteerd.

Riolering

• Hemelwater en riolering

Voor nieuwbouw geldt een lozingsverbod van hemelwater op de druk- en vrijvervalriolering.

Als uw perceel aangesloten is op de *drukriolering* van de Gemeente Voorst dan mag u op dit systeem **geen** hemelwater aansluiten. U moet het hemelwater dan op eigen terrein infiltreren of op een sloot afwateren. Bent u aangesloten op de gemengde vrijvervalriolering dan moet u bij nieuwbouw en grootschalige verbouw (aanbouw, dakvernieuwing e.d.) uw regenwater ook op eigen terrein laten infiltreren. U mag, achter een infiltratievoorziening die minimaal 36 mm/m² aangesloten verharding kan bergen, een overloop maken die u op de erfgrans koppelt op de riolering van de gemeente. Indien op gemeentegrond een gescheiden rioolsysteem aanwezig is dient u de overloop op het regenwaterriool aan te sluiten of bovengronds naar een greppel of wadi te leiden. Wij verzoeken u hierover contact op te nemen met Paul van Dijk, telefoonnummer 0571-27 98 42.

Voor informatie over verwerking van hemelwater kunt het informatieblad "Regenwater afkoppelen" ophalen bij de balie van de vakgroepen V&H en G&I. U kunt de folder ook downloaden van de website www.voorst.nl.

- **Vuilwater bestaande & nieuwe aansluiting**

Het vuilwater dient aangesloten te worden op de bestaande rioolaansluiting voor het vuilwater.

Voor een woning waar een nieuwe aansluiting op de riolering gemaakt moet worden, dient u **tijdig** een schriftelijke aanvraag in te dienen vanwege de planning bij de vakgroep Groen en Infrastructuur. Het aanvraagformulier rioolaansluiting / vuilwater kunt u [hier](#) downloaden van de website van de gemeente Voorst of aanvragen bij onderstaand contactpersoon. Aan een rioolaansluiting kunnen kosten verbonden zijn.

Voor verdere vragen en informatie over de riolering kunt u contact opnemen met Paul van Dijk, telefoonnummer 0571-27 98 42.

NB:

Als de voorwaarden niet worden nageleefd worden eventueel daaruit voortvloeiende kosten bij de vergunninghouder in rekening gebracht.

Behoort bij besluit van Burgemeester en
Wethouders van de gemeente VOORST d.d.
24 maart 2021

Nr. SXO-2020-0557

Mij bekend,
De Secretaris



Kruisweg 4, Voorst

Inhoudsopgave

| | |
|--|-----------|
| Ruimtelijke onderbouwing | 3 |
| Hoofdstuk 1 Inleiding | 3 |
| 1.1 Aanleiding | 3 |
| 1.2 Het plangebied | 3 |
| 1.3 Doel | 4 |
| Hoofdstuk 2 Planomschrijving | 5 |
| 2.1 Historische situatie | 5 |
| 2.2 Bestaande situatie | 5 |
| 2.3 Toekomstige situatie | 6 |
| 2.4 Ruimtelijke afweging | 8 |
| Hoofdstuk 3 Beleidskader | 9 |
| 3.1 Inleiding | 9 |
| 3.2 Rijksbeleid | 9 |
| 3.3 Provinciaal beleid | 9 |
| 3.4 Regionaal beleid | 10 |
| 3.5 Gemeentelijk beleid | 11 |
| Hoofdstuk 4 Randvoorwaarden en onderzoek | 12 |
| 4.1 Inleiding | 12 |
| 4.2 Milieu-onderzoeken | 12 |
| 4.3 Archeologie | 14 |
| 4.4 Flora en Fauna | 15 |
| 4.5 Civieltechnische aspecten | 15 |
| 4.6 Water | 15 |
| 4.7 Economische uitvoerbaarheid | 16 |
| Hoofdstuk 5 Maatschappelijke haalbaarheid | 17 |
| Bijlagen | 19 |
| Bijlage 1 Bodemonderzoek | 20 |
| Bijlage 2 Watertoets | 56 |

Ruimtelijke onderbouwing

Behorende bij de omgevingsvergunning SXO-2020-0557 voor de nieuwbouw van een woning nabij de Kruisweg 6 in Voorst.

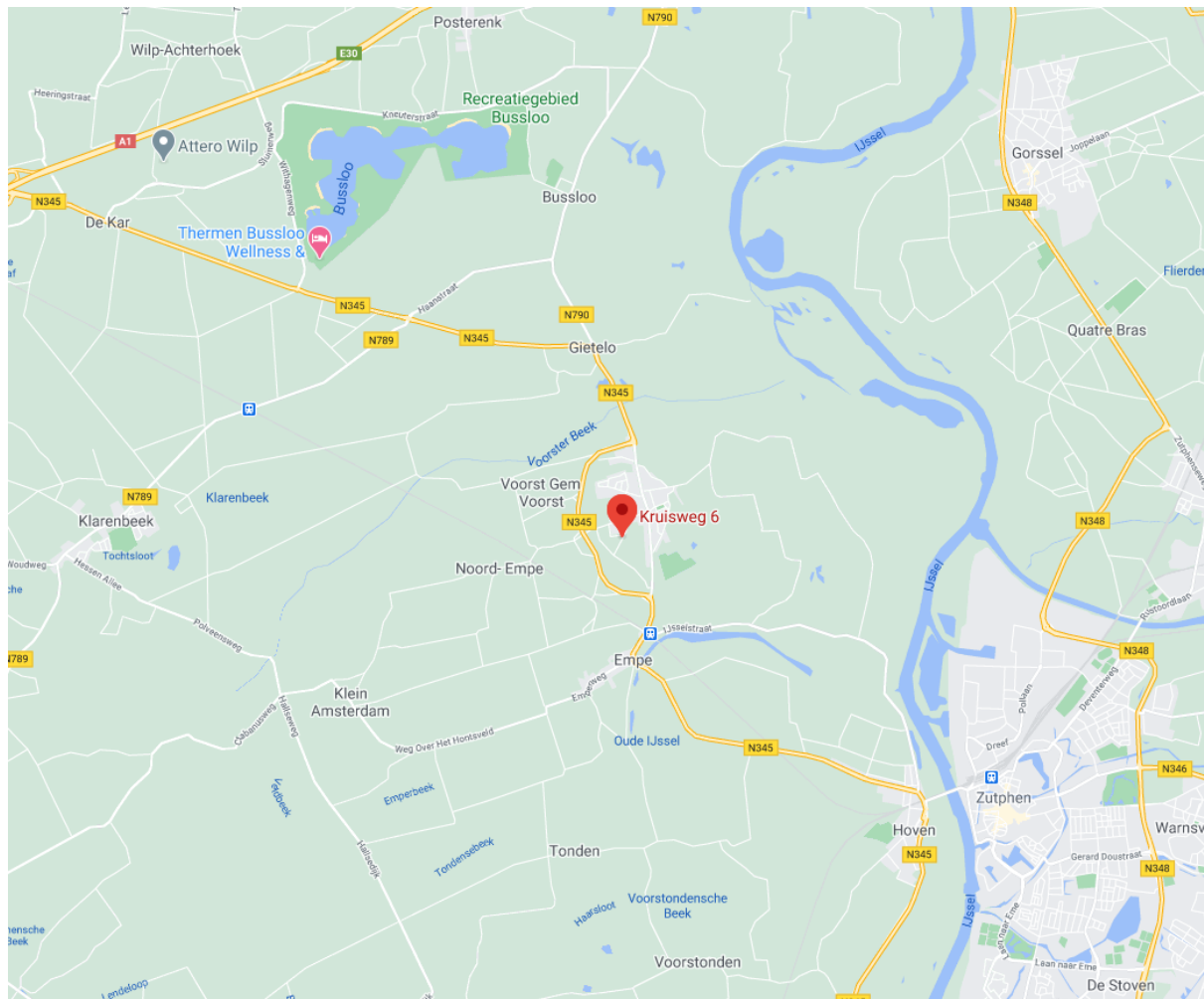
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld om de nieuwbouw van een woning nabij de Kruisweg 6 in Voorst mogelijk te maken. De initiatiefnemers hebben een omgevingsvergunning aangevraagd voor de nieuwbouw van een woning. In de bestaande situatie is het plangebied een braakliggend perceel. In het verleden is een vergunning verleend voor een woning op dit perceel. Het ontwerp van deze woning en de situering op het perceel is ruimtelijk niet de meest wenselijke situatie. De oplossing is gevonden in de bouw van een woning met een afwijkend ontwerp. De omgevingsvergunning is aangevraagd voor de bouw van de nieuwe woning.

1.2 Het plangebied

De locatie van het plangebied in de omgeving is weergegeven in figuur 1. Het plangebied ligt in het zuiden van het dorp Voorst. Het ligt aan de rand van het dorp, ten oosten van de nieuwe rondweg. In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied opgenomen. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Voorst, sectie E, perceelsnummer 3770.



Afbeelding 1 - Situering van het plangebied



Afbeelding 2 - Luchtfoto, plangebied is rood omlijnd

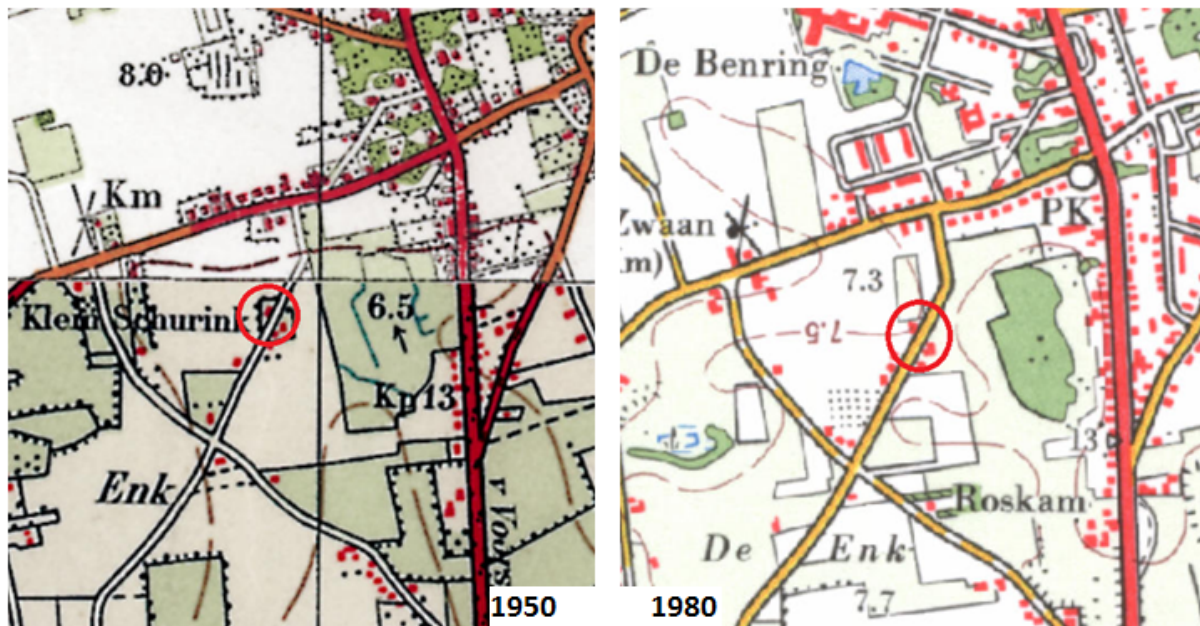
1.3 Doel

Het doel van deze ruimtelijke procedure is het planologisch mogelijk maken van de nieuwbouw van een woning nabij de Kruisweg 6 in Voorst. Het geldende bestemmingsplan laat een woning op de beoogde locatie niet toe, er ligt hier geen bouwvlak. Echter is in het verleden wel een nog geldende vergunning verleend voor een woning op deze locatie. Deze vergunde woning is ruimtelijk niet wenselijk, de situatie in de omgeving is veranderd. Om een stedenbouwkundig wenselijk beeld te realiseren is het ontwerp van de woning aangepast. Om de nieuwbouw van de woning mogelijk te maken wordt gebruik gemaakt van een 'grote buitenplanse afwijking' (Wabo).

Hoofdstuk 2 Planomschrijving

2.1 Historische situatie

Van oudsher was de omgeving van het plangebied in gebruik als agrarische grond. Er waren rondom het plangebied verschillende boerderijen. Het dorp Voorst is in de loop van de jaren blijven groeien. Rond 1990 bevond de rand van het dorp Voorst zich op ongeveer 150 meter afstand van het huidige plangebied. Op de plek van het plangebied bevond zich een boerderij. Dit is de woning aan de Kruisweg 6, deze is in 2010 gesloopt en herbouwd.



Afbeelding 3 - historische kaarten

2.2 Bestaande situatie

In de bestaande situatie is het plangebied een braakliggend terrein in een woonwijk. Deze woonwijk is in 2009 ontwikkeld. Het plangebied was oorspronkelijk al bedoeld voor een woning. Het bouwvlak voor de woning is echter niet goed opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan 'Voorst 2010'. In de bestaande situatie heeft het plangebied nu een onlogische vorm. Dit maakt het ontwerp van de woning een uitdaging. De kavel is langerekt en vrij smal. Slechts aan de Kruiswegzijde is de kavel ietwat breder.



Afbeelding 4 - Luchtfoto bestaande situatie

2.3 Toekomstige situatie

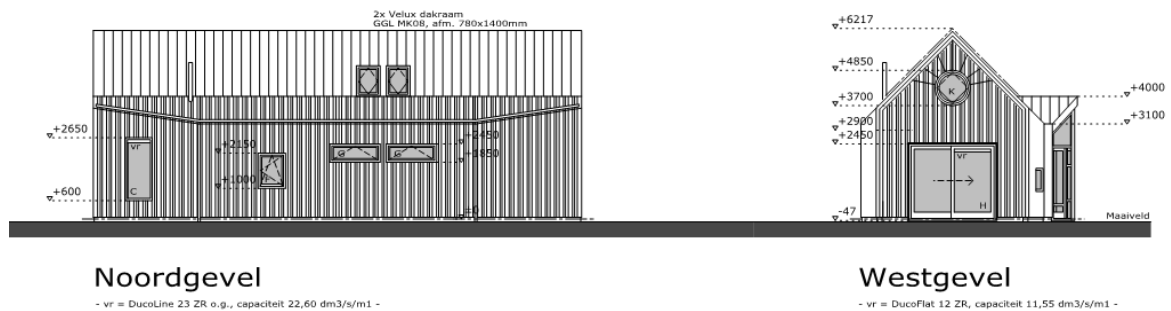
Het doel van deze procedure is het mogelijk maken van een nieuwe woning op de hoek van de Kruisweg met de Stellingmolenweg in Voorst. Daarnaast wordt het perceel ingericht conform het gebruik voor woondoeleinden. Er zal een inrit gerealiseerd worden aan de Kruisweg. Daarnaast wordt achter op het perceel een bijgebouw gerealiseerd.

