

# **RUIMTELIJKE ONDERBOUWING**

**Bestemmingswijziging De Ruijterstraat 14 te Druten**



**Wintraecken Advies**  
planologisch adviesbureau

**Titel:** Ruimtelijke onderbouwing  
**Bestemmingswijziging De Ruijterstraat 14 te Druten**

Datum: 30 maart 2020  
Projectnummer: 2019.134

**Initiatiefnemer:** **A.C.M. van de Klok Projecten bv**  
(Post)adres Hogestraat 24  
6651 BL Druten

**Adviesbureau:** **Wintraecken Advies B.V.**  
Contactpersoon: mr. D. (David) Wintraecken  
(Post)adres: Harry Bolsiuslaan 13  
5481 BN Schijndel  
Telefoon: (073) 850 51 29 / (06) 146 488 29  
E-mail: info@wintraeckenadvies.nl  
Website: www.wintraeckenadvies.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of Wintraecken Advies.

## Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	5
1.1 Planvoornemen.....	5
1.2 Planlocatie .....	6
1.3 Doel ruimtelijke onderbouwing .....	6
1.4 Vigerend bestemmingsplan .....	7
1.5 Leeswijzer.....	8
2. Bestaande situatie en planbeschrijving .....	9
2.1 Bestaande situatie .....	9
2.2 Planbeschrijving.....	10
3. Ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit.....	12
4. Ruimtelijk beleidskader .....	13
4.1 Inleiding .....	13
4.2 Rijksbeleid .....	13
4.3 Provinciaal beleid .....	16
4.4 Gemeentelijk beleid.....	19
5. Milieu- en ruimtelijke waardentoets .....	28
5.1 Inleiding .....	28
5.2 Geluid .....	28
5.3 Milieuzonering / hinderlijke bedrijvigheid .....	29
5.4 Externe veiligheid, kabels en leidingen .....	31
5.5 Milieueffectrapportage .....	33
5.6 Bodem.....	35
5.7 Water .....	36
5.8 Luchtkwaliteit.....	37
5.9 Flora en fauna .....	39
5.10 Historische kwaliteit .....	40
5.11 Verkeer en parkeren.....	41
6. Uitvoeringsaspecten.....	42
6.1 Economische uitvoerbaarheid .....	42
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....	42
7. Slotconclusie.....	43

## **Bijlagen**

1. Actualiserend bodemonderzoek De Ruijterstraat 12-14 te Druten, SWECO, projectnummer: 355903, 8 november 2018
2. Watertoets Waterschap Rivierenland, 9 augustus 2019
3. Ecologische quickscan, Druten De Ruijterstraat 14, Buro Maerlant, 17 juli 2019

# 1. Inleiding

## 1.1 Planvoornemen

In april 2018 is bij gemeente Druten een verzoek ingediend om op het perceel De Ruijterstraat 14 in Druten een reguliere woonbestemming te mogen realiseren. Initiatiefnemer heeft het perceel De Ruijterstraat 14 in eigendom en wenst het perceel met de huidige bedrijfsbestemming te verkopen met de gevraagde mogelijkheid. De gemeente Druten heeft te kennen gegeven dat zij medewerking kan verlenen aan het verzoek. Daarvoor moet het geldende bestemmingsplan worden herzien.

De planlocatie is gelegen binnen de grenzen van het bestemmingsplan "Kom Druten". De vigerende bestemming betreft een bedrijfsbestemming. De locatie werd vooral gebuikt als verkoop- en opslagpunt van caravans. Thans is het terrein niet langer als zodanig in gebruik en staan de opstallen leeg.

Het verzoek tot wijziging van de vigerende bestemming naar een woonbestemming is in strijd met het bestemmingsplan. De locatie vormt een overgangsgebied van het bedrijventerrein Kerkeland naar woningen. Ten westen van het perceel zijn reeds twee woon-eenheden gerealiseerd (De Ruijterstraat 12a en 12b) die een tussenvorm van wonen en werken in zich hebben. Het verzoek sluit daar prima op aan. Tevens sluit het aan op het gebruik op de omliggende percelen aan De Ruijterstraat 5 en 9.

In de nieuwe situatie dient de architectonische invulling recht te doen aan de locatie van de woning op een hoekperceel. De woning moet met twee voorzijden worden ontworpen. Daarnaast heeft de gemeente een voorstel ontwikkeld waarbij een tuinbestemming aan de zuid- en oostzijde van het perceel is opgenomen om de openheid naar het omliggende openbare gebied te waarborgen. Het realiseren van het woonwerkpand past in het door de gemeente vastgestelde beleid hoe om te gaan met verzoeken voor het realiseren van solitaire woningen in de gemeente.

Gemeente Druten is bereid het verzoek van initiatiefnemer mee te nemen in een volgend periodiek plan. Hiertoe dient een ruimtelijke onderbouwing met benodigde onderzoeken bij gemeente te worden aangeleverd. Een goede ruimtelijke onderbouwing waaruit blijkt dat de voorgestane ontwikkeling geen negatieve ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieuhygiënische gevolgen heeft voor de planlocatie en de directe omgeving ervan. Onderhavig notitie voorziet hierin.

Het geldende bestemmingsplan biedt niet de planologische ruimte om de voorgenomen planontwikkeling te realiseren. Derhalve is voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

## 1.2 Planlocatie

De locatie is gelegen aan de oostrand van de kern Druten. De locatie vormt een overgangsbied van het bedrijventerrein Kerkeland naar woningen. Op de hierna volgende luchtfoto is de locatie weergegeven (bron: maps.google.nl).



## 1.3 Doel ruimtelijke onderbouwing

In de ruimtelijke onderbouwing wordt aandacht besteed aan de ruimtelijke en milieu-hygiënische effecten van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling. Uit de ruimtelijke onderbouwing moet dus blijken hoe de ontwikkeling zich verhoudt tot de aanwezige functies en waarden binnen de planlocatie en de directe omgeving ervan. In dit kader worden, behalve het ruimtelijk-planologische beleid en de landschappelijke toets, alle ruimtelijke en milieu-hygiënische aspecten nader beschouwd.

Er dient aan een aantal deels juridische randvoorwaarden te worden voldaan. Het betreft daarbij met name de volgende drie voorwaarden:

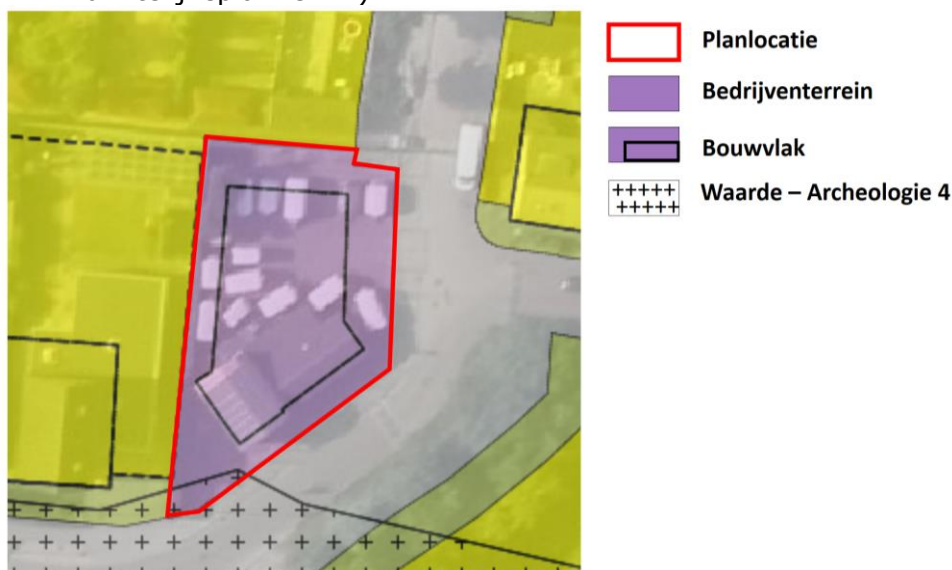
1. het motiveren van de afwijking van de geldende bestemming middels het opstellen van de 'goede ruimtelijke onderbouwing' als basis voor het verlenen van de omgevingsvergunning;
2. het met de ruimtelijke onderbouwing aantonen van de ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aanvaardbaarheid;
3. het aanvragen en verlenen van de noodzakelijke omgevingsvergunning.