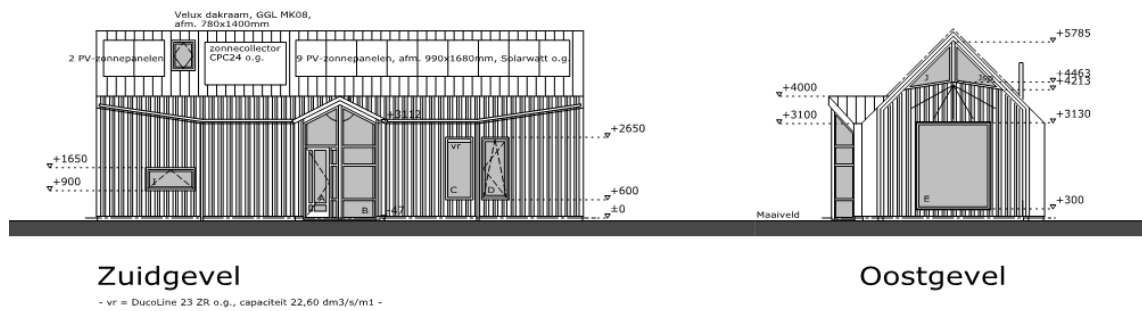


Afbeelding 5 - plattegrond toekomstige situatie

2.3.1 Nieuwe woning

De nieuwe woning komt in het noorden van het perceel te liggen, nabij de Stellingmolenweg. De woning krijgt de uitstraling van een schuur. Voor de woning wordt gebruik gemaakt van donkere kleuren en materialen. De woning ligt op een hoek van de Kruisweg met de Stellingmolenweg. Aan de andere zijde van de Stellingmolenweg staat een lange schutting met bijgebouwen. Door deze woning in een wat afwijkend typologie te ontwerpen ontstaat een versmalling in de Stellingmolenweg die het verschil in hierarchie daarvan met de Kruisweg nog wat versterkt. De eigentijdse schuurtypologie, relatief dicht op de kruisweg, refereert aan de agrarische geschiedenis van de Kruisweg, die aan de overzijde open en agrarisch gebleven is.





Afbeelding 6 - Aanzichten nieuwe woning

2.4 Ruimtelijke afweging

In het geldende bestemmingsplan heeft het perceel aan de Kruisweg de bestemming 'wonen'. Het perceel heeft deels de functieaanduiding erf en deels de functieaanduiding tuin. Het perceel heeft echter geen toereikend bouwvlak. Het geldende bestemmingsplan staat geen woning toe op de locatie. Wel is er in het verleden een vergunning verleend voor een woning op het perceel. Bij het nieuwe bestemmingsplan 'Dorp Voorst 2010' is abusievelijk geen bouwvlak opgenomen voor de reeds vergunde woning.

Deze omgevingsvergunning maakt het mogelijk dat er een woning gebouwd kan worden op het perceel naast Kruisweg 6 in Voorst. In het verleden is per abuis geen bouwvlak opgenomen. Er was echter wel reeds een woning vergund voor de locatie op basis van een voorgaand bestemmingsplan. Er is dus geen sprake van het toevoegen van een woning. Op basis van de verleende vergunning zou een woning gebouwd mogen worden.

De vergunde woning past echter niet goed binnen het huidige kavel. Er is besloten een ruimtelijke procedure te starten om de bouw van een nieuw ontworpen woning mogelijk te maken. Deze nieuwe woning past beter binnen de opzet van de kavel. Daarnaast is rekening gehouden met de stedenbouwkundige context van de omgeving.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het plan getoetst aan de belangrijkste ruimtelijke beleidskaders op rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. De SVIR biedt het nieuwe kader dat de (nieuwe) ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 benoemt en de focus bepaalt voor mobiliteitsinvesteringen. De structuurvisie speelt in op een aantal ontwikkelingen en uitdagingen; krimp, groeiende mobiliteitsbehoefte, versterken internationale concurrentiepositie, koesteren en versterken ruimtelijke structuur, klimaatverandering, duurzame energie en het stelsel van regels en procedures. Eén van de kernmiddelen die wordt ingezet om goed op deze ontwikkelingen en uitdagingen in te spelen is decentralisatie. Beslissingen over ruimtelijke ontwikkelingen wil het kabinet dichterbij burgers en bedrijven brengen en provincies en gemeenten krijgen de ruimte om maatwerk te leveren voor regionale opgaven. Het Rijk richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van belangen als geheel. Hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer, energie en natuur, ondergrond en ruimte voor militaire activiteiten, waterveiligheid en milieukwaliteit en de bescherming van ons werelderfgoed zijn onderwerpen waar het Rijk zich op richt. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor die belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaat boeken.

Onderhavig plan is een plan van lokaal belang. Er is geen specifiek rijksbeleid van toepassing.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Gelderland

De Gelderse Omgevingsvisie is een integrale visie, niet alleen op het gebied van de ruimtelijke ordening, maar ook voor waterkwaliteit en veiligheid, bereikbaarheid, economische ontwikkeling, natuur en milieu, inclusief de sociale gevolgen daarvan. De Omgevingsvisie is de vervanger van het streekplan en enkele andere structuurvisies.

De titel van de Gelderse Omgevingsvisie is Gaaf Gelderland. Gaaf kent twee betekenissen. Enerzijds gaat gaaf in op de schoonheid van het landschap en de historie. Anderzijds heeft gaaf betrekking op de vernieuwing binnen Gelderland. De ambitie van Gelderland is het in stand houden van het landschap en de cultuurhistorische waarde. In de Omgevingsvisie staat een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal.

- Gezond en veilig. Dat is een gezonde leefomgeving, schone en frisse lucht, een schoon milieu, een niet vervuilde bodem, voldoende schoon en veilig (drink)water, bescherming van onze flora en fauna. Dat is voorbereid zijn op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen. En, dat is aandacht hebben voor verkeersveiligheid en veilige bedrijvigheid.

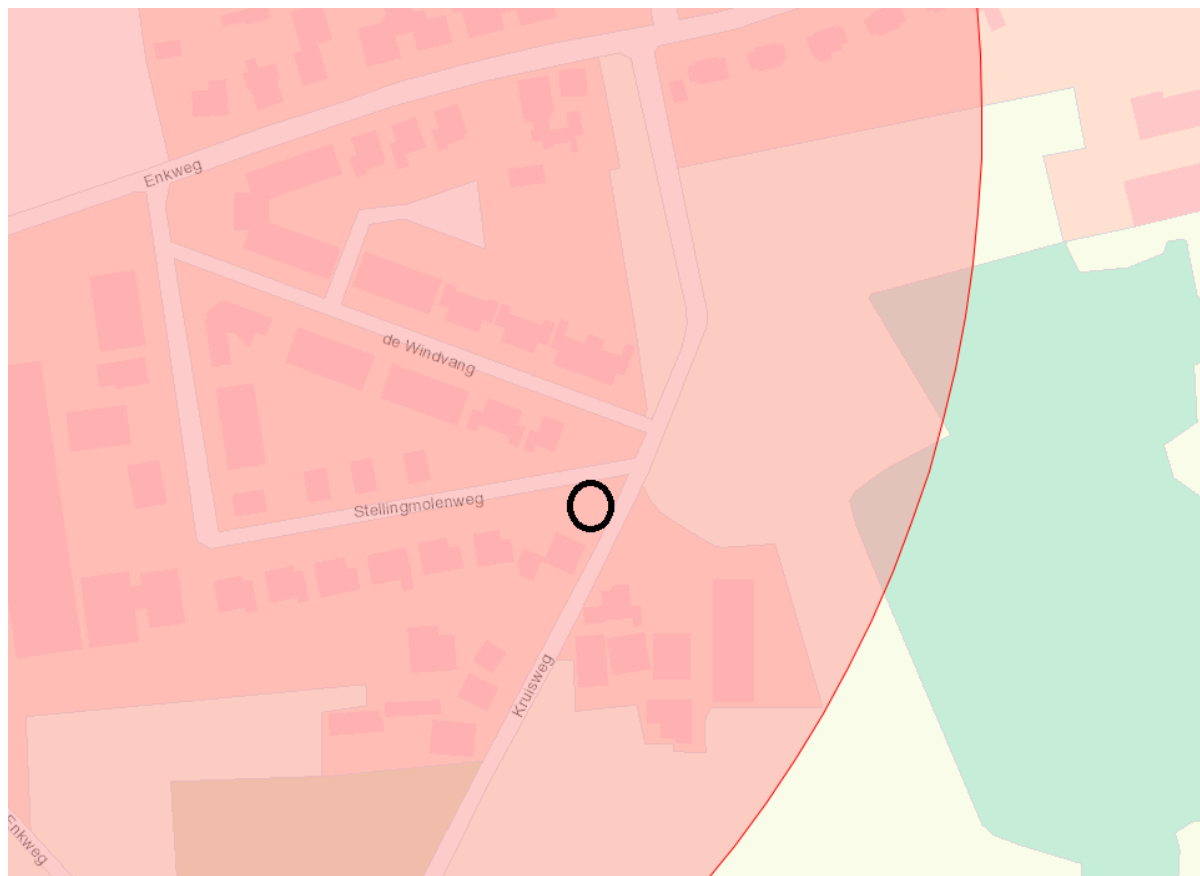
- Schoon en welvarend. Dat is een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werk- en ondernemersklimaat, goed bereikbaar en met een goed functionerende arbeidsmarkt en dito kennis- en onderwijsinstellingen. Maar dat is ook: het tegengaan van schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen. En, dat is het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie.

Dit plan herstelt het bestemmingsplan naar aanleiding van een eerder vergunde woning. Onderhavig plan is niet in strijd met de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland.

3.3.2 Omgevingsverordening Gelderland

In de Omgevingsverordening Gelderland staan regels beschreven die ervoor zorgen dat de Omgevingsvisie Gelderland ook daadwerkelijk wordt uitgevoerd. De Omgevingsverordening dient dan ook als een juridisch instrument en beperkt zich tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen. Daarmee dient de Omgevingsverordening als een toetsingskader bij het opstellen van nieuwe ruimtelijke plannen zoals een bestemmingsplan of een uitgebreide afwijkingprocedure in het kader van de omgevingsvergunning.

De Omgevingsverordening Gelderland bestaat uit de volgende kaartlagen waaraan regels zijn verbonden: Windenergie, Landbouw, Glastuinbouw, Natuur, Landschap, Water en milieu en Erfgoed.



Afbeelding 7 - Kaartuitsnede omgevingsverordening Gelderland

Afbeelding 7 laat zien dat er provinciaal beleid van invloed is op het plangebied. Het plangebied is aangewezen als molenbiotop. De provincie beschermt in deze gebieden de windvang van in de omgeving aanwezig molens. Ook wordt hiermee rekening gehouden met de historische omgeving van een molen. Er worden daarom hoogtebeperkingen gesteld aan bebouwing en beplanting in de omgeving. Onderhavig plan is niet strijdig met de molenbiotop.

3.4 Regionaal beleid

3.4.1 Regionale Structuurvisie Stedendriehoek 2030

De Regionale Structuurvisie Stedendriehoek 2030 (RSV) (vastgesteld 2007) en de Regionale Structuurvisie De Voorlanden (vastgesteld 2009) geven de kaders voor de ruimtelijke ontwikkeling op langere termijn, tot 2030. De RSV gaat over het zogenaamde bundelingsgebied van de drie steden Apeldoorn, Deventer en Zutphen en het daarbinnen gelegen middengebied (grote delen van het grondgebied van de gemeenten Apeldoorn, Brummen, Deventer, Lochem, Voorst en Zutphen).

De basis voor de inhoudelijke keuzes in de structuurvisie is de bestuurlijke doelstelling die door alle partners wordt gedragen als leidend beginsel voor het ruimtelijk beleid van de Stedendriehoek. De doelstelling die hierbij luidt is het behoud en versterking van de samenhang en variatie in woon-, werk- en recreatiegebieden, met het gelijktijdig ontwikkelen van nieuwe kwaliteiten in water, natuur, landschap en landbouw. De Regionale Structuurvisie heeft de formele status van Intergemeentelijk Structuurplan. Dit betekent dat de structuurvisie richtinggevend is voor de ruimtelijke ontwikkeling. Onderhavig plan past binnen de kaders van de regionale structuurvisie.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Ruimtelijke Toekomstvisie Voorst

In de Ruimtelijke Toekomstvisie Voorst wordt een visie gegeven op wonen, werken, verkeer en voorzieningen binnen de gemeente Voorst. Het plangebied ligt nabij de kern Posterenk, midden in het landelijke gebied van het Groene Carré. Hoofdkoers in dit gebied is het versterken van de waarde van het landschap, met een aaneenschakeling van buitenplaatsen en landgoederen. De afwisseling tussen besloten, half-besloten en open ruimten is karakteristiek en biedt ruimte voor een divers scala aan functies, mits passend in het landschap. Het Groene Carré leent zich voor verdergaande recreatieve ontwikkelingen. Het plan levert geen strijdigheid op met de visie.

3.5.2 Woonvisie Aantrekkelijk Voorst 2025

In de in 2017 vastgestelde Woonvisie 'Aantrekkelijk Voorst 2025' is de gemeentelijke visie gegeven op het wonen in de gemeente Voorst. De gemeente Voorst is een aantrekkelijke plek om te wonen, gelegen in de groene zone tussen de steden Deventer, Zutphen en Apeldoorn. De gemeente is goed bereikbaar en heeft een goed voorzieningenniveau. Van belang is dit zo te behouden en dit te versterken. De vraag naar woningen neemt toe, waarbij jaarlijks circa 80 woningen aan de woningvoorraad worden toegevoegd. De meeste van deze woningen maken onderdeel uit van bestaande plannen. Het gros hiervan richt zich op Twello, omdat hier de vraag het grootst is.

Onderhavig plan betreft een aanpassing van een reeds vergunde woning. Het plan is niet strijdig met de huidige woonvisie.

Hoofdstuk 4 Randvoorwaarden en onderzoek

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de randvoorwaarden vanuit de aspecten flora en fauna, archeologie, cultuurhistorie, verkeer en parkeren, water en milieu behandeld.

4.2 Milieu-onderzoeken

4.2.1 Geluid

De Wet geluidhinder heeft tot doel de volksgezondheid en het milieu te beschermen tegen geluidsoverlast. Op basis van de wet dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen dan ook aandacht te worden geschonken aan het aspect geluid. Geluidsbelasting op gevels van geluidsgevoelige objecten moet binnen de normen blijven. Het gaat hier zowel om geluidhinder van wegverkeer als van railverkeer. De nieuwe woning is gelegen aan de Kruisweg, dit betreft een rustige 30-kilometerzone binnen de bebouwde kom. Er is geen treinspoor in de nabije omgeving van het plangebied. Het aspect geluid levert geen belemmeringen op voor de woning.

4.2.2 Bodem

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient in verband met de uitvoerbaarheid hiervan onderzoek te worden verricht naar de geschiktheid van de gronden voor het beoogde doel. Op 17 december 2009 is reeds een bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie. De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is geschikt voor gebruik van wonen met tuin. De bestemming is destijds gewijzigd naar wonen. De woning is op basis van dit bodemonderzoek ook vergund. In de tussentijd hebben er geen verdachte activiteiten op het perceel plaatsgevonden, het bodemonderzoek is geldig nog steeds. In Bijlage 1 is het volledige bodemonderzoek te vinden.

4.2.3 Luchtkwaliteit

Met de 'Wet luchtkwaliteit' (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wet milieubeheer) wil de overheid zowel de verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen alsook de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden. Er is sprake van verslechtering van de luchtkwaliteit "in betekenende mate" bij de volgende ontwikkelingen:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg of 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- infrastructuur: 3% concentratiebijdrage (verkeerseffecten gecorrigeerd voor minder congestie);
- kantoorlocaties: 100.000 m² brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg; 200.000 m² brutovloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

Het plan heeft niet één van deze ontwikkelingen tot gevolg. Geconcludeerd kan worden dat met het plan de luchtkwaliteit niet "in overwegende mate" zal verslechteren. Om die reden hoeft niet verder op het aspect luchtkwaliteit te worden ingegaan.

4.2.4 Externe veiligheid

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire (chemische fabriek, lpg-tankstation) en de mobiele bronnen (vervoer gevaarlijke stoffen). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen groepsrisico en plaatsgebonden risico. Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het plaatsgebonden risico biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico heeft een oriënterende waarde en voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten.

Uit de risicokaart Gelderland blijkt dat in de nabijheid van het projectgebied geen stationaire bronnen aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op het plan. Van vervoer van gevaarlijke stoffen over omliggende wegen is geen sprake.

Het plangebied ligt wel in een gebied dat volgens de Gelderse Risicokaart een klein risico loopt op overstromingen. Deze kleine kans houdt in dat er overstromingen kunnen plaatsvinden, maar de kans dat dit binnen een mensenleven plaatsvindt is zeer gering. Bovendien ligt het plangebied in een beschermd gebied. Dit houdt in dat het gebied wordt beschermd door een primaire waterkering tegen buitenwater (zee, grote rivieren etc.) en regionale wateren (kleine rivieren, kanalen etc).

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

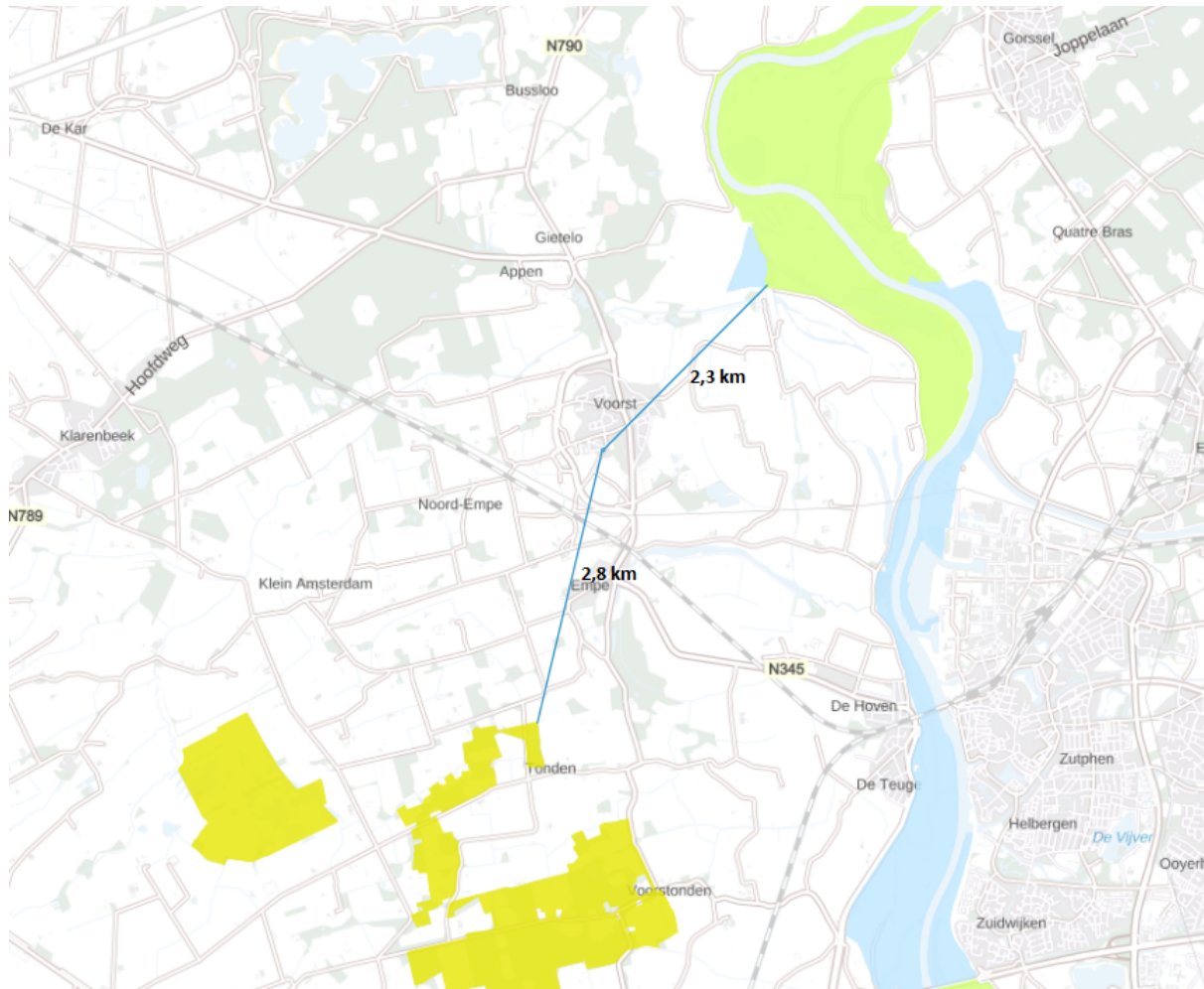
4.2.5 Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stelt zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Hieronder wordt verstaan het aanbrengen van voldoende ruimte tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen de milieubelastende en milieugevoelige functies.

Dit plan betreft de bouw van een woning. Een woning is een milieugevoelige functie. Aan de andere kant van de kruisweg, aan de Kruisweg 3, bevindt zich een agrarisch bedrijf. Voor een agrarisch bedrijf geldt een richtafstand van 50 meter ten opzichte van milieugevoelige functies. Bij de bouw van een schapenstal aan de Kruisweg 3 is rekening gehouden met deze richtafstand. De schapenstal bevindt zich op 50 meter van de woonbestemmingen.

De nieuwe woning kan ook belemmerend werken voor de bedrijfsvoering van het agrarische bedrijf. Echter worden de mogelijkheden van dit bedrijf al beperkt door de aanwezigheid van de dichterbij gelegen bestaande woning aan de Kruisweg 6. Het aspect milieuzonering levert geen belemmeringen op voor onderhavig plan.

4.2.6 Stikstof



Afbeelding 9 - Afstand tot Natura 2000-gebieden

Op bovenstaande afbeelding is de afstand van het plangebied tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weergegeven. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op 2,3 km afstand. Het plan betreft de nieuwbouw van een woning. De extra verkeersgeneratie is dus beperkt. De AERIUS calculator is recent ingezet bij een woningbouwlocatie bedoeld voor 42 woningen, op een vergelijkbare afstand van Natura 2000-gebieden. Uit de berekening voor deze 42 woningen volgt dat de gecumuleerde bouw- en gebruiksfase van dit plan geen depositieresultaten oplevert boven 0,00 mol/ha/jr.

Onderhavig plan behelst slechts de bouw van 1 woning. Geconcludeerd kan worden dat de Wet natuurbescherming, vanuit stikstof gezien, geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.3 Archeologie

Door het Verdrag van Malta zijn overheden verplicht om in het ruimtelijke beleid zorgvuldig om te gaan met het archeologische erfgoed. Voordat er bodemingrepen plaatsvinden, is een archeologisch onderzoek nodig. Dit geldt zowel voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen, als waar een reële verwachting bestaat dat er archeologische waarden voorkomen. Vanaf 1 juli 2016 is een deel geregeld in de Erfgoedwet (de Monumentenwet trad uit werking). Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving, gaat over naar de Omgevingswet wanneer deze (naar verwachting) in 2021 in werking treedt. Tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet, zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet. Hier blijven zij ongewijzigd van toepassing totdat de Omgevingswet in werking treedt.

De bescherming van de aanwezige en de te verwachten archeologische waarden door

bodemversturende activiteiten blijft geregeld. Hierbij wordt uitgegaan van het zo vroeg mogelijk betrekken van de archeologische waarden in het ruimtelijke ordeningsproces.

In de archeologische beleidskaart van de Gemeente Voorst is te zien dat het plangebied een middelhoge archeologische verwachtingswaarde heeft. Hierbij geldt een vrijstelling van archeologisch onderzoek bij bodemingrepen die kleiner zijn dan 250 m². Onderhavig plan betreft geen bodemingreep groter dan 250 m². Er is geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

4.4 Flora en Fauna

Op grond van de Flora- en faunawet is het verboden beschermde inheemse planten op enige wijze van hun groeiplaats te verwijderen, een beschermde inheemse diersoort opzettelijk te verontrusten en/of nesten, holen of andere vaste rust- en verblijfplaatsen van deze dieren te verstoren.

Het plangebied betreft een kortgemaaid stuk grasland binnen de bebouwde kom. Er vindt geen sloop plaats. Geconcludeerd wordt dat Flora en Fauna geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.5 Civieltechnische aspecten

Parkeren vindt plaats op het eigen terrein. Er wordt een nieuwe parkeerplaats gerealiseerd ten zuiden van de nieuwe woning. Ook wordt er een inrit gerealiseerd.

4.6 Water

Sinds 1 november 2003 is voor alle ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is waterbelangen evenwichtig mee te nemen in het planvormingsproces van Rijk, provincies en gemeenten. Hiermee wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Via de digitale watertoets is beoordeeld of en welke waterbelangen voor het plan relevant zijn. In bijlage 2 zijn de uitgebreide uitkomsten van de toets te vinden.

In het plangebied liggen geen belangrijke oppervlaktewateren (zogenaamde primaire of A- watergangen), waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat dit plan geen essentiële waterbelangen raakt. Op basis daarvan wordt door het waterschap voor het onderhavige plan een positief wateradvies gegeven.

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water.

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het

afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Toegepaste (bouw)materialen mogen dan ook geen schadelijke stoffen uitscheiden.

4.7 Economische uitvoerbaarheid

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening bepaalt dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. In dit geval is van een dergelijk bouwplan geen sprake. Om die reden hoeft geen exploitatieplan te worden vastgesteld.

De ruimtelijke procedure is onderdeel van het herstel van een fout. De kosten zijn voor rekening van de gemeente. Voor het verhaal van planschade is een overeenkomst gesloten.

Hoofdstuk 5 Maatschappelijke haalbaarheid

Deze ruimtelijke onderbouwing wordt samen met de aanvraag om omgevingsvergunning op basis van de Wabo en overeenkomstig afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht gedurende 6 weken als ontwerp ter inzage gelegd. Gedurende deze periode hebben belanghebbenden de mogelijkheid een zienswijze over het ontwerp naar voren te brengen. Van deze mogelijkheid is geen gebruik gemaakt.

Bijlagen

Bijlage 1 Bodemonderzoek

Rapport : Verkennend bodemonderzoek
Kruisweg 4-6
Voorst (gem. Voorst)

RAP AA 0285 00 gbu

Kenmerk : 1036.01.091.r1

Opdrachtgever : Dhr. T. Bussink
Tijmstraat 17
7383 XR Voorst



17 december 2009

Auteur: S.A.C. Schrauwen

Gecontr. : ing. B.N.J. Guiting


MOERDIJK BODEMSANERING B.V.

Lovinkbeek 23
8033 ED Zwolle
tel. 038 – 333 21 30
fax 038 – 333 21 31

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|---|--|----|
| 1 | INLEIDING | 1 |
| 2 | VOORONDERZOEK | 2 |
| | 2.1 Achtergrond-informatie | 2 |
| | 2.2 Bodemopbouw en geohydrologie | 2 |
| | 2.3 Hypothese | 3 |
| 3 | VELDWERK | 4 |
| | 3.1 Uitvoering van het veldwerk | 4 |
| | 3.2 Resultaten van het veldwerk | 4 |
| | 3.3 Afwijkende bodemkenmerken | 4 |
| 4 | CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK | 5 |
| | 4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek | 5 |
| | 4.2 Toetsingscriteria | 5 |
| | 4.3 Interpretatie analyseresultaten | 7 |
| 5 | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN | 9 |
| 6 | VERANTWOORDING | 10 |

BIJLAGEN

1. Situatieschets met geplaatste boringen
 2. Boorprofielen
 3. Analyseresultaten en toetsingstabellen grond en grondwater
- 

1. INLEIDING

In opdracht van dhr. Bussink heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Kruisweg 4-6 te Voorst (gem. Voorst).

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aankoop van de locatie.

Doel van dit verkennend bodemonderzoek is de bodemkwaliteit ter plaatse te bepalen en mogelijke verontreinigingen in de grond en het grondwater te signaleren. Hiertoe is de kwaliteit van zowel de grond als het grondwater beoordeeld op basis van een steekproef, waarbij een beperkt aantal boringen is verricht en een aantal grond(meng)monsters en een grondwatermonster chemisch-analytisch is onderzocht.

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie is de werkwijze conform de NEN 5740 "Bodem-Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" gehanteerd.

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op de locatiegegevens, de verrichte veldwerkzaamheden, het chemisch-analytisch onderzoek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden de verzamelde gegevens over de grond- en grondwaterkwaliteit getoetst aan de huidige richtlijnen en worden er aanbevelingen geformuleerd.

Moerdijk Bodemsanering B.V. is in het bezit van het Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de SIKB BRL 2000. Het veldwerk is derhalve verricht op basis van de richtlijnen in het VKB-protocol 2001. De grondwaterbemonstering is verricht op basis van de richtlijnen in het VKB-protocol 2002. Moerdijk Bodemsanering verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 2000 en de daarbij behorende protocollen.