Met deze ruimtelijke onderbouwing wordt derhalve een planologisch-juridische basis gelegd om het plan te kunnen realiseren.

## 1.4 Vigerend bestemmingsplan

Op grond van het vigerende bestemmingsplan "Kom Druten" geldt voor de planlocatie de bestemming 'Bedrijventerrein'. Binnen de grenzen van de planlocatie is een bouwvlak aanwezig en heeft de bestaande bedrijfswoning een daarmee in overeenstemming zijnde functieaanduiding. Verder is de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' op een klein deel van de planlocatie van kracht. Tot slot zijn er enkele maatvoeringen van toepassing op de planlocatie.

Op de hierna volgende uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan "Kom Druten" zijn de ligging en begrenzing van de planlocatie rood omlijnd aangegeven (bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)).



De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- bedrijven die zijn genoemd in bijlage 1 (Staat van bedrijfsactiviteiten) onder de milieucategorieën 1 t/m 3.1, met uitzondering van geluidzoneringsplichtige en risicovolle inrichtingen;
- tot en met e: niet van toepassing;*
- productiegebonden detailhandel;
- bedrijfswoningen;
- vrije beroepen;
- opslag en uitstalling;
- voorzieningen voor verkeer en verblijf;
- parkeervoorzieningen;
- tuinen, erven en verhardingen;
- groenvoorzieningen.
- watergangen;
- water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- nutsvoorzieningen.

De voor 'Waarde - Archeologie 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de te verwachten archeologische waarden van de gronden.

### *Strijdigheid vigerend bestemmingsplan*

Initiatiefnemer is voornemens een courante woning met woonbestemming binnen de grenzen van de planlocatie te realiseren. De bedrijfsbestemming is hiertoe niet toereikend en zal teniet worden gedaan. Hiervoor wenst de initiatiefnemer een woonbestemming te realiseren, met voldoende mogelijkheden tot een beroep / bedrijf aan huis.

## **1.5 Leeswijzer**

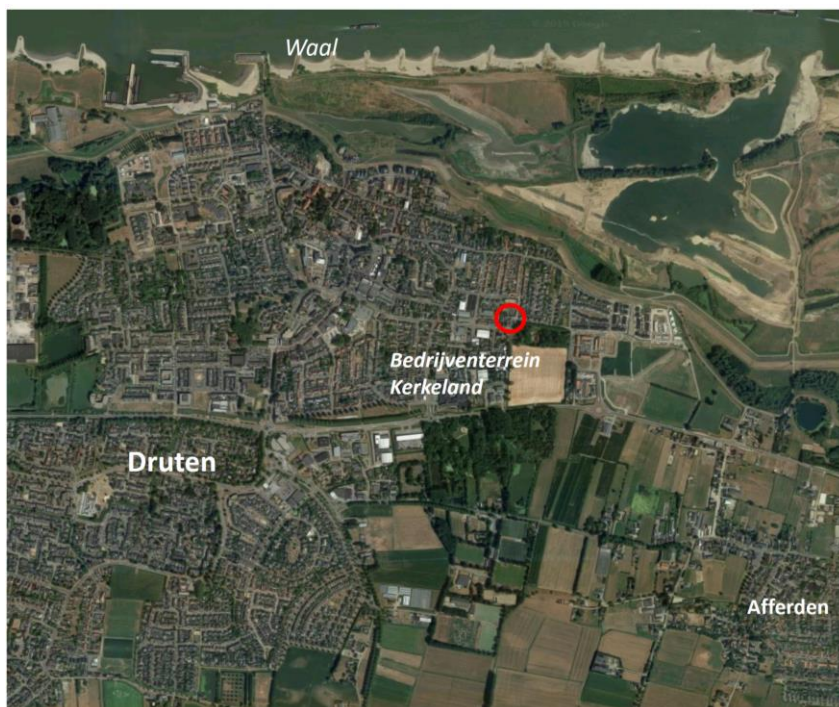
In de volgende hoofdstukken wordt aandacht besteed aan de verschillende aspecten van het bestemmingsplan. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de bestaande situatie en van het plan. Hoofdstuk 3 behandelt de gevolgen van het plan voor de ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit en gaat in op de onderwerpen landschappelijke inpassing en (extra) kwaliteitsverbetering. Hoofdstuk 4 vervolgens gaat in op het ruimtelijk-planologische beleidskader. Voor een beschrijving van de milieu-hygiënische en ruimtelijke aspecten wordt verwezen naar hoofdstuk 5. De onderdelen economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid worden toegelicht in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 bevat de slotconclusie.



## 2. Bestaande situatie en planbeschrijving

### 2.1 Bestaande situatie

De planlocatie is gelegen aan De Ruijterstraat 14 te Druten. Deze locatie vormt een overgangsgebied tussen het bedrijventerrein Kerkeland en woonwijk(en) in de directe omgeving. Daarnaast kan worden gesteld dat de planlocatie deel uitmaakt van de kern-rand tussen Druten en het landelijke gebied ten zuidoosten van Druten. Onderstaande afbeelding bevestigt dit (bron: maps.google.nl).



○ Planlocatie

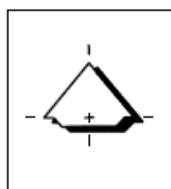
De volledig verharde planlocatie was in gebruik als verkoop- en opslagpunt van caravans. Navolgende foto's geven de bestaande situatie weer.





## 2.2 Planbeschrijving

Initiatiefnemer heeft inmiddels een eerste plan ingediend waarbij als uitgangspunt dient dat de huidige bebouwing en verharding wordt gesloopt / verwijderd en dat er ten behoeve van de nieuwe woonbestemming één woonhuis met tuin voor in de plaats komt. De architectonische vormgeving van de op te richten woning, volgt later. Hierbij zal in overleg met gemeente en met inachtneming van de randvoorwaarden een passend voorstel worden gedaan.



### Druten, De Ruijterstraat 14 Bebouwingsvoorstel

schaal 1:200 (A3)

Opdracht:  
VP ontwikkeling

datum 9 mrt 2020

Ontwerp:  
Elias Stedenbouw  
Jan Hezemanstraat 20  
5212ES 's-Hertogenbosch  
tel: 073-8506442  
www.eliasstedenbouw.nl



De ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aanvaardbaarheid van de vermelde plankeuzes worden gemotiveerd in de hoofdstuk 5. Hoofdstuk 3 gaat nader in op de gevolgen van de planontwikkeling voor de bestaande ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit.

Uit deze ruimtelijke onderbouwing blijkt dat het bouwplan zich verhoudt – zowel in negatieve als positieve zin – tot de aanwezige functies en waarden op de planlocatie en de directe omgeving ervan. In dit kader worden, behalve het ruimtelijk-planologische beleid en de landschappelijke toets, alle ruimtelijke en milieu-hygiënische aspecten nader beschouwd.

### **3. Ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit**

De beoogde ruimtelijke ingreep voorziet in een geringe verandering van de ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit ter plaatse van de planlocatie. Omdat in feite sprake is van vervangende nieuwbouw van een stedelijke functie, waarbij de architectonische verschijningsvorm nog niet vast staat, kan in dit stadium enkel worden gesteld dat de voorgestane ontwikkeling passend zal zijn binnen de omgeving en dat er zal worden voldaan aan de door gemeente opgestelde randvoorwaarden.