2. VOORONDERZOEK

2.1 Achtergrond-informatie

Alvorens het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd is een 'beperkt' vooronderzoek verricht conform de NEN 5725-norm. Middels een dergelijk historisch onderzoek is bepaald of er in het verleden mogelijk bodembedreigende activiteiten zijn ontplooid.

De locatie is gelegen aan de Kruisweg, in het agrarisch buitengebied van Voorst. Het perceel staat kadastraal bekend als sectie E, nr. 2926 en heeft een oppervlak van circa 915 m². Ter plaatse bevindt zich een dubbele woning met schuren (voormalige keuterboer). Er is sprake van een voormalige werktuigenberging, mestput, mestplaat, stal en garage. De opstallen zijn verhard met beton. Het buitenterrein is deels verhard met tegels en klinkers en is deels onverhard.

Ten behoeve van de voorgenomen aankoop dient een verkennend bodemonderzoek te worden verricht.

Bij de gemeente is van deze locatie en de omliggende percelen geen informatie bekend ((bron: dhr. H. Tomassen)).

Tijdens de locatie-inspectie zijn twee oliedrums aangetroffen (200 liter elk). Voor het overige zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

In bijlage 1 is een situatieschets opgenomen.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor het verkrijgen van inzicht in de regionale bodemopbouw en de geohydrologische gegevens van de omgeving is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland. Ter plaatse kunnen de volgende geohydrologische eenheden worden onderscheiden:

Deklaag

Ter plaatse ontbreekt een deklaag.

Eerste watervoerend pakket (Formatie van Twente)

Vanaf maaiveld komt een circa 20 meter dik 1^e watervoerend pakket voor. Dit matig doorlatende pakket is opgebouwd uit matig grof zand.

Eerste scheidende laag (Eemformatie)

Tussen het 1ste en 2^{de} watervoerend pakket bevindt zich een circa 10 meter dikke kleilaag.

Tweede watervoerend pakket (Formatie van Kreftenheye)

Onder de scheidende laag komt een circa 40 meter dik 2^{de} watervoerend pakket voor, bestaande uit goed doorlatende zanden.

Grondwaterstroming

De stromingsrichting van het grondwater in het 1ste watervoerend pakket is noordoostelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.3 Hypothese

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie zal de NEN 5740 "Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" gehanteerd worden. Het bodemonderzoek heeft een zogenaamd retrospectief karakter, dit wil zeggen dat het onderzoek primair gericht is op reeds opgetreden (bodem)-verontreiniging.

De afbakening van het onderzoek betreft het in bijlage 1 aangegeven terrein met een totaaloppervlak van circa 915 m².

Op basis van de hierboven weergegeven informatie wordt de volgende hypothese met bijbehorende onderzoeksstrategie toegepast:

De onderzoekslocatie wordt beschouwd als zijnde onverdacht, strategie ONV; de locatie van de oliedrums wordt beschouwd als verdachte deellootatie, strategie VEP-puntbron.

3. VELDWERK

3.1 Uitvoering van het veldwerk

Conform de NEN-5740 zijn ter plaatse de volgende werkzaamheden verricht:

- 7 boringen tot minimaal 0,5 m -mv; en
- 2 boringen tot het freatisch grondwater (minimaal 1,0 / maximaal 2,0 m -mv); en
- 1 boring die tevens is afgewerkt met een peilbuis.

3.2 Resultaten van het veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd conform de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen van het Ministerie van VROM. De veldwerkzaamheden zijn verricht op 08-12-2009. De peilbuis is, na enkele malen te zijn afgepompt, op 16-12-2009 bemonsterd. Alle veldwerkzaamheden zijn verricht door de erkend veldwerker S. Schrauwen.

In bijlage 1 zijn de boorposities weergegeven.

De bodem ter plaatse is globaal als volgt opgebouwd: tot circa 2,0 m -mv is fijn tot matig fijn zand aangetroffen. Hieronder is tot 4,0 m -mv matig grof zand aangetroffen. Lokaal zijn tussen 1,5 en 2,0 m -mv leembrokkjes of leemlaagjes aangetroffen. Het vrijgekomen boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 2).

Het freatisch grondwater is tijdens het veldwerk aangetroffen op 2,55 m -mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen, weersinvloeden en de positie op de locatie variëren.

De zuurgraad (pH) van het grondwater bedraagt 7,35. Het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bedraagt 761 uS/cm. Deze waarden zijn als normaal te beschouwen.

3.3 Afwijkende bodemkenmerken

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) geen afwijkingen waargenomen, behoudens een lichte bijmenging met puin in de bovengrond.

Visueel is geen asbest waargenomen.

4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater dienen conform de NEN 5740 grond- en grondwatermonsters chemisch-analytisch onderzocht te worden. In totaal zijn de volgende analyses uitgevoerd door het Sterlab geaccrediteerde milieulaboratorium Analytico te Barneveld, conform AS3000 :

- 1 analyse bovengrond op minerale olie (GC) en btxn t.p.v. de oliedrums;
- 1 analyse bovengrond op het standaard pakket bodem;
- 1 analyse ondergrond op het standaard pakket bodem;
- 1 analyse grondwater op het standaard pakket grondwater.

De standaard pakketten omvatten de volgende parameters:

Analysepakket grond(meng)monsters :

- lutum- en organisch stofgehalte (in minimaal 2 representatieve mengmonsters);
- de metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink;
- polychloorbifenylen (PCB 7);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (10 van VROM);
- minerale olie (GC).

Analysepakket grondwatermonsters :

- de metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (inclusief naftaleen);
- styreen;
- vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCL 11);
- vinylchloride;
- dichloorethaan;
- bromoform;
- minerale olie (GC).

Tevens zijn in het veld de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald.

4.2 Toetsingscriteria

Op 1 januari 1995 is de saneringsparagraaf binnen de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht geworden. Op grond van artikel 36 van de nieuwe Wbb, kan bij algemene maatregel van bestuur (AMvB) worden bepaald in welke gevallen de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Verkennd bodemonderzoek - Kruisweg 4-6 te Voorst.

In deze AMvB zijn toetsingscriteria opgenomen op basis waarvan kan worden vastgesteld of er sprake is van een bodemverontreiniging en waarmee de mate en ernst van een eventuele bodemverontreiniging kan worden ingeschat.

Vooruitlopend op deze AMvB is, door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), op 9 mei 1994 in de Staatscourant de circulaire "Streef- en Interventiewaarden voor de bodem" gepubliceerd, waarin de streef- en interventiewaarden zijn opgenomen. Middels publicatie in de Staatscourant op 24 februari 2000 zijn deze streef- en interventiewaarden vernieuwd. Inmiddels is de Circulaire bodemsanering 2006 in werking getreden (gewijzigd op 01 oktober 2008) en is de Circulaire streef- en interventiewaarden vervallen. De streefwaarden voor grond zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000) uit de Regeling bodemkwaliteit.

De gewijzigde interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn opgenomen als bijlage 1 in de Circulaire bodemsanering 2006.

Om de kwaliteit van de bodem te kunnen bepalen en daarmee samenhangend eventueel te nemen maatregelen, dienen gemeten gehalten in grond en grondwater aan deze waarden te worden getoetst. De streef- en interventiewaarde kunnen als volgt worden omschreven:

Streefwaarde (S)

De streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. Hierin wordt (ten aanzien van metalen) rekening gehouden met geldende achtergrondconcentraties.

De streefwaarde in de grond is afhankelijk van het lokale lutum- en organisch stofgehalte.

Interventiewaarde (I)

Deze waarde geeft het niveau aan waarboven (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op uitgebreide RIVM-studies, naar de humaan- en ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De interventiewaarde is in de grond afhankelijk van het lokale lutum- en organisch stofgehalte.

Tussenwaarde (T)

Om vast te kunnen stellen of een nader bodemonderzoek noodzakelijk is, wordt de zogenaamde 'Tussenwaarde' gehanteerd. Voor de grond was de tussenwaarde het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. Inmiddels is de tussenwaarde voor grond het gemiddelde van de achtergrondwaarde (AW2000) en de interventiewaarde. Voor grondwater blijft de tussenwaarde het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. Indien dit criterium wordt overschreden, dient een nader bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

In paragraaf 4.3 zijn de analyseresultaten getoetst aan genoemde richtlijnen.

Verkennd bodemonderzoek - Kruisweg 4-6 te Voorst.

4.3 Interpretatie analyseresultaten

De volgende tabel geeft een overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters en het grondwatermonster. Indien er verontreinigingen zijn aangetoond groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde, zijn tevens de gehalten vermeld. De analyseresultaten en toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 3.

De volgende aanduidingen zijn bij de interpretatie gebruikt:

- : kleiner of gelijk aan de streefwaarde of detectiegrens
- + : groter dan de streefwaarde, kleiner dan $(S+I)/2$
- ++ : groter dan $(S+I)/2$, kleiner dan de interventiewaarde
- +++ : groter dan de interventiewaarde

Tabel 1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters (mg/kg d.s.) en het grondwatermonster ($\mu\text{g/l}$)

| Boorpunt en peilbuis | Ba | Cd | Co | Cu | Hg | Mo | Ni | Pb | Zn | PAK VROM | PCB | STY | VAK totaal | VHK | VC | MO |
|----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----------|-----|-----|------------|-----|----|----|
| GROND(MENG)MONSTERS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 (0,0 - 0,5) | | | | | | | | | | | | | -- | | | + |
| 2 (0,0 - 0,5) | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | + | + | + | -- | | | | | 45 |
| 3 (0,0 - 0,5) | | | | | | | | 59 | 110 | 3,4 | | | | | | -- |
| 4 (0,0 - 0,5) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 (0,1 - 0,5) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 (0,0 - 0,5) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 (0,1 - 0,5) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRONDWATERMONSTER | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pb 1 (3,0 -4,0) | + | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 72 | | | | | | | | | | | | | | | |

Verklaring tabel 1 :

- METALEN :** Ba: barium; Cd: cadmium; Co: kobalt; Cu: koper; Hg: kwik; Mo: molybdeen; Ni: nikkel; Pb: lood; Zn: zink;
- PAK :** polycyclische aromatische koolwaterstoffen (10 van VROM);
- PCB:** Polychloorbifenylen;
- STY :** styreen;
- VAK :** vluchtige aromatische koolwaterstoffen;
- VHK :** vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- VC :** vinylchloride;
- MO :** minerale olie (gas-chromatografisch bepaald).

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden afgeleid:

- In de bovengrond ter plaatse van de oliedrums is een zeer licht verhoogd gehalte aangetroffen aan minerale olie. De mate van verhoging is dermate gering dat deze als niet significant kan worden beschouwd. De nader onderzoekswaarde wordt niet benaderd. Nader onderzoek wordt dan ook niet

zinnig of noodzakelijk geacht. Wel wordt uiteraard geadviseerd om de drums te (laten) verwijderen.

- In het bovengrondmengmonster van het overige terrein zijn licht verhoogde gehalten aangetroffen aan lood, zink en PAK. Dergelijke verhoogde gehalten worden veelvuldig aangetroffen op vergelijkbare locaties. Nader onderzoek of nadere maatregelen worden dan ook niet zinnig of noodzakelijk geacht.
- In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetroffen. Dergelijke verhoogde concentraties worden veelvuldig aangetroffen in de regio en betreffen waarschijnlijk regionaal verhoogde achtergrondwaarden. Nader onderzoek of nadere maatregelen worden dan ook niet zinnig of noodzakelijk geacht.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van dhr. Bussink heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Kruisweg 4-6 te Voorst (gem. Voorst).

Het perceel heeft een oppervlak van circa 915 m². Ter plaatse bevindt zich een dubbele woning met schuren (voormalige keuterboer). Er is sprake van een voormalige werktuigenberging, mestput, mestplaat, stal en garage. De opstallen zijn verhard met beton. Het buitenterrein is deels verhard met tegels en klinkers en is deels onverhard.

Tijdens de locatie-inspectie zijn twee oliedrums aangetroffen (200 liter elk). Voor het overige zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

Ten behoeve van de voorgenomen aankoop dient een verkennend bodemonderzoek te worden verricht. De locatie wordt beschouwd als zijnde onverdacht; de locatie van de oliedrums wordt beschouwd als verdachte deellocatie.

Op grond van de beschikbare gegevens (historische gegevens, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de bovengrond ter plaatse van de oliedrums is een zeer licht verhoogd gehalte aangetroffen aan minerale olie. De mate van verhoging is dermate gering dat deze als niet significant kan worden beschouwd. De nader onderzoekswaarde wordt niet benaderd. Nader onderzoek wordt dan ook niet zinvol of noodzakelijk geacht. Wel wordt uiteraard geadviseerd om de drums te (laten) verwijderen.
- In het bovengrondmengmonster van het overige terrein zijn licht verhoogde gehalten aangetroffen aan lood, zink en PAK. Dergelijke verhoogde gehalten worden veelvuldig aangetroffen op vergelijkbare locaties. Nader onderzoek of nadere maatregelen worden dan ook niet zinvol of noodzakelijk geacht.
- In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

- In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetroffen. Dergelijke verhoogde concentraties worden veelvuldig aangetroffen in de regio en betreffen waarschijnlijk regionaal verhoogde achtergrondwaarden. Nader onderzoek of nadere maatregelen worden dan ook niet zinvol of noodzakelijk geacht.

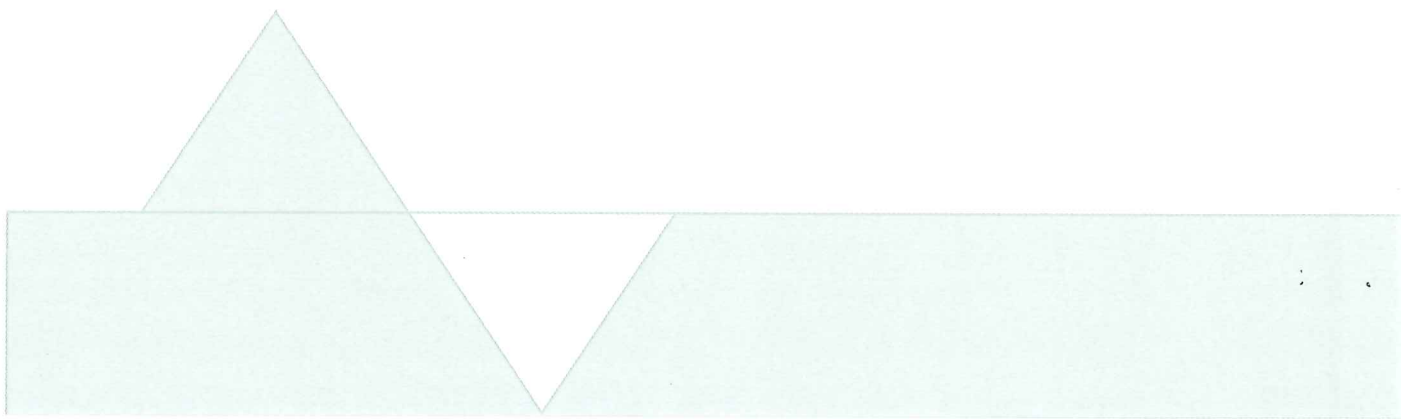
De tevoren gestelde hypothese 'verdachte deellocatie' ten aanzien van de oliedrums kan worden verworpen. Het zeer licht verhoogde oliegehalte betreft geen significante bodemverontreiniging.