Daarnaast geldt dat het nieuwbouwplan enkel van positieve invloed kan zijn op de (groen)inrichting, infrastructuur en parkeervoorzieningen in de omgeving van de planlocatie. Dit omdat een bedrijfsfunctie en -pand met een zo goed al volledige versteende inrichting wordt vervangen door één nieuwe wooneenheid, welke passend is binnen haar omgeving. Met onderliggend initiatief ontstaat een representatieve locatie die de ruimtelijke beeldkwaliteit van de locatie en directe omgeving ervan onvoorwaardelijk in stand houdt. Het is initiatiefnemer er alles aangelegen de voorgestane ontwikkeling de waarborging van de stedenbouwkundige en architectonische uitgangspunten en daarmee de ruimtelijke karakteristiek en identiteit ter plaatse te steunen.

## 4. Ruimtelijk beleidskader

### 4.1 Inleiding

Wat betreft de verantwoordelijkheidstoedeling en bevoegdheidsverdeling zijn het Rijk, de provincies en de gemeenten verantwoordelijk voor hun eigen belangen. Er kan slechts sprake zijn van bemoeienis van Rijk of provincie met de gemeente, indien dat noodzakelijk is vanwege een nationaal respectievelijk provinciaal belang. Rijk en provincies beschikken in de Wet ruimtelijke ordening over dezelfde bevoegdheden als gemeenten om hun eigen ruimtelijke belangen te kunnen uitvoeren.

Daarnaast kunnen het Rijk en de provincies algemeen verbindende regels uitvaardigen en aanwijzingen geven om hun belangen veilig te stellen.

### 4.2 Rijksbeleid

#### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), 2012**

##### **Toetsingskader**

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van kracht geworden. Deze structuurvisie vormt de uitwerking van de ambities van het Rijk, op basis van haar verantwoordelijkheden, in Rijksdoelen en daarmee samenhangende nationale belangen op het gebied van een samenhangend ruimtelijk en mobiliteitsbeleid. Het Rijk heeft tot doel Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te maken in een periode van economische conjunctuurschommelingen, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen. Aanleiding voor het vaststellen van de visie is de constatering dat het voorheen geldende ruimtelijke Rijksbeleid onvoldoende bijdroeg aan het behalen van deze doelen, onder meer door het veroorzaken van bestuurlijke drukte, ingewikkelde regelgeving en een te sectorale blik op vraagstukken. Om dit te keren brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij diegene die het aangaat en laat het meer over aan gemeenten en provincies.

Het Rijk onderscheidt thans nog dertien nationale belangen. Uitsluitend op basis van deze belangen intervenueert het Rijk in de ruimtelijke ordening. Een groot deel van deze belangen leidt tot het reserveren van ruimte voor functies. Dit betreft dan bijvoorbeeld het reserveren van ruimte voor waterberging, militaire activiteiten en de uitbreiding van het hoofdwegennet. Deze belangen zijn vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro).

Eén van de belangen die niet leidt tot een ruimtereservering is het belang van een 'zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten'. In het kader van dit belang heeft het Rijk besloten om, ten behoeve van het verminderen van de bestuurlijke drukte en het neerleggen van verantwoordelijkheden bij decentrale overheden, de verstedelijkingsstrategie te wijzigen. Dit houdt in dat het bundelingsbeleid, verdichtingsbeleid, locatiebeleid voor bedrijven en voorzieningen, beleid voor basiskwaliteit, stedelijke netwerken, nationale landschappen en rijksbufferzones is afgeschaft en dat daar slechts één beleidslijn voor terug komt: de 'ladder voor duurzame verstedelijking'. Deze 'ladder' heeft tot doel het principe van vraaggericht programmeren en het principe van zorgvuldig ruimtegebruik bindend voor te schrijven bij de afwegingen van gemeenten en provincies. Dit belang is als procesvereiste vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Grondgedachte van de 'ladder' is dat een activiteit op meerdere locaties zou kunnen plaatsvinden en dat vervolgens de planologisch meest juiste locatie gekozen moet worden. Dat gaat uit van de activiteit. Hiermee wordt beoogd om de voorheen bestaande praktijk, waarbij in veel gevallen een bestemming wordt gezocht voor een bepaalde locatie om te vormen.

#### **Doorwerking plan(locatie)**

De voorliggende planlocatie is niet gelegen in een gebied waarvoor van rijkswege een (relevante) ruimtereservering geldt. Uitsluitend het nationale belang van een 'zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten', als vervat in de ladder voor duurzame verstedelijking, is van toepassing op het onderhavige bestemmingsplan. Aan dit belang wordt navolgend getoetst.

#### **Conclusie**

Aspecten als water, veiligheid, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit vormen onderdeel van de planologische toets. Daarmee is het plan niet in strijd met het rijksbeleid.

Geconcludeerd kan verder worden dat de onderhavige planlocatie niet gelegen is in een gebied waarvoor van Rijkswege een relevante ruimtereservering geldt. Aan de ladder voor duurzame verstedelijking wordt navolgend getoetst.

#### **Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), 2012**

##### **Toetsingskader**

Het Rijk heeft in de hiervoor genoemde SVIR vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet. De SVIR bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op provinciaal en gemeentelijk niveau. Ten aanzien daarvan is een borging door middel van normstelling, gebaseerd op de Wet ruimtelijke ordening, gewenst. Die uitspraken onderscheiden zich in die zin dat van de provincies en de gemeenten wordt gevraagd om de inhoud daarvan te laten doorwerken in de ruimtelijke besluitvorming. Zij zijn dus concreet normstellend bedoeld en worden geacht direct of indirect door te werken tot op het niveau van de lokale besluitvorming, zoals de vaststelling van bestemmings- en wijzigingsplannen.

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Op 30 december 2011 is het Barro in werking getreden met daarin een regeling voor een beperkt aantal onderwerpen. Op 1 oktober 2012 is het besluit aangevuld met regels voor de andere beleidskaders uit de SVIR en tevens uit het Nationaal Waterplan en het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening. Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte. Een aantal onderwerpen is geregeld in de bij het Barro behorende Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro).

#### **Doorwerking plan(locatie)**

De planlocatie is niet gelegen in een gebied waarvoor op basis van het Barro en Rarro een relevante ruimtereservering geldt. Daarnaast wordt niet in een ontwikkeling voorzien die raakt aan een van de nationale belangen.

#### **Conclusie**

Geconcludeerd kan worden dat het Barro en Rarro niet van toepassing zijn op onderhavig plan.

## **Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 lid 2 Bro)**

### **Toetsingskader**

Met de inwerkingtreding op 1 oktober 2012 van artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) – de ‘ladder voor duurzame verstedelijking’ – geldt voor alle juridisch verbindende ruimtelijke plannen van decentrale overheden die (planologisch) nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken een bijzonder procesvereiste.

Het procesvereiste van het doorlopen van de Ladder is gebaseerd op één van de nationale belangen als opgenomen in de SVIR, opgesteld door het Rijk. Dit nationale belang houdt in dat, ten behoeve van een goed systeem van ruimtelijke ordening, een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten plaats dient te vinden. Deze zorgvuldige afweging heeft tot doel om, vanuit een oogpunt van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, planologisch ongewenste versnippering en een onaanvaardbare leegstand te voorkomen.

Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt. Artikel 3.1.6, tweede lid, luidt nu als volgt:

*De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.*

De Laddertoets moet worden uitgevoerd wanneer er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In artikel 1.1.1 onder i van het Bro is een nadere omschrijving van het begrip stedelijke ontwikkeling vastgelegd. Als stedelijke ontwikkeling wordt genoemd: *ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.*

De Laddertoets geldt alleen voor ‘nieuwe’ stedelijke ontwikkelingen. Beoordeeld moet dan worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was of kon worden gerealiseerd. Daarnaast volgt uit jurisprudentie dat wanneer het een functiewijziging betreft, moet worden beoordeeld of er sprake is van een naar aard en omvang zodanige functiewijziging dat desalniettemin gesproken kan worden van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarbij moet ook et ruimtebeslag betrokken worden.