De tevoren gestelde hypothese 'onverdachte locatie' ten aanzien van de rest van het terrein kan worden geaccepteerd. De verhoogde gehalten in de bovengrond en het grondwater passen in het beeld van de achtergrondwaarden dat van deze locatie verwacht mocht worden. De resultaten van het verrichte bodemonderzoek dienen dan ook geen belemmering te vormen voor de voorgenomen aankoop.

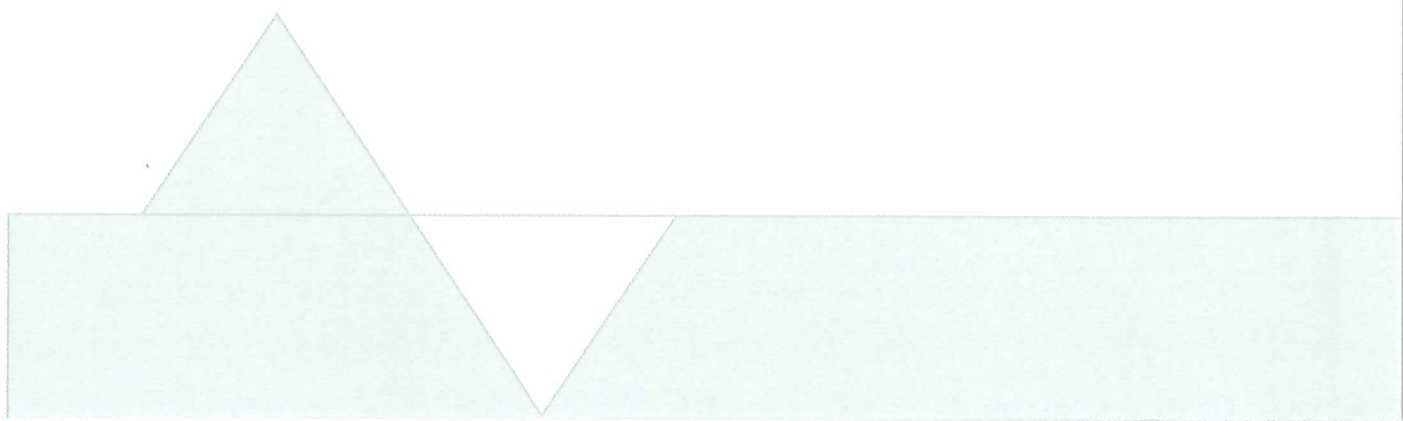
6. VERANTWOORDING

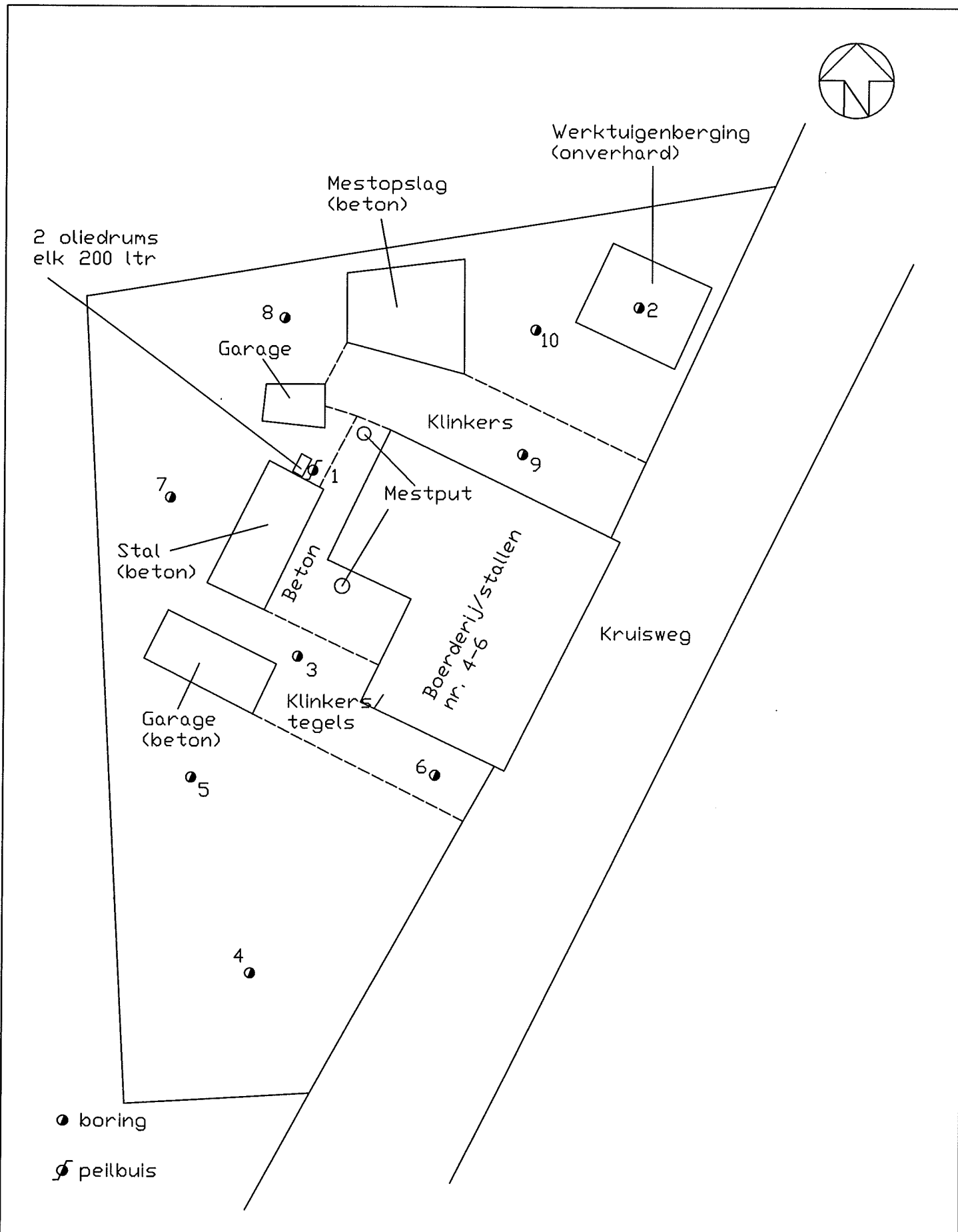
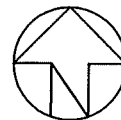
Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Opgemerkt wordt echter, dat het onderhavige onderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen en het onderzoeken van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat er plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de grond en/of het grondwater aanwezig zijn, welke tijdens uitvoering van het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Moerdijk Bodemsanering B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

BIJLAGEN



Bijlage 1 : Situatieschets met geplaatste boringen





2 olledrums
elk 200 ltr

Werktuigenberging
(onverhard)

Mestopslag
(beton)

8 ●
Garage

●10

●2

Klinkers

●9

7 ●

Mestput

Stal
(beton)

Beton

Boerderij/stallen
nr. 4-6

Kruisweg

Garage
(beton)

Klinkers/
tegels

●5

●6

4 ●

● boring

⊕ peilbuis



Moerdijk Bodemsanering B.V.

Schaal: 1 : 500

Get.: NH

Datum: 17-12-2009

Projekt: Kruisweg 4-6 te Voorst

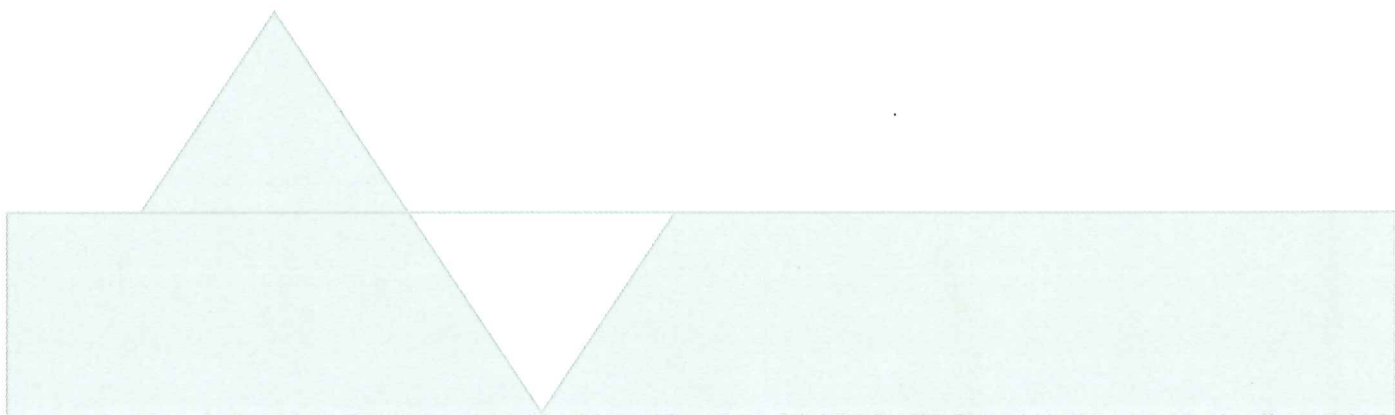
Projekt nr: 1036.01.091

Opdr. g. : Dhr T. Bussink


Formaat A4





bijlage: 1


Bijlage 2 : Boorprofielen




Betekenis van afkortingen

| | | |
|-----|-----------------|---|
| G/g | : grind/grindig |  |
| Z/z | : zand/zandig |  |
| L/s | : leem/siltig |  |
| K/k | : klei/kleilig |  |
| V/h | : veen/humeus |  |
| m | : mineraal arm |  |
| | Overig |  |

| | | |
|-----------------|---|---|
| Blinde buis | : |  |
| Klei-afdichting | : |  |
| Filter | : |  |
| Grondwaterst. | : |  |

Ongeroerd monster : 

Geroerd monster : 

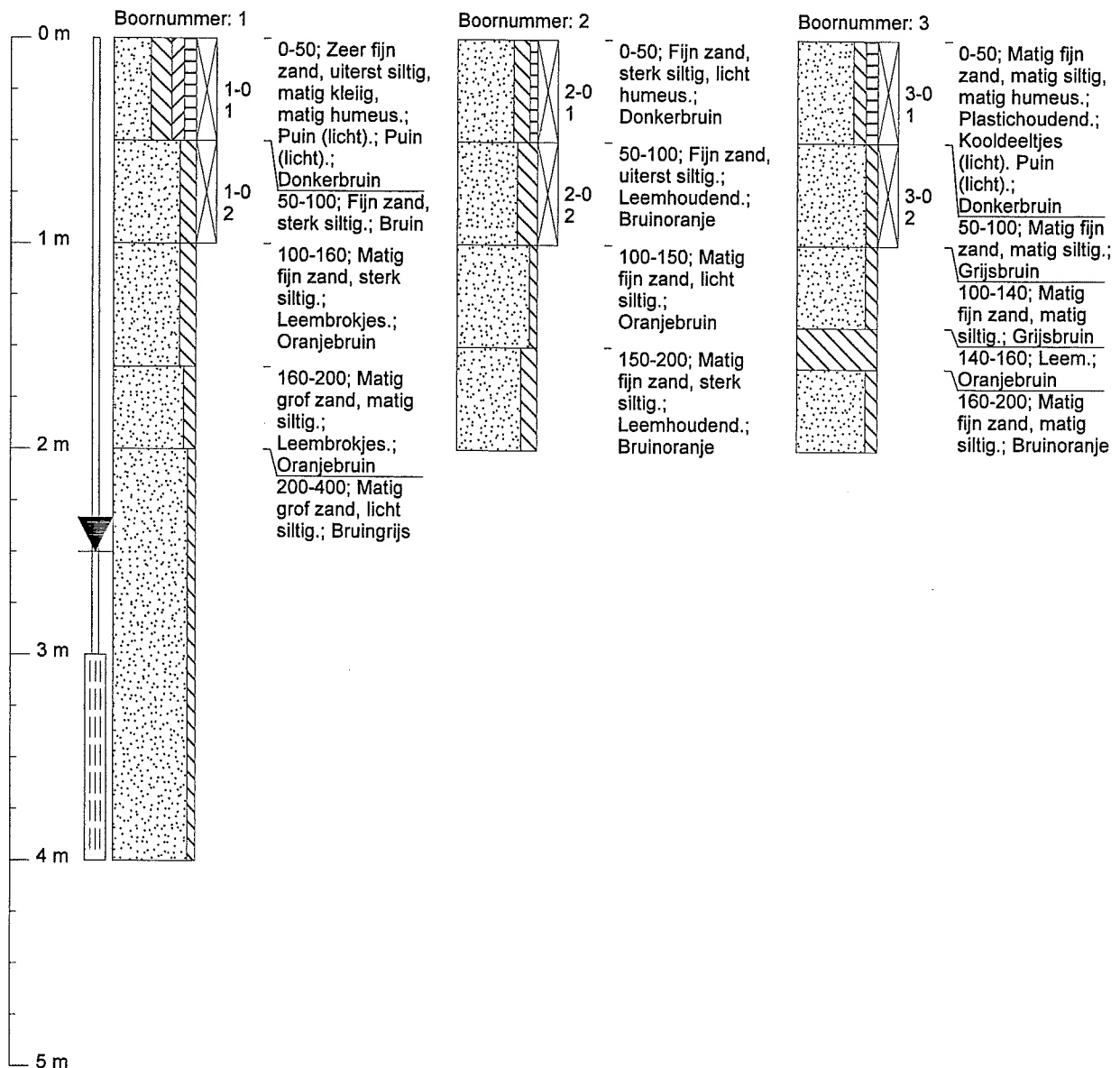
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 1036.01.091
 Projectnaam: Kruisweg 4-6 Voorst
 Beschrijver: S. Schrauwen
 Boorfirma: Moerdijk bodemsanering B.V.
 Boormethode: Edelmanboor
 Globale grondwaterstand: 250 cm-mv

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 8-12-2009
 Maaiveld:

Deellocatie
 8-12-2009

Deellocatie
 8-12-2009



Grondwaterbemonstering

Datum: 16-12-2009
 pH:
 EGV: $\mu\text{S/cm}$
 Temperatuur: $^{\circ}\text{C}$
 Grondwaterstand: 250 cm-mv

Monsternemingsfilter

Diepte: 400 cm-mv
 Perforatie: 300-400 cm-mv

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

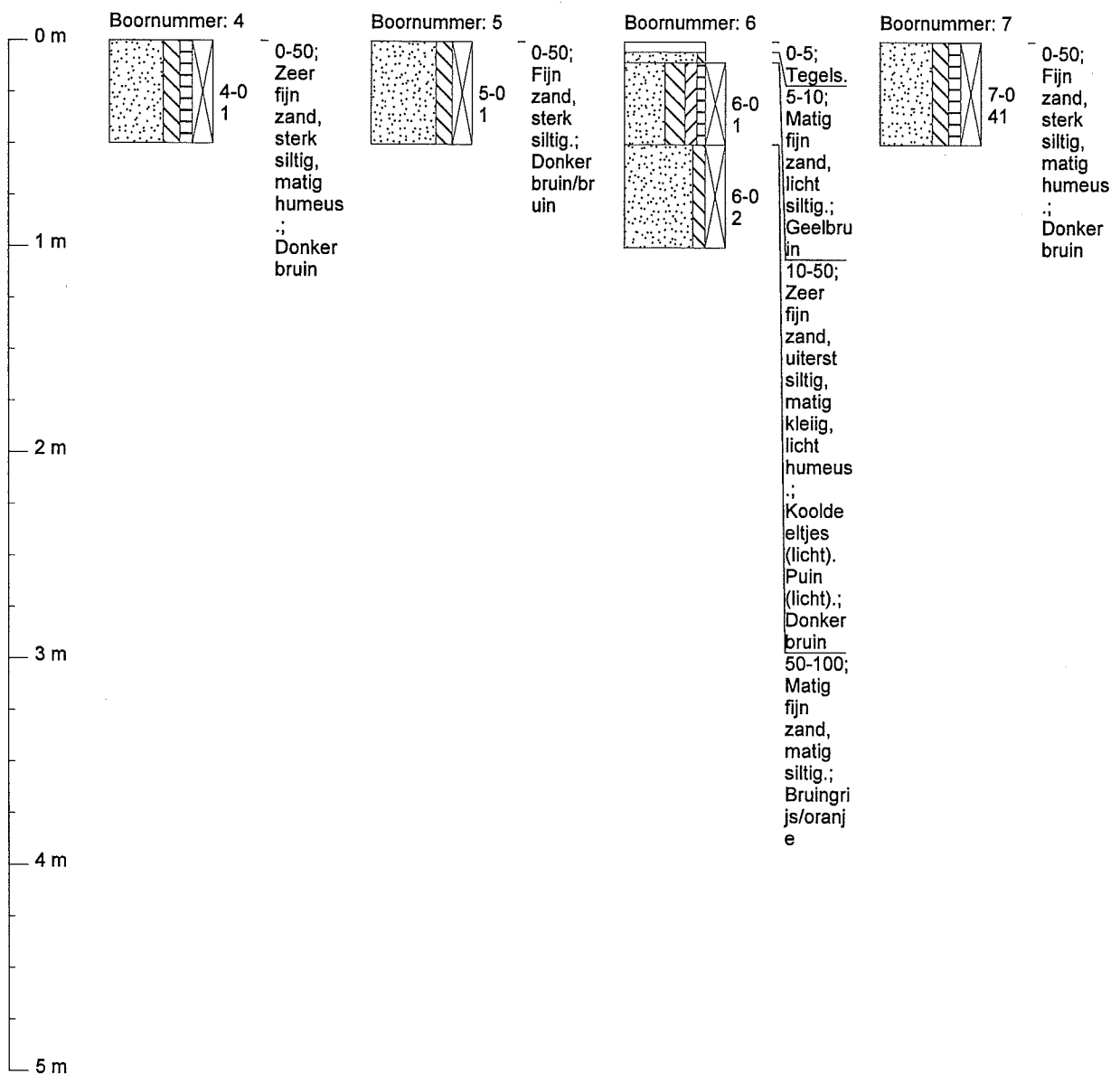
Projectcode: 1036.01.091
 Projectnaam: Kruisweg 4-6 Voorst
 Beschrijver: S. Schrauwen
 Boorfirma: Moerdijk bodemsanering B.V.
 Boormethode: Edelmanboor
 Globale grondwaterstand: 250

Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 8-12-2009
 Maaiveld:

Deellocatie
 8-12-2009

Deellocatie
 8-12-2009

Deellocatie
 8-12-2009



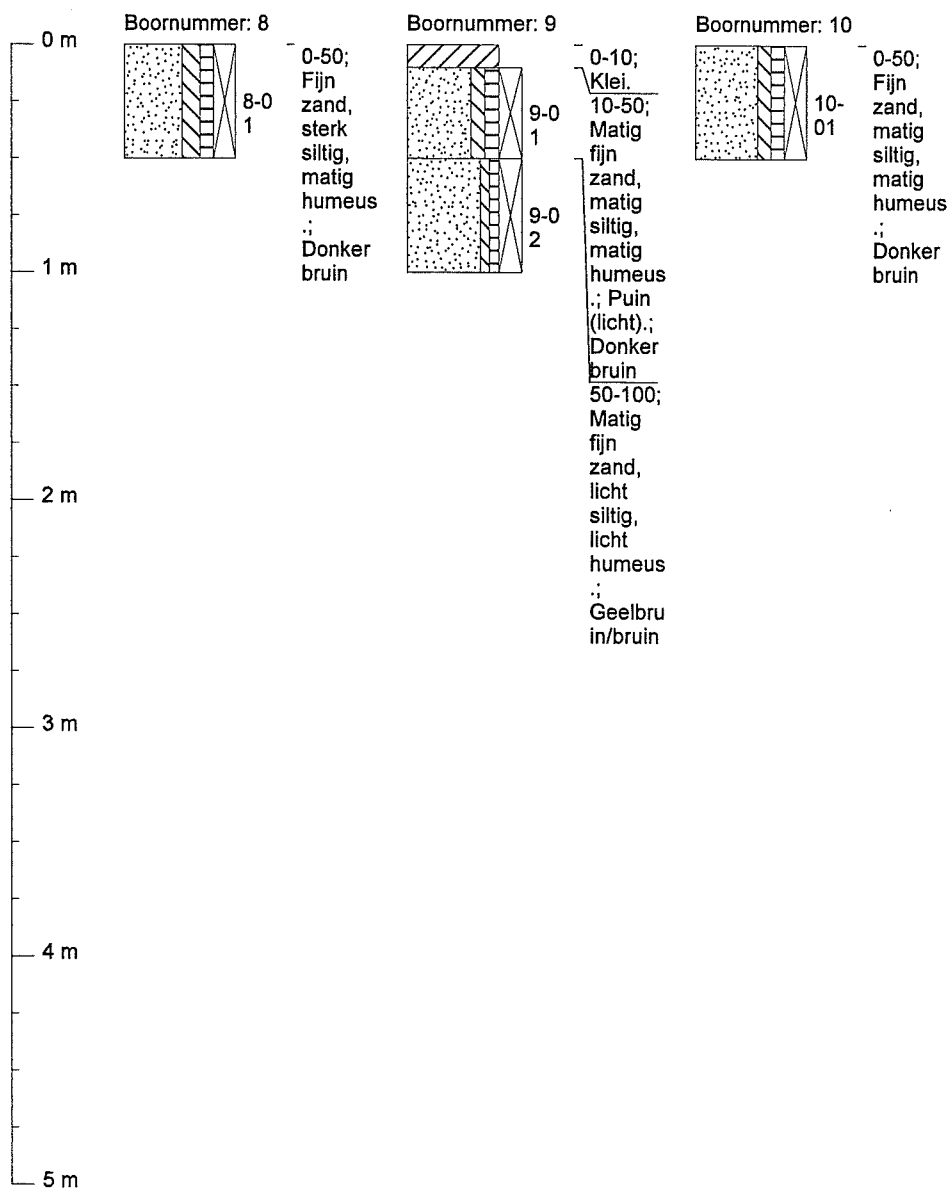
Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. maaiveld)

Projectcode: 1036.01.091
 Projectnaam: Kruisweg 4-6 Voorst
 Beschrijver: S. Schrauwen
 Boorfirma: Moerdijk bodemsanering B.V.
 Boormethode: Edelmanboor
 Globale grondwaterstand: 250

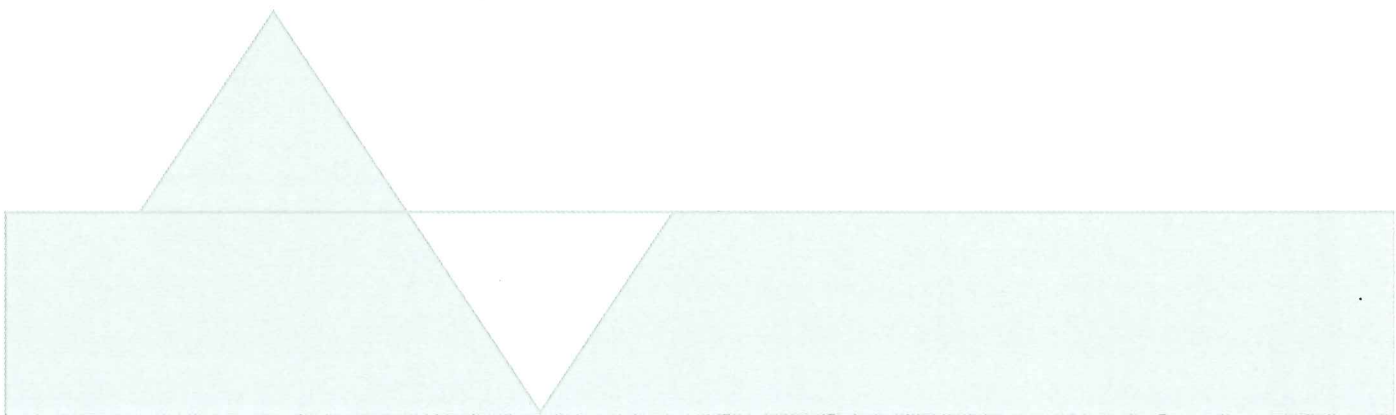
Locatie: Deellocatie
 Boordatum: 8-12-2009
 Maaiveld:

Deellocatie
 8-12-2009

Deellocatie
 8-12-2009



Bijlage 3 : Analyseresultaten en toetsingswaarden



Toetsing
Certificaatnummer
Startdatum
Projectnummer
Materiaal

S&I waarden 2009
2009194536
9-12-2009
1036.01.091
Grond

Rapportagedatum
Uw ordernummer
Bemonsteringsdatum
11-12-2009
1036.01.091.01
8-12-2009

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving 1 (0-50)
Analytico-nr 5115375
Correctie
Org. stof 2.2 Gemeten waarde
Lutum 25 Aangenomen waarde lutum

| Analyse | Resultaat | Toetsind. | Streefw./AW2000 | Tussenw. | Interventiew. |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------------|----------|---------------|
| Benzeen | <0.050 | - | 0.044 | 0.14 | 0.24 |
| Tolueen | <0.050 | - | 0.044 | 3.5 | 7.0 |
| Ethylbenzeen | <0.050 | - | 0.044 | 12 | 24 |
| Xylenen (som) (factor 0,7) | 0.070 | - | 0.099 | 1.9 | 3.7 |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | 45 | * | 42 | 570 | 1100 |

Normwaarden per monster

Monsteromschrijving 2+3+4+7 (0-50) +6 (10-50) +9 (10-50)
Analytico-nr 5115376
Correctie
Org. stof 1.3 Gemeten waarde
Lutum 5.0 Gemeten waarde

| Analyse | Resultaat | Toetsind. | Streefw./AW2000 | Tussenw. | Interventiew. |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------------|----------|---------------|
| Cadmium (Cd) | 0.25 | - | 0.35 | 4.0 | 7.7 |
| Kobalt (Co) | <4.0 | - | 5.7 | 39 | 72 |
| Koper (Cu) | 14 | - | 21 | 60 | 99 |
| Kwik (Hg) | 0.066 | - | 0.11 | 13 | 26 |
| Molybdeen (Mo) | <1.5 | - | 1.5 | 96 | 190 |
| Nikkel (Ni) | 7.7 | - | 15 | 29 | 43 |
| Lood (Pb) | 59 | * | 33 | 190 | 350 |
| Zink (Zn) | 110 | * | 67 | 210 | 340 |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | <38 | - | 38 | 520 | 1000 |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | 0.0049 | * | 0.0040 | 0.10 | 0.20 |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | 3.4 | * | 1.5 | 21 | 40 |

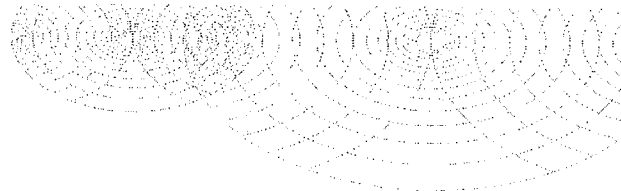
Normwaarden per monster

Monsteromschrijving 2+3+6+9 (50-100)
Analytico-nr 5115377
Correctie
Org. stof 0.90 Gemeten waarde
Lutum 4.3 Gemeten waarde

| Analyse | Resultaat | Toetsind. | Streefw./AW2000 | Tussenw. | Interventiew. |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------------|----------|---------------|
| Cadmium (Cd) | <0.17 | - | 0.34 | 3.9 | 7.4 |
| Kobalt (Co) | <4.0 | - | 5.3 | 36 | 68 |
| Koper (Cu) | 6.0 | - | 20 | 58 | 96 |
| Kwik (Hg) | <0.050 | - | 0.11 | 13 | 26 |
| Molybdeen (Mo) | <1.5 | - | 1.5 | 96 | 190 |
| Nikkel (Ni) | 9.4 | - | 14 | 28 | 41 |
| Lood (Pb) | <13 | - | 32 | 190 | 340 |
| Zink (Zn) | 34 | - | 64 | 200 | 330 |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | <38 | - | 38 | 520 | 1000 |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | 0.0049 | * | 0.0040 | 0.10 | 0.20 |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | 0.39 | - | 1.5 | 21 | 40 |

Legenda Toetsing met gemeten org.stof en lutum

Niet getoetst
- Aangenomen waarde
<= Streefwaarde
* > Streefwaarde
** > Tussenwaarde
*** > Interventiewaarde