In de nieuwe Ladder is het woord ‘regionale’ niet meer aanwezig. De Ladder bepaalt niet nader voor welk gebied de behoefte in beeld moet worden gebracht. Het is primair aan het bevoegd gezag om op basis van het ruimtelijk verzorgingsgebied van de stedelijke ontwikkeling te bepalen tot welk gebied de beschrijving van de behoefte zich moet uitstrekken. De aard en omvang van de stedelijke ontwikkeling bepaalt op welk niveau de afweging moet worden gemaakt.

De toelichting van het bestemmingsplan moet een beschrijving bevatten van de behoefte aan de nieuwe stedelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt. Daarbij is het niet relevant of de planlocatie binnen of buiten bestaand stedelijk gebied ligt. In beide gevallen dient de plantoelichting een beschrijving van de behoefte te bevatten.

In artikel 1.1.1 onder h van het Bro is een nadere omschrijving van het begrip ‘bestaand stedelijk gebied’ vastgelegd. Als bestaand stedelijk gebied wordt aangemerkt:

*bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.*

Uit de definitie volgt dat er sprake moet zijn van een stedenbouwkundig samenstel van bebouwing. In de Nota van Toelichting wordt opgemerkt dat de kwalificatie bestaand stedelijk gebied afhangt van de omstandigheden van het geval, de specifieke ligging, de feitelijke situatie, het bestemmingsplan en de aard van de omgeving.

#### **Doorwerking plan(locatie)**

De in het plan voorziene ontwikkeling betreft geen stedelijke ontwikkeling als bedoeld in deze bepaling van het Bro, zodat artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro. Gezien het voorgaande vormt de ladder voor duurzame ontwikkeling geen belemmering voor de voorgestane ontwikkeling.

#### **Conclusie**

Er is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling in de zin van de ladder voor duurzame verstedelijking. Daardoor is de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing.

### **4.3 Provinciaal beleid**

#### **Omgevingsvisie Gelderland**

##### Toetsingskader

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. De Omgevingsvisie Gelderland vervangt het Streekplan en enkele andere structuurvisies. Deze visie richt zich formeel op de komende tien jaar, maar wil ook een doorkijk bieden aan Gelderland op een langere termijn. In de Omgevingsvisie Gelderland staat hoe de provincie denkt dat de omgeving er in de toekomst uit moet zien. Het gaat over verkeer, water, natuur, milieu en ruimtelijke ordening.

De provincie kiest er in deze Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

1. een duurzame economische structuur;
2. het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

Deze twee hoofddoelen benadrukken de rol en kerntaken van de provincie als middenbestuur. Zij beïnvloeden elkaar. Economische structuurversterking vraagt om een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Dat is een goede bereikbaarheid en voldoende vestigingsmogelijkheden. Het betekent ook een aantrekkelijke woon- en leefomgeving met de unieke kwaliteiten van natuur, water en landschap in Gelderland.

Een gezonde economie met een aantrekkelijk vestigingsklimaat vraagt om krachtige en innovatieve bedrijven enerzijds en een kwalitatief goed aanbod aan werklocaties woonlocaties en arbeidspotentieel anderzijds. De provincie spreekt hierbij in termen van kansen bieden en creëren, versterken van reeds aanwezige randvoorwaarden voor succes en beheer van het bestaande dat al goed is. Deze uitgangspunten koppelt de gemeente aan de verschillende functie in stad, dorp en platteland.

Wat het borgen van de kwaliteit en de veiligheid van de leefomgeving betreft, streeft de provincie Gelderland naar een aantrekkelijke leefomgeving. Dit vergt een goede kwaliteit en beleving van de aanwezige natuur en landschap, een gezonde en veilige leefomgeving en water en ondergrond waarmee en waarop geleefd kan worden. Ter versterking van het bevorderen van de kwaliteit en veiligheid van de leefomgeving gaat de provincie meer inzetten op de gevolgen voor de gezondheid. Uit de dialoog met partners, betrokkenen uit de samenleving, beleid van andere overheden en eigen analyses, komt naar



voren dat aandacht wordt gevraagd voor een benadering die meer gericht is op gezondheidseffecten dan op het al dan niet halen van bepaalde normen.

Op het niveau van Oost Nederland werkt de provincie Gelderland samen met het Rijk, de provincie Overijssel, het gemeenschappelijk orgaan Arnhem-Nijmegen en Twente. Deze samenwerking krijgt concreet vorm in de Gebiedsagenda Oost-Nederland 2013. Deze gebiedsagenda beschrijft de gezamenlijke ambities en opgaven met een horizon tot 2030/2040. Het gaat om opgaven op het terrein van economische structuurversterking, energietransitie, corridors en water waarin Rijk, provincie en regio's ieder een rol hebben.

Een sterke gemeentelijke regie en regionale afstemming zijn op de woningmarkt onmisbaar: de gemeente stelt bestemmingsplannen vast, maakt afspraken met corporaties en andere partijen en koopt eventueel grond. Het inzicht groeit dat op termijn een vorm van strategisch voorraadbeheer nodig is. Dit beheer is gericht op alle woningen binnen een gemeente en liefst afgestemd met de regio. Dit is nodig om vraag en aanbod met elkaar in balans te brengen en houden. Dit vraagt om kennis van de kansen en mogelijkheden voor:

1. aanpassing van de bestaande voorraad;
2. sloop met vervangende nieuwbouw;
3. verdunning;
4. functieverandering van bestaand vastgoed.

Op basis van deze kennis kan de meest geschikte locatie bepaald worden voor:

- eventuele nieuwbouw;
- het benutten van mogelijkheden in de bestaande voorraad;
- functieverandering.

#### *Dynamisch Gelderland: Krachtige steden en vitale dorpen*

De provincie streeft samen met haar partners naar behoud en ontwikkeling van een aantrekkelijke, gezonde en veilige leefomgeving, waarin het prettig wonen en werken is, het stimuleren van economische ontwikkelingen en dynamiek, kwalitatief hoogwaardige en bereikbare maatschappelijke voorzieningen en respect en aandacht voor cultuur en cultuurhistorie, ruimte voor vrijetijdsbesteding.

Dit vergt een duurzame stedelijke ontwikkeling en daarvoor biedt deze Omgevingsvisie de volgende handvatten:

- versterking van de stedelijke netwerken, gecombineerd met een impuls voor de vitaliteit van kleine kernen en dorpen;
- een basis voor het terugdringen van leegstand en overcapaciteit in plannen;
- zorgvuldige locatie-afwegingen die voortbouwen op de kwaliteit en de kracht van het bestaande, zonder het uitgaan van het bestaande tot dogma te verheffen;
- een basis voor regionale afspraken over wonen en werken.

Plannen moeten bijdragen aan een duurzame economische structuurversterking, voldoen aan de (toekomstige) marktvrage, een kwalitatieve toevoeging zijn aan de bestaande voorraad, bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit en de stedelijke structuur versterken.

De provincie verwacht zorgvuldige locatieafwegingen. De provincie en haar partners leggen accenten op een goed beheer van de bestaande voorraad van vastgoed in steden en dorpen, een kwaliteitsslag in de bestaande voorraad vanwege veranderende behoeften en een gezond binnenstedelijk milieu, rekening houdend met zaken als mogelijke wateroverlast en hittestress door klimaatverandering.

### *Van Omgevingsvisie naar Omgevingsverordening*

De Omgevingsverordening vormt een beleidsneutrale vertaling van reeds vastgesteld ruimtelijk beleid (zoals opgenomen in de structuurvisie) en vormt het toetsingskader voor gemeentelijke bestemmingsplannen. Onderwerpen die van provinciaal belang zijn en waarvoor in de Omgevingsverordening regels zijn opgenomen, zijn onder meer verstedelijking, wonen, detailhandel, recreatie, ecologische hoofdstructuur en grondwaterbescherming. De planlocatie van voorliggend bestemmingsplan is volledig aangemerkt als 'bestaand bebouwd gebied'. Het provinciaal beleid is erop gericht om nieuwe verstedelijking plaats te laten vinden binnen bestaand stedelijk gebied. Binnen het bestaand stedelijk gebied zijn gemeenten vrij om te voorzien in stedelijke ontwikkelingen. Voor woningen geldt wel dat deze dienen te passen in het door Gedeputeerde Staten vastgestelde Kwalitatief Woonprogramma (KWP) voor de betreffende regio. In voorliggend bestemmingsplan wordt de realisering van woningen mogelijk gemaakt. Deze ontwikkelingen zijn voorzien binnen het bestaand stedelijk gebied en passen binnen het KWP. Hiermee wordt voldaan aan de regels van de Omgevingsverordening Gelderland.

Provincie en partners hebben elkaar nodig om dorpen en steden in Gelderland verder te versterken. Vanuit dat perspectief zijn in de Omgevingsvisie 'het speelveld en de spelregels' beschreven. Doelen en kwaliteit staan centraal, niet de exacte middelen. Opgaven vergen soms een nadere uitwerking.

### *Doorwerking (plan)locatie*

De woonwensen en de leefbaarheid in de dorpen en steden, de behoefte aan gebiedseigenheid en identiteit van stad, dorp en landschap en klimaatverandering staan in de volle aandacht. De provincie Gelderland wil blijven ontwikkelen, maar de provincie stelt ook meer eisen aan de kwaliteit van de leefomgeving.

Het provinciale beleid is gericht op het concentreren van stedelijke ontwikkelingen in het bestaand stedelijk gebied. De planlocatie ligt in het bestaand stedelijk concentratiegebied van de provincie Gelderland en vormt een inbreidingslocatie. De voorgestane ontwikkeling beantwoordt daarmee aan de provinciale ruimtelijke doelstellingen om te komen tot zuinig ruimtegebruik en concentratie van verstedelijking (inbreiden, herstructureren en intensiveren).

Zoals hiervoor opgemerkt heeft bij de ontwikkeling van de onderwerpelijke stedelijke functie een duidelijke afweging plaats gevonden naar behoefte, locatie en relatie tot de omgeving. Voor een nadere uiteenzetting hieromtrent wordt verwezen naar hetgeen hiervoor is vermeld in paragraaf 4.2 (Rijksbeleid) met betrekking tot de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Eén van de doelstellingen uit de Omgevingsvisie betreft het borgen van de kwaliteit en veiligheid van de leefomgeving. Daarbij is het van belang om te ontwikkelen met kwaliteit en recht te doen aan de kwaliteiten van het gebied. Onderhavig plan voorziet in de realisatie een nieuwe woning op een reeds voor een stedelijke functie ingerichte locatie. De woning past kwantitatieve zin binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan "Kom Druten". Dit plan betreft een inbreiding binnen het bestaand stedelijk gebied. De nieuwe bebouwing wordt zorgvuldig ingepast in de omgeving en de bestaande bebouwingsstructuur. Daarmee wordt de kwaliteit van de leefomgeving gewaarborgd en versterkt. Het plan sluit aan bij de Omgevingsvisie.

Van belang is dat het plan bijdraagt aan het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van de planlocatie en de directe omgeving ervan. Het ruimtegebruik dat de voorgestane ontwikkeling voor ogen staat, sluit aan op de principes van zorgvuldig ruimtegebruik. Met de ontwikkeling van het bouwplan ontstaat een representatieve locatie

die de ruimtelijke beeldkwaliteit van het gebied niet alleen in stand houdt, maar door de voorgenomen inpassing, vormgeving en bouwstijl van de beoogde bebouwing zelfs verbetert.

De ontwikkeling past wat aard, schaal en functie betreft binnen (de omgeving van) de planlocatie. Tevens heeft de planmatige aanpak tot gevolg dat er een concentratie van verstedelijking, zorgvuldig ruimtegebruik en aandacht voor ruimtelijke kwaliteit plaatsvindt. Een en ander heeft geen nadelige gevolgen voor de ambities die de provincie nastreeft en heeft geformuleerd in de verordening. Er wordt met onderhavige ontwikkeling derhalve geen afbreuk gedaan aan de beleidsdoelstellingen en -uitgangspunten.

De ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aanvaardbaarheid van de voormelde plannen worden verder gemotiveerd in de hoofdstuk 5. Hoofdstuk 3 behandelde reeds de aspecten 'ruimtelijke structuur en beeldkwaliteit'.

De planontwikkeling heeft geen nadelige gevolgen voor de ambities die de provincie nastreeft en heeft geformuleerd. Er wordt met onderhavige ontwikkeling derhalve geen afbreuk gedaan aan de beleidsdoelstellingen en ambities, zoals opgenomen in de Omgevingsvisie en -verordening Gelderland.

## 4.4 Gemeentelijk beleid

In deze paragraaf worden de relevante gemeentelijke beleidsstukken kort en globaal behandeld. In paragraaf 1.4 deze toelichting is al uitgebreid aandacht besteed aan de vigerende bestemming met daartoe behorende regels.

### **Structuurvisie 2012**

#### Toetsingskader

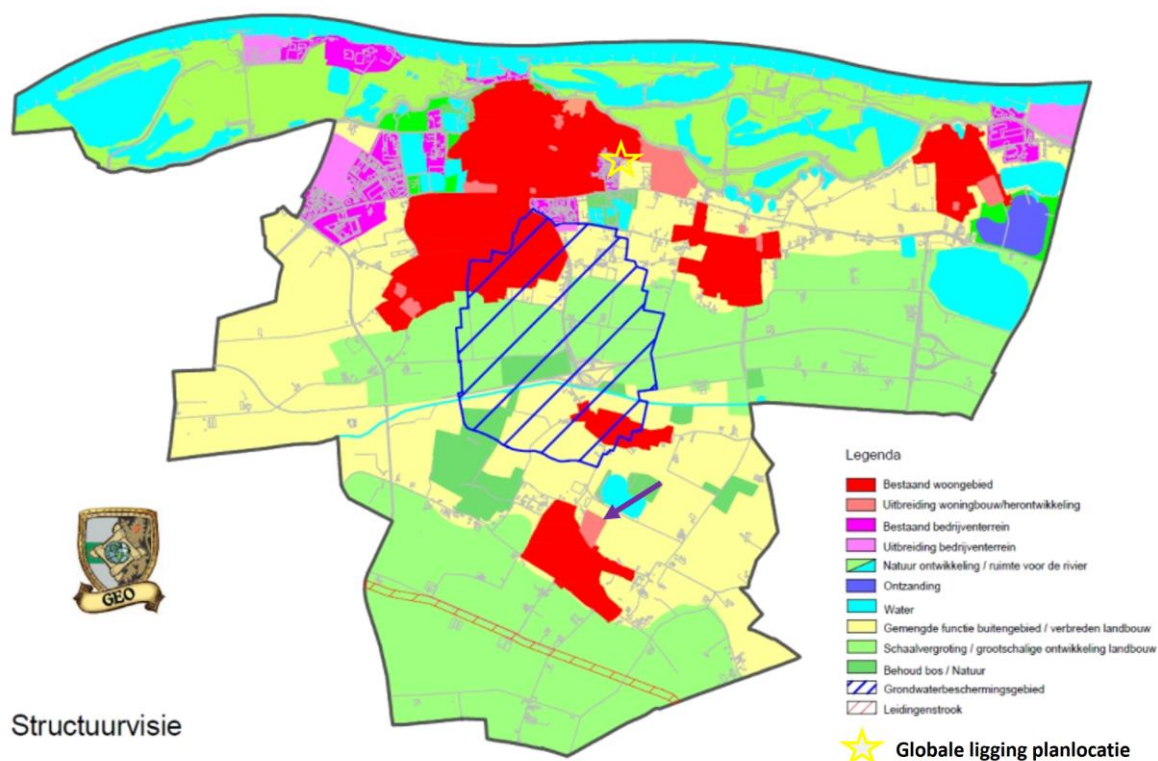
Op grond van de Wet ruimtelijke ordening is elke gemeente verplicht om voor het gehele grondgebied een structuurvisie op te stellen. De gemeente Druten heeft op 16 februari 2012 haar structuurvisie vastgesteld. De Structuurvisie vormt voor de gemeente Druten het kader waarbinnen de gemeente, samen met anderen, ontwikkelingen initieert en projecten (van anderen) beoordeelt. Het beleid, zoals opgenomen in de structuurvisie, wordt op termijn doorvertaald naar de verschillende bestemmingsplannen.

Ingezet wordt op het realiseren van woningen ten behoeve van de eigen behoefte in alle kernen. De groei door de aantrekkingskracht van de gemeente wordt gebundeld in de kern Druten.

De volgende doelen worden gesteld:

- Realiseren voldoende woningen voor eigen inwoners: Voor alle kernen zijn locaties aangewezen waar tot 2020 de woningbehoefte wordt ingevuld. Zoveel mogelijk wordt daarbij voorkeur gegeven aan inbreidingslocaties en invulling van open plekken in lintbebouwing. Alleen aan de oostzijde van Druten, de oostzijde van Horssen en de zuidzijde van Deest wordt de behoefte op een uitleglocatie ingevuld.
- Bouwen voor de juiste doelgroepen op de juiste locatie: Insteek van de invulling van de woonbehoefte is dat de woningen aan de wensen van de specifieke doelgroepen beantwoorden. Daartoe moet per invulling worden afgewogen welke woningen ter plaatse moeten en kunnen worden gerealiseerd.
- Kwaliteit directe woonomgeving behouden / versterken: De kwaliteit van de directe omgeving in het centrum van Druten moet worden verbeterd.

Op de kaart van de structuurvisie is de planlocatie gelegen op de grens 'Bestaand woongebied' – 'Bestaand bedrijventerrein'. Navolgende afbeelding bevestigt dit.



#### Doorwerking (plan)locatie

Voor de kern Druten wordt jaarlijks voorzien in circa 45 woningen. Hiermee wordt ruimte geboden aan de eigen woningbehoefte en het surplus van nieuwe inwoners afkomstig uit andere gemeenten. De woningbouw zal in de toekomst afnemen. Voor Druten wordt aan de oostzijde voorzien in een uitleglocatie. Overige woningbouw zal plaatvinden middels inbreiding.

Onderhavig (bestemmings)plan sluit aan bij de ambities en de (beleids)doelstellingen en -uitgangspunten zoals verwoord in de Structuurvisie 2012. Er is sprake van een inbreidingslocatie op het gebied van woningbouw, binnen de grenzen van de bestaande kern op een reeds voor stedelijke functie bestemde locatie.

#### **Woonvisie Druten - Samen werken aan beter wonen**

##### Toetsingskader

In 2016 heeft de gemeente Druten haar nieuwe woonvisie opgesteld. Dit is in een interactief proces gebeurd, samen met de woningcorporaties, huurdersorganisaties en andere partners op het gebied van wonen. Het motto van de woonvisie is daarom 'Samen werken aan beter wonen'. Dit uit zich in de eerste plaats door de nieuwe wijze van samenwerking tussen gemeente, corporaties en huurdersorganisaties bij het maken van prestatieafspraken, maar ook bij het opstellen bij deze nieuwe Woonvisie Druten. De gemeente, corporaties en huurdersorganisaties kunnen de opgaven op het wonen niet alleen te lijf. Ook andere partners, zoals particuliere woningbezitters, ontwikkelaars, zorg- en welzijnspartijen spelen hierin een belangrijke rol. Zeker omdat het op peil houden van de kwaliteit van de bestaande particuliere woningvoorraad een van onze speerpunten in

het woonbeleid vormt. Tenslotte is regionale afstemming van belang. De visie is beschreven aan de hand van vijf speerpunten, welke hieronder zijn beschreven.

- *Faseren, doseren en samenwerken*

Omdat de groei van het aantal huishoudens in Druten de komende jaren doorzet, zette de gemeente in op het vergroten van de woningvoorraad. Onze opgave bestaat uit het toevoegen van 310 woningen in de periode 2016 t/m 2019. Hierbij ligt de focus op woningbouw in Tichellande. In een aantal kleinere kernen is de actuele plancapaciteit momenteel beperkt. Niettemin vinden de gemeente het hier belangrijk om bij aantoonbare vraag nieuwbouwwontwikkelingen te faciliteren. Gestreefd wordt naar een goede afstemming van vraag en aanbod op de woningmarkt, zowel kwantitatief als kwalitatief. Dit gebeurt onder meer door samenwerking met de gemeenten uit de subregio Nijmegen.

- *Invulling geven aan woonwensen*

Druten is een echte gezinsgemeente. De komende jaren versterkt de gemeente dit profiel verder. Met name door het aanbod van betaalbare eengezinskoopwoningen te vergroten. Daarmee vergroten de gemeente de mogelijkheden van jonge gezinnen, voor wie het aanbod nu nog relatief beperkt is. Dat neemt niet weg dat Druten ook verder gaat vergrijzen. Gemeente zet zich daarom in voor de bouw van maximaal aanpasbare woningen. Deze woningen zijn met eenvoudige maatregelen levensloopgeschikt te maken, maar zijn flexibel genoeg om op de lange termijn ook aantrekkelijk voor andere doelgroepen te blijven. Starters wordt meer keuzemogelijkheden geboden. Vooral door de doorstroming op gang te brengen via de bouw van woningen voor jonge gezinnen. Naast het invulling geven aan de woonwensen van de grote groep woningzoekenden, stimuleert de gemeente ook de bouw van onderscheidende woonconcepten (zoals innovatieve woonvormen op het vlak van wonen met zorg, herbestemming van karakteristiek vastgoed). Om te zorgen dat vraag en aanbod in de toekomst goed op elkaar aansluiten, toetst de gemeente nieuwe woningbouwinitiatieven aan een kwalitatief woningbouwka-der.

- *Betaalbaar wonen*

De komende jaren neemt de behoefte aan sociale huur nog licht toe. Voor de komende vijf jaar dient de sociale voorraad met 25 woningen toe te nemen naar 1.960 woningen in 2021. Maar het is vooral belangrijk dat er meer doorstroming komt op de huurmarkt. Als scheefwoners naar een meer passende huur- of koopwoning verhuizen, komen sociale huurwoningen beschikbaar voor de laagste inkomensgroepen. Om dit te bereiken is het noodzakelijk dat er voldoende alternatieven op de woningmarkt voor de middeninkomens zijn. Daarom zet gemeente Druten zich in voor het vergroten van het aanbod huurwoningen boven de € 711,-. Voor corporaties blijft het mogelijk om huurwoningen te verkopen. Mits zij voldoen aan een aantal voorwaarden. Belangrijk is daarbij dat de totale sociale huurvoorraad voorziet in de toekomstige vraag en dat het mogelijk blijft om in elke kern van de gemeente Druten een sociale huurwoning te huren.

- *Leefbare wijken en dorpen*

De gemeente is in de eerste plaats verantwoordelijk voor de leefbaarheid van de wijken en dorpen. Zij vraagt hierbij ook een inspanning van de corporaties. Corporaties hebben namelijk een taak om de leefbaarheid in buurten waar zij veel woningbezit hebben, op orde te houden. Het werkveld 'leefbaarheid' is met de invoering van de Woningwet voor corporaties wel aanzienlijk ingeperkt. Vooral op het vlak van het schoon, heel en veilig houden van de buurt hebben corporaties nog mogelijkheden om hierin een bijdrage te leveren. Corporaties mogen jaarlijks maximaal €125 per sociale huurwoning per jaar uitgeven aan leefbaarheid, maar het is vooral belangrijk om bij de jaarlijkse prestatieafspraken met elkaar af te spreken waaraan dit leefbaarheidsbudget wordt besteed. Voor

Druten Zuid is de opgave groter dan gemiddeld in de gemeente. Hiervoor gaat de gemeente en Standvast Wonen de mogelijkheden onderzoeken om een Masterplan op te stellen voor een integrale aanpak van de woonomgeving op deze locatie.