Moerdijk Bodemsanering
T.a.v. Sjoerd Schrauwen
Lovinkbeek 23
8033 ED ZWOLLE

Analysecertificaat

Datum: 11-12-2009

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|----------------------|------------------------|
| Certificaatnummer | 2009194536 |
| Uw projectnummer | 1036.01.091 |
| Uw projectnaam | Kruisweg 4-6 te Voorst |
| Uw ordernummer | 1036.01.091.01 |
| Monster(s) ontvangen | 08-12-2009 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. R. Veldhuizen
Laboratoriummanager

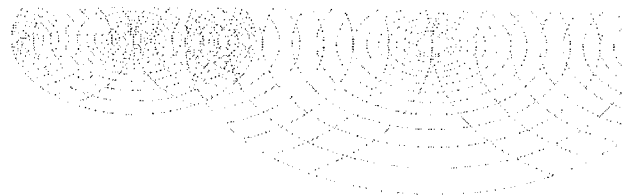
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


Analysecertificaat

| | | | |
|-------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| Uw projectnummer | 1036.01.091 | Certificaatnummer | 2009194536 |
| Uw projectnaam | Kruisweg 4-6 te Voorst | Startdatum | 08-12-2009 |
| Uw ordernummer | 1036.01.091.01 | Rapportagedatum | 11-12-2009/03:16 |
| Datum monstername | 08-12-2009 | Bijlage | A, B, C |
| Monsternemer | Sjoerd Schrauwen | Pagina | 1/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|---|------------|------------|------------|------------|
| Voorbehandeling | | | | |
| S Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 84.4 | 88.3 | 88.2 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 2.2 1) | 1.3 | 0.9 |
| S Gloeirest | % (m/m) ds | 97.4 | 98.3 | 98.8 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | | 5.0 | 4.3 |
| Metalen | | | | |
| S Barium (Ba) | mg/kg ds | | 56 | 44 |
| S Cadmium (Cd) | mg/kg ds | | 0.25 | <0.17 |
| S Kobalt (Co) | mg/kg ds | | <4.0 | <4.0 |
| S Koper (Cu) | mg/kg ds | | 14 | 6.0 |
| S Kwik (Hg) | mg/kg ds | | 0.066 | <0.050 |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | | <1.5 | <1.5 |
| S Nikkel (Ni) | mg/kg ds | | 7.7 | 9.4 |
| S Lood (Pb) | mg/kg ds | | 59 | <13 |
| S Zink (Zn) | mg/kg ds | | 110 | 34 |
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen | | | | |
| S Benzeen | mg/kg ds | <0.050 | | |
| S Tolueen | mg/kg ds | <0.050 | | |
| S Ethylbenzeen | mg/kg ds | <0.050 | | |
| S o-Xyleen | mg/kg ds | <0.050 | | |
| S m, p-Xyleen | mg/kg ds | <0.050 | | |
| S Xylenen (som) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.070 | | |
| BTEX (som) | mg/kg ds | <0.25 | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | <0.010 | | |
| Minerale olie | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 3.1 | -- | -- |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | -- | -- |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 19 | -- | -- |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 14 | -- | -- |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <6.0 | -- | -- |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | -- | -- |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 45 | <38 | <38 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | |

Nr. Monsteromschrijving

| | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | 1 (0-50) |
| 2 | 2+3+4+7 (0-50) +6 (10-50) +9 (10-50) |
| 3 | 2+3+6+9 (50-100) |

Analytico-nr.

5115375

5115376

5115377

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

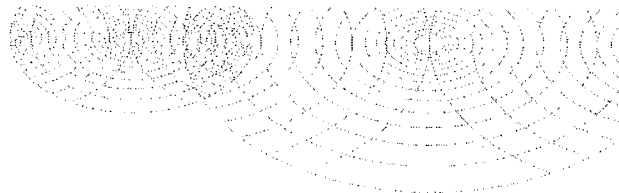
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RVA L010


Analysecertificaat

| | | | |
|-------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| Uw projectnummer | 1036.01.091 | Certificaatnummer | 2009194536 |
| Uw projectnaam | Kruisweg 4-6 te Voorst | Startdatum | 08-12-2009 |
| Uw ordernummer | 1036.01.091.01 | Rapportagedatum | 11-12-2009/03:16 |
| Datum monstername | 08-12-2009 | Bijlage | A, B, C |
| Monsternemer | Sjoerd Schrauwen | Pagina | 2/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|--|----------|---|----------------------|----------------------|
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | |
| S PCB 28 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 52 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 101 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 118 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 138 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 153 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 180 | mg/kg ds | | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | | 0.0049 ²⁾ | 0.0049 ²⁾ |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | | <0.050 | <0.050 |
| S Fenanthreen | mg/kg ds | | 0.24 | <0.050 |
| S Anthraceen | mg/kg ds | | <0.050 ³⁾ | <0.050 |
| S Fluorantheen | mg/kg ds | | 0.73 ³⁾ | 0.079 ³⁾ |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | 0.49 | <0.050 |
| S Chryseen | mg/kg ds | | 0.49 | <0.050 |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | 0.28 | <0.050 |
| S Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | 0.51 | <0.050 ³⁾ |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | | 0.31 | <0.050 |
| S Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | | 0.23 ³⁾ | <0.050 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | | 3.4 | 0.39 |

Nr. Monsteromschrijving

- 1 1 (0-50)
 2 2+3+4+7 (0-50) + 6 (10-50) + 9 (10-50)
 3 2+3+6+9 (50-100)

Analytico-nr.

5115375
 5115376
 5115377

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

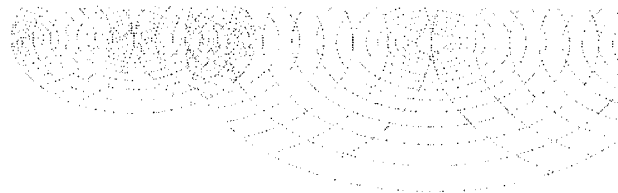
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr. coörd.
V.A.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (DVRM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009194536

Pagina 1/1

| Analytico-n Boornr | Deelmonster Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|--------------------|--------------------------|-----|-----|------------|--------------------------------|
| 5115375 | | | | 0504935158 | 1 (0-50) |
| 5115376 | | | | 0504934886 | 2+3+4+7 (0-50) +6 (10-50) +9 (|
| 5115376 | | | | 0504935150 | |
| 5115376 | | | | 0504935174 | |
| 5115376 | | | | 0504934878 | |
| 5115376 | | | | 0504935177 | |
| 5115376 | | | | 0504935181 | |
| 5115377 | | | | 0504935183 | 2+3+6+9 (50-100) |
| 5115377 | | | | 0504935184 | |
| 5115377 | | | | 0504935182 | |
| 5115377 | | | | 0504935152 | |

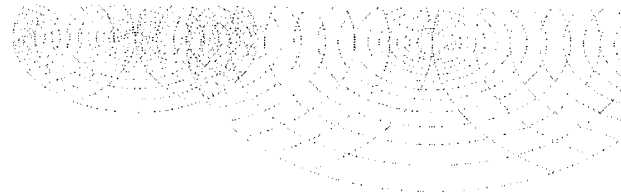
Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2009194536**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 par. 2.2.7).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)

De confirmatie valt door matrix invloed niet binnen de kwaliteitseisen volgens NEN6977. De gerapporteerde gehalten zijn op basis van een golflengte(combinatie) bepaald.

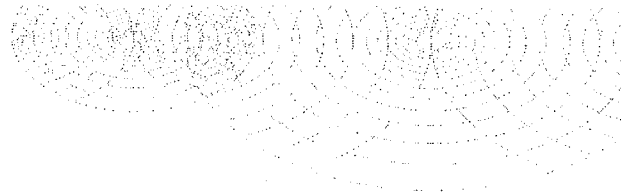
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009194536

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Referentiemethode |
|--------------------------------------|---------|-----------------|---|
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Droge stof | W0104 | Gravimetrie | Gw. NEN-ISO 11465 en CMA 2/II/A.1 |
| Organische stof | W0109 | Gravimetrie | Cf. NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob | W0171 | Sedimentatie | Gw. NEN 5753 |
| AES/ICP Barium (Ba) | W0417 | ICP-AES | Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Cadmium (Cd) | W0417 | ICP-AES | Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Cobalt (Co) | W0417 | ICP-AES | Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Koper (Cu) | W0417 | ICP-AES | Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Kwik (Hg) | W0417 | ICP-AES | Eigen methode / Gelijkw. EN 1483: 1997 i.b. |
| AES/ICP Molybdeen (Mo) | W0417 | ICP-AES | Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Nikkel (Ni) | W0417 | ICP-AES | Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Lood (Pb) | W0417 | ICP-AES | Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Zink (Zn) | W0417 | ICP-AES | Cf. NEN 6966 en cf.CMA 2/I/B.1 |
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. NEN 6981 en CMA 3/E |
| Xylenen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Eigen methode en CMA3/E |
| Minerale Olie (GC) | W0202 | GC-FID | Eigen methode |
| Chromatogram M0 (GC) | W0202 | GC-FID | Eigen methode |
| Polychloorbifenylen (PCB) | W0266 | GC-MS | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980 |
| PAK (VROM) | W0301 | HPLC | Cf. NEN 6977 |
| PAK som AS3000 | W0301 | HPLC | Cf. NEN 6977 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

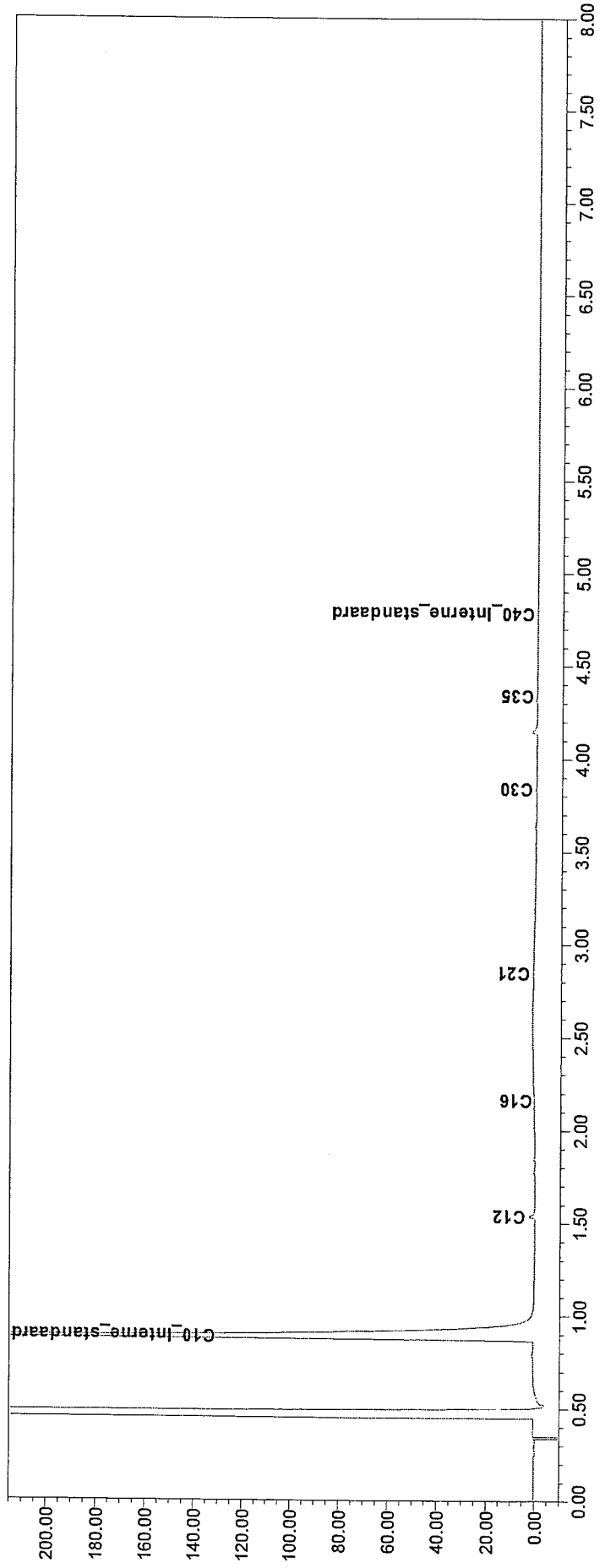
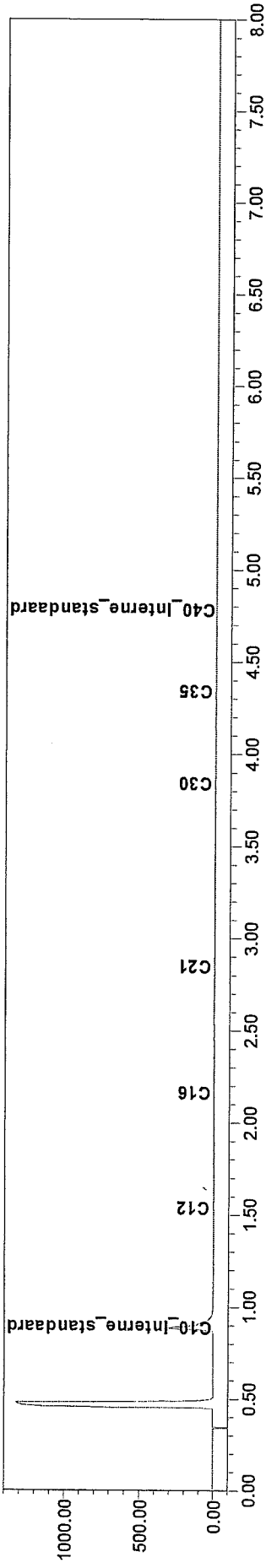
Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 5115375

Certificate no.: 2009194536

Sample description.: 1 (0-50)



Toetsing
 Certificaatnummer 2009199525
 Startdatum 16-12-2009
 Projectnummer 1036.01.091
 Materiaal Water

S&I waarden 2009
 2009199525
 16-12-2009
 1036.01.091
 Water

Rapportagedatum 17-12-2009
 Uw ordernummer 1036.01.091.01
 Bemonsteringsdatum 16-12-2009