- *Toekomstbestendig wonen*

Toekomstbestendig wonen bestaat uit twee elementen; levensloopgeschiktheid en energiezuinigheid:

I. Levensloopgeschikt wonen:

De grootste gemeentelijke opgave ligt op het vergroten aantal levensloopgeschikte woningen. Dit doet de gemeente door het aanpassen van de bestaande voorraad en door nieuwbouw. Met name in de particuliere voorraad ligt er nog een grote opgave. Particuliere woningbezitters maken we meer bewust van het belang om tijdig na te denken over aanpassing van de woning of verhuizen. Het bieden van een financiële stimulans zoals de Blijverslening kan daarbij helpen. Ook in de huursector ligt nog een opgave. Maar niet alle woningen lenen zich voor aanpassing tot een levensloopgeschikte woning. Daarom maakt ook deze sector een afweging tussen aanpassen van de woning of het voorsorteren op een verhuizing naar een meer geschikte woning. Een deel van de oudere zorgvragers komt niet meer in aanmerking voor intramurale huisvesting, maar is eigenlijk ook niet meer in staat om volledig zelfstandig wonen. Met zorgpartijen gaan we het gesprek aan om de behoefte aan een woonvorm met enige beschutting scherp te krijgen en vervolgens met een plan van aanpak komen. Bij andere zorgvragers (zoals mensen met een verstandelijke beperking of GGZ cliënten) is vooral goede woonbegeleiding belangrijk. Binnen bestaande complexen waar veel van deze zorgvragers wonen wil de gemeente met betrokken partijen kijken of het woningaanbod (en aanvullende begeleiding) voor deze doelgroepen vergroot kan worden.

II. Energiezuinig wonen:

Ook op dit vlak ligt er een grote opgave om met name de bestaande particuliere voorraad energiezuiniger te maken. De particuliere woningbezitter is daarbij aanzet. Aan de gemeente de taak om hen het belang en de mogelijkheden van het aanpassen van de eigen woning in te laten zien. In de huursector spreken we met corporaties af dat in 2020 de huurvoorraad gemiddeld op label B niveau zit. Dit moet leiden tot lagere woonlasten voor de huurders. De komende jaren bieden we als gemeente onze inwoners een collectieve inkoopregeling aan voor zonnepanelen. Hierdoor wordt het voor bewoners financieel aantrekkelijker om zonnepanelen aan te schaffen. Met de corporaties willen we afspraken maken om deze regeling ook voor huurders beschikbaar te stellen. Tot slot streven we ook naar een meer klimaatbestendige woonomgeving. Dat betekent dat we bij het ontwerp van nieuwe locaties aandacht hebben voor een gunstige zonligging van de woningen (i.v.m. zonnepanelen) en voor natuurlijke waterbergingsmogelijkheden om felle hoosbuien op te vangen (minder stenen, meer gras en grond als oppervlak).

Doorwerking (plan)locatie

Initiatiefnemer is voornemens om de woning op zo'n manier in te passen in de bestaande omgeving dat het aansluit bij de wensen en behoefte van de huidige en toekomstige bewoners. De kwaliteit en prijs zal aansluiten bij de vraag vanuit toekomstige bewoners. Hierbij wordt met name gekeken naar de behoefte vanuit de regio. Een en ander wordt afgestemd in overleg met gemeente Druten.

Onderhavig (bestemmings)plan sluit aan bij de ambities en de (beleids)doelstellingen en -uitgangspunten zoals verwoord in de Woonvisie Druten.

## **Faseren en Dosereren: integrale afweging (2011) & Evaluatie Faseren en Dosereren (2016)**

In 2010 is Druten gestart met het traject Faseren & Dosereren. In het kader van de verslechterde marktomstandigheden en de (te) hoge woningbouwprogrammering zijn in samenwerking met de ontwikkelaars alle woningbouwplannen tegen het licht gehouden. De kwantitatieve woningbehoefte is toen vastgesteld op 65 woningen per jaar tot 2020, waarvan 45 voor de lokale woningbehoefte en 20 voor vestigers van buitenaf. Vervolgens is een prioritering gemaakt van de bestaande bouwplannen en schifting gemaakt tussen plannen die doorgang konden vinden en plannen die op de reservebank terecht kwamen.

Uiteindelijk zijn er in de periode 2010 t/m 2015 meer woningen gebouwd dan gepland, ruim 480 in plaats van de 390 geplande woningen. Dit komt neer op gemiddeld 80 woningen per jaar. Met name in de kernen Druten en Deest is meer gebouwd dan vooraf werd verwacht. Voor de periode tot 2020 is er nog een beschikbare plancapaciteit van ruim 400 woningen. In de plancapaciteit is rekening gehouden met een extra buffer om eventuele planvertraging of uitval op te kunnen vangen. Dit betekent dat de plancapaciteit ongeveer 30% hoger ligt dan de werkelijke behoefte.

Door het beleidsdocument Faseren en dosereren is een integraal afwegingskader opgesteld. Hierdoor zijn er de afgelopen jaren niet alleen veel nieuwe woningen gebouwd in de gemeente, maar bleven vraag en aanbod ook goed in balans. De woningmarkt is echter de laatste jaren flink veranderd. De economische vooruitzichten zijn positiever en dat stimuleert de woningverkoop, zowel in de nieuwbouw als bestaande voorraad. Daarnaast zetten de demografische tendensen, zoals vergrijzing, zich voort. Hierdoor verloopt de bevolkingsgroei minder sterk dan voorheen. Dit heeft consequenties voor de woningbehoefte en de woningvoorraad. Daarnaast heeft de gemeente Druten zich in 2016 aangesloten bij de subregio Nijmegen als het gaat om het maken van woningbouwafspraken (daarvoor behoorde de gemeente tot de Regio Rivierenland). Dit betekent dat de gemeente met nieuwe partners afspraken moet maken over de verdeling van de toekomstige woningbouwopgave. Naar aanleiding hiervan is 'Faseren en Dosereren' geëvalueerd. Dit document is op 1 november 2016 door het college van de gemeente Druten vastgesteld.

Allereerst kan geconcludeerd worden dat de belangrijkste demografische ontwikkeling is dat er in de periode 2010-2015 sprake was van een verschuiving van een vertrek- naar een vestigingsoverschot. Het zijn vooral gezinnen met kinderen voor wie de gemeente aantrekkelijk is. Mogelijk hebben de nieuwbouwontwikkelingen een bijdrage geleverd aan de positieve migratiecijfers. Het is nu zaak om deze positieve tendens vast te houden. Cijfers over 2015 zijn (nog) niet beschikbaar. Het is dus nog niet duidelijk of de gemeente hierin is geslaagd.

Daarnaast moet geconcludeerd worden dat gemeente Druten vooral aantrekkelijk is voor mensen uit de gemeenten West Maas en Waal gevolgd door Nijmegen en Beuningen. Het gaat met name om gezinnen met kinderen en in mindere mate ook 50plussers die zich hebben gevestigd in Druten. Het aantal vertrekkers is met name hoog naar de gemeente Nijmegen en dit zijn met name jongeren. Wil de gemeente met nieuwbouw vestigers aantrekken, dan is het inspelen op de woningbehoefte van gezinnen het meest kansrijk.

Ten derde is een van de conclusies dat ten tijde van Faseren & Dosereren (2011) een woningbehoefte van 390 woningen werd voorzien voor de periode 2010 t/m 2015. In werkelijkheid zijn er ruim 480 woningen gerealiseerd. Met name in de kernen Druten en Deest zijn meer woningen gerealiseerd dan vooraf verwacht.

Op basis van bovenstaande conclusies is een herijking van de gemeentelijke woningbouwtaakstelling voor de komende jaren opgesteld. Hierbij is rekening gehouden met de woningbouwafspraken in de subregio Nijmegen en de demografische trends en Primosprognoses die hiervoor worden gebruikt. Op basis van deze gegevens valt voor de gemeente Druten een jaarlijkse woningbehoefte van 78 woningen te verwachten (ongeveer 310 woningen in de periode 2016 t/m 2019). Dat is hoger dan de woningbehoefte uit de afgelopen vijf jaar (+65 woningen), maar die werd in de praktijk dan ook ruimschoots gehaald. Deze woningbehoefte van 78 is, vooruitlopend op de nieuwe regionale afspraken, gedeeld en afgestemd met de subregio Nijmegen en provincie Gelderland.

#### Doorwerking (plan)gebied

Voorliggende ontwikkeling voorziet in de realisatie van één vrijstaande woning binnen de bebouwde kom van Druten. De initiatiefnemer zal de woning te koop aanbieden op het moment dat de bestemmingsplanprocedure volledig is doorlopen. De ontwikkeling zal worden opgenomen in het gemeentelijk woningbouwprogramma, welke regionaal is afgestemd. Daarmee past de ontwikkeling binnen de afspraken van Faseren en Doseran.

### **Gemeentelijk verkeers- en vervoersplan (GVVP)**

#### Toetsingskader

Het doel van het GVVP is om aan te sluiten op de gewenste ruimtelijke en economische ontwikkeling van de gemeente. In het GVVP zijn zowel de bestaande situatie als de gevolgen van diverse toekomstige ontwikkelingen in beeld gebracht.

In het GVVP zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

- Bereikbaarheid is een voorwaarde voor het functioneren van de gemeente. Ontwikkelingen in mogelijk toenemende intensiteit verdienen nader onderzoek;
- Het verkeers- en vervoerbeleid ondersteunt de ruimtelijke en economische ontwikkelingen in de gemeente. De ontsluiting bij nieuwe woningbouw en bedrijventerreinen moet uiteraard goed geregeld zijn;
- Het verkeers- en vervoerbeleid draagt bij aan de realisatie van een aantal projecten;
- Verbeteren van de leefbaarheid in het algemeen. Bij leefbaarheid gaat het om een veilige fysieke ruimte, maar ook om een geluidarme en schone leefruimte;
- Koesteren van de landelijke fijnmazige structuur van netwerken voor fiets, wandelen en auto. Geen grote doorgaande wegen, behalve de N322 en haar ontsluitingswegen;
- De gemeente is aantrekkelijk voor toerisme en recreatie. Dit punt benadrukken door wandel- en fietspadenstructuur en inrichting te verbeteren.

Voor alle wegen wordt een inrichting conform de wegcategorysering van Duurzaam Veilig voorgestaan. Het wegennet van de gemeente Druten is verdeeld in drie wegcategoryën: stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. Op stroomwegen staat het doorstromen van verkeer centraal. Ook de kruispunten op stroomwegen zijn zodanig ingericht dat het verkeer zo min mogelijk vertraging ondervindt van het kruispunt. De provinciale Maas en Waalweg (N322) is de enige stroomweg op het grondgebied van Druten.

#### Doorwerking (plan)gebied

Voor de vertaling van het GVVP naar onderhavig plan wordt verwezen naar paragraaf 5.11 (Verkeer en parkeren).



## **Nota Parkeernormen Druten 2011**

### Toetsingskader

De Nota Parkeernormen Druten 2011 dient als leidraad voor de verkeerskundige toetsing van nieuwe bouwplannen en heeft als doel het totale gemeentelijke parkeerareaal in evenwicht te houden en de bereikbaarheid en leefbaarheid binnen de gemeente te waarborgen.

In de nota zijn voor verschillende functies parkeereisen opgenomen. Uitgangspunt is dat benodigde parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd. Indien dat niet mogelijk is, kan een ontheffing worden verleend waarbij per ontbrekende parkeerplaats een bijdrage in het parkeerfonds is verschuldigd.

### Doorwerking (plan)gebied

Voor de vertaling van de nota naar onderhavig plan wordt verwezen naar paragraaf 5.11 (Verkeer en parkeren). Hier wordt aan toegevoegd het gegeven dat in onderhavig plan zelfs een zwaardere parkeernorm is gehanteerd dan op basis van de nota zou moeten.

## **Welstandsnota**

### Toetsingskader

Nog steeds wordt bij iedere aanvraag voor een omgevingsvergunning beoordeeld of het betreffende bouwwerk niet in strijd is met 'redelijke eisen van welstand'. Om de inhoudelijke kennis aan juridisch houdbare criteria en efficiënte procedures te koppelen is door de raad van de gemeente Druten de Welstandsnota vastgesteld. Voor de inwoners en initiatiefnemers voor nieuwe bouwwerken binnen de gemeente Druten biedt de nota meer inzicht in de toetsing door de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit en meer zekerheid vooraf over de haalbaarheid van bouwplannen.

### Doorwerking (plan)gebied

Uitwerking van onderhavige plan zal dus te allen tijde getoetst worden aan de welstandsnota. Daarnaast tracht de initiatiefnemer reeds in een vroeg stadium in overleg te treden met belanghebbenden en de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit, om te komen tot een voor een ieder gewenste ruimtelijke invulling van de planlocatie.

## **Gemeentelijk Rioleringsplan 2018-2022**

### Toetsingskader

De gemeente Druten is niet primair verantwoordelijk voor alle watertaken, maar moet de waterbelangen wel goed beschrijven en afwegen binnen de ruimtelijke ordening. Een van de instrumenten hiervoor is de verplichte watertoets, die in het Besluit ruimtelijke ordening wettelijk is verankerd.

De watertoets houdt in dat het Waterschap of Rijkswaterstaat beoordeelt of de waterbelangen voldoende zijn afgewogen. De voor de gemeente en waterschap van belang zijnde wateraspecten zijn hieronder beschreven.

De gemeente is verantwoordelijk voor het inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater en hemelwater. De gemeente mag vervolgens zelf bepalen op welke wijze het ingezamelde hemelwater wordt verwerkt. Verder heeft de gemeente de zorgplicht voor het in openbaar gemeentelijk gebied treffen van maatregelen, om structurele problemen als gevolg van een voor de gebruiksfunctie nadelige grondwaterstand in openbaar bebouwd gebied zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover doelmatig is en niet de verantwoordelijkheid is van het waterschap of de provincie.

Het waterschap Rivierenland of Rijkswaterstaat (voor zover het de Waal betreft) is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het oppervlaktewater en beheer van het waterpeil. Daarnaast is het waterschap verantwoordelijk voor het zuiveren van het afvalwater. Het is van belang dat de capaciteit van de rioolwaterzuiveringsinstallatie toereikend is voor de toename aan vervuilingseenheden, en dat het afvalwater niet te veel verdund wordt met regenwater. Het waterschap is sinds de inwerkingtreding van de Waterwet (eind 2009) ook verantwoordelijk voor het beheer van het grondwater. Het waterschap is het eerste aanspreekpunt in het watertoets proces, waarbij het waterschap rekening houdt met het provinciale grondwaterbeleid.

Eind jaren negentig vond er een omslag plaats in denken en beleid over de omgang met water. In plaats van voort te borduren op het vertrouwde denken in waterbeheersing door technische ingrepen gericht op het veilig en snel afvoeren van water, kwam de nadruk te liggen op het aansluiten op de natuurlijke potenties van het landschap en het watersysteem. Bij dit nieuwe waterdenken staat duurzaamheid voorop. Daarmee wordt bedoeld dat er zo min mogelijk inspanningen van buitenaf nodig zijn om het watersysteem in stand te houden en overlast te voorkomen. In de praktijk betekent dit dat natuurlijke processen zoals infiltratie en kwel, het zelfreinigende vermogen van waterlopen etc. worden hersteld. Externe negatieve effecten, zoals toename van verharding en riooloverstorten met afvalwater, worden voorkomen of gecompenseerd.

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren dan ook beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de relevante nota's.

#### *Europa*

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

#### *Nationaal*

- Nationaal