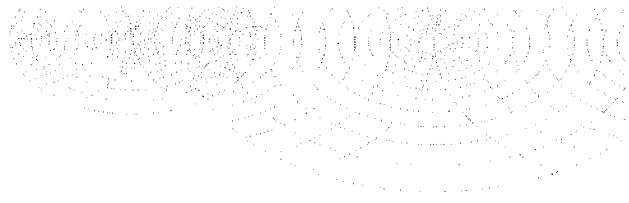
Normwaarden per monster

Monsteromschrijving pb 1
 Analytico-nr 5133947

| Analyse | Resultaat | Toetsind. | Streefw./AW2000 | Tussenw. | Interventiew. |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------------|----------|---------------|
| Barium (Ba) | 72 | * | 50 | 340 | 630 |
| Cadmium (Cd) | <0.80 | - | 0.40 | 3.2 | 6.0 |
| Kobalt (Co) | <5.0 | - | 20 | 60 | 100 |
| Koper (Cu) | <15 | - | 15 | 45 | 75 |
| Kwik (Hg) | <0.050 | - | 0.050 | 0.18 | 0.30 |
| Molybdeen (Mo) | <3.6 | - | 5.0 | 150 | 300 |
| Nikkel (Ni) | <15 | - | 15 | 45 | 75 |
| Lood (Pb) | <15 | - | 15 | 45 | 75 |
| Zink (Zn) | <60 | - | 65 | 430 | 800 |
| Benzeen | <0.20 | - | 0.20 | 15 | 30 |
| Tolueen | <0.30 | - | 7.0 | 500 | 1000 |
| Ethylbenzeen | <0.30 | - | 4.0 | 77 | 150 |
| Xylenen (som) factor 0,7 | 0.21 | * | 0.20 | 35 | 70 |
| Naftaleen | <0.050 | - | 0.010 | 35 | 70 |
| Styreen | <0.30 | - | 6.0 | 150 | 300 |
| Dichloormethaan | <0.20 | - | 0.010 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | <0.60 | - | 6.0 | 200 | 400 |
| Tetrachloormethaan | <0.10 | - | 0.010 | 5.0 | 10 |
| Trichlooretheen | <0.60 | - | 24 | 260 | 500 |
| Tetrachlooretheen | <0.10 | - | 0.010 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | <0.60 | - | 7.0 | 450 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | <0.60 | - | 7.0 | 200 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | <0.10 | - | 0.010 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | <0.10 | - | 0.010 | 65 | 130 |
| 1,1-Dichlooretheen | <0.10 | - | 0.010 | 5.0 | 10 |
| Dichloorpropanen som factor 0.7 | 0.52 | - | 0.80 | 40 | 80 |
| 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | 0.14 | * | 0.010 | 10 | 20 |
| Vinylchloride | <0.10 | - | 0.010 | 2.5 | 5.0 |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | <100 | - | 50 | 330 | 600 |

Legenda

Niet getoetst
 - Aangenomen waarde
 <= Streefwaarde
 * > Streefwaarde
 ** > Tussenwaarde
 *** > Interventiewaarde



Moerdijk Bodemsanering
T.a.v. Paul Christianen
Lovinkbeek 23
8033 ED ZWOLLE

Analysecertificaat

Datum: 17-12-2009

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|----------------------|------------------------|
| Certificaatnummer | 2009199525 |
| Uw projectnummer | 1036.01.091 |
| Uw projectnaam | kruisweg 4-6 te voorst |
| Uw ordernummer | 1036.01.091.01 |
| Monster(s) ontvangen | 16-12-2009 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

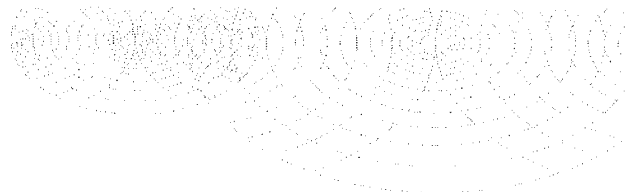
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


Analysecertificaat

Uw projectnummer 1036.01.091
 Uw projectnaam kruisweg 4-6 te voorst
 Uw ordernummer 1036.01.091.01
 Datum monstername 16-12-2009
 Monsternemer Paul Christianen

Certificaatnummer 2009199525
 Startdatum 16-12-2009
 Rapportagedatum 17-12-2009/13:32
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

| Analyse | Eenheid | 1 |
|--|---------|--------|
| Metalen | | |
| S Barium (Ba) | µg/L | 72 |
| S Cadmium (Cd) | µg/L | <0.80 |
| S Kobalt (Co) | µg/L | <5.0 |
| S Koper (Cu) | µg/L | <15 |
| S Kwik (Hg) | µg/L | <0.050 |
| S Molybdeen (Mo) | µg/L | <3.6 |
| S Nikkel (Ni) | µg/L | <15 |
| S Lood (Pb) | µg/L | <15 |
| S Zink (Zn) | µg/L | <60 |
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen | | |
| S Benzeen | µg/L | <0.20 |
| S Toluene | µg/L | <0.30 |
| S Ethylbenzeen | µg/L | <0.30 |
| S o-Xyleen | µg/L | <0.10 |
| S m, p-Xyleen | µg/L | <0.20 |
| S Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0.21 |
| BTEX (som) | µg/L | <1.1 |
| S Naftaleen | µg/L | <0.050 |
| S Styreen | µg/L | <0.30 |
| Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen | | |
| S Dichloormethaan | µg/L | <0.20 |
| S Trichloormethaan | µg/L | <0.60 |
| S Tetrachloormethaan | µg/L | <0.10 |
| S Trichlooretheen | µg/L | <0.60 |
| S Tetrachlooretheen | µg/L | <0.10 |
| S 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0.60 |
| S 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0.60 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 |
| S trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 |
| CKW (som) | µg/L | <3.2 |
| S 1,1-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 |
| S 1,2-Dichlooretheenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0.14 |

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 1

Analytico-nr.

5133947

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

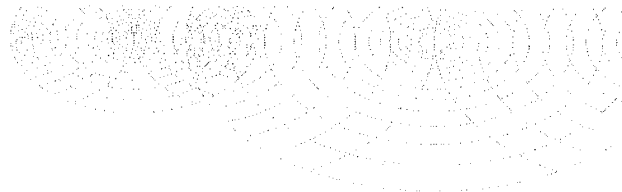
ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).




Analysecertificaat

| | | | |
|-------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| Uw projectnummer | 1036.01.091 | Certificaatnummer | 2009199525 |
| Uw projectnaam | kruisweg 4-6 te voorst | Startdatum | 16-12-2009 |
| Uw ordernummer | 1036.01.091.01 | Rapportagedatum | 17-12-2009/13:32 |
| Datum monstername | 16-12-2009 | Bijlage | A, C |
| Monsternemer | Paul Christianen | Pagina | 2/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 |
|-----------------------------------|---------|-------|
| S Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0.52 |
| S Vinylchloride | µg/L | <0.10 |
| S 1,1-Dichloorpropan | µg/L | <0.25 |
| S 1,2-Dichloorpropan | µg/L | <0.25 |
| S 1,3-Dichloorpropan | µg/L | <0.25 |
| S Tribroomethaan | µg/L | <2.0 |
| Minerale olie | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | -- |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | -- |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | -- |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | -- |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | -- |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | -- |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <100 |

Nr. Monsteromschrijving

1 pb 1

Analytico-nr.

5133947

Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

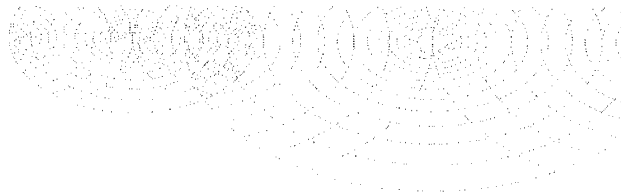
 Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Akkoord
 Pr.coörd.**
VA

**TESTEN
 RvA L010**

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009199525**

Pagina 1/1

| Analytico-n Boornr | Deelmonster Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|---------------------------|---------------------------------|------------|------------|----------------|----------------------------|
| 5133947 | | | | 0690981306 | pb 1 |
| 5133947 | | | | 0700472700 | |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009199525

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Referentiemethode |
|-------------------------------|---------|------------|---|
| ICP-MS Barium | W0420 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1 |
| ICP-MS Cadmium | W0420 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1 |
| ICP-MS Kobalt (Co) | W0420 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1 |
| ICP-MS Koper | W0420 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1 |
| ICP-MS Molybdeen (Mo) | W0420 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1 |
| ICP-MS Nikkel | W0420 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1 |
| ICP-MS Lood | W0420 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1 |
| ICP-MS Zink | W0420 | ICP-MS | Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1 |
| Xylenen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680 |
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E |
| Styreen | W0254 | HS-GC-MS | Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E |
| Gechl. koolwaterstoffen (CKW) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E |
| CKW : 1,1-Dichlooretheen | H W0254 | HS-GC-MS | Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E |
| DiChlprop. som AS300 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680 |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680 |
| CKW : Vinylchloride | W0254 | HS-GC-MS | Eigen methode en CMA3/E |
| 1,1-dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E |
| 1,2-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E |
| 1,3-dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E |
| tribroommethaan | W0254 | HS-GC-MS | Eigen methode en CMA3/E |
| Minerale Olie (GC) | W0215 | LVI-GC-FID | Eigen methode |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

 ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

 Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-0WD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 2 Watertoets

datum 26-11-2020
dossiercode 20201126-10-24887

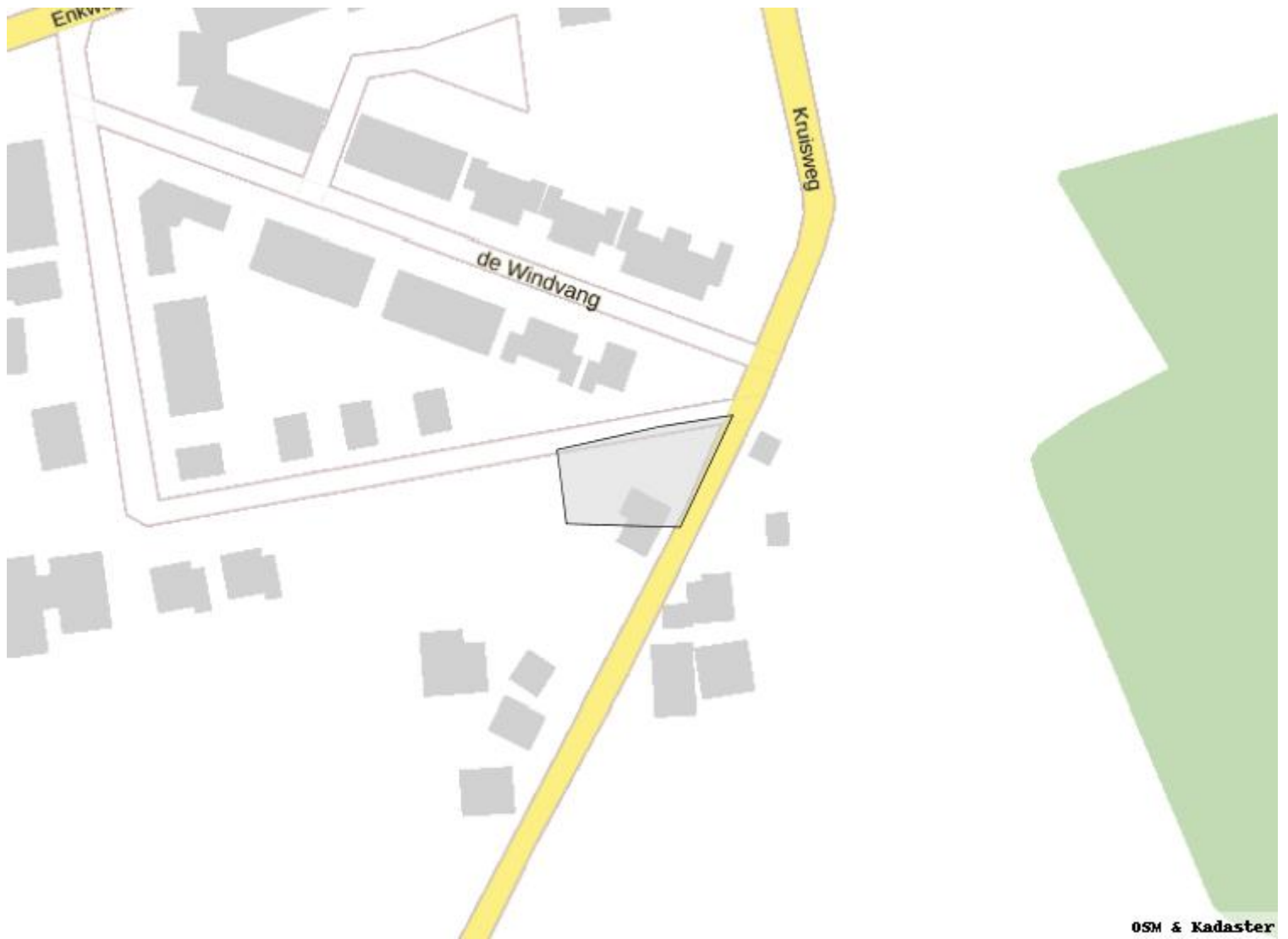
Wateradvies voor ruimtelijke plannen met een klein waterbelang (korte procedure)

Algemeen

Sinds 1 november 2003 is voor alle ruimtelijke plannen de watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is waterbelangen evenwichtig mee te nemen in het planvormingsproces van Rijk, Provincies en gemeenten. Hiermee wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. De toets omvat het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de in ruimtelijke plannen voorkomende waterhuishoudkundige aspecten. Via de digitale watertoets is beoordeeld of en welke waterbelangen voor het plan relevant zijn.

Beoordeling

In het plangebied liggen geen belangrijke oppervlaktewateren (zogenaamde primaire of A- watergangen), waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat dit plan geen essentiële waterbelangen raakt. Op basis daarvan wordt door het waterschap voor het onderhavige plan een positief wateradvies gegeven.



Aandachtspunten

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water.

Algemene aandachtspunten

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceel eigenaar.

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen of randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hierbij verder helpen.

Tot slot

Eventueel benodigde vergunningen worden niet binnen de watertoets procedure of met deze Digitale Watertoets geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Een watervergunning van het waterschap is bijvoorbeeld nodig voor het dempen en/of vergraven van watergangen, het lozen van water op oppervlaktewater en het onttrekken van grondwater. Informatie over een watervergunning kunt u vinden op de website van het waterschap (www.vallei-veluwe.nl/loket). Op www.omgevingsloket.nl kunt u een watervergunning aanvragen. Daarnaast kunt u telefonisch contact opnemen met het waterschap onder telefoonnummer 055 - 52 72 911. Wij wensen u succes met de verdere ruimtelijke planvorming en verzoeken u het voorontwerp bestemmingsplan naar ons te mailen [watertoets@vallei-veluwe.nl].

Heeft u vragen of opmerkingen over deze watertoetsapplicatie? Laat het ons per mail weten [watertoets@vallei-veluwe.nl]. Voor dringende watertoetszaken kunt u ons telefonisch bereiken op 055 - 52 72 911.

Team Watertoets, Waterschap Vallei en Vallei

Disclaimer

Waterschap Vallei en Veluwe streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze watertoetsapplicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Vallei en Veluwe aanvaard geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

www.dewatertoets.nl

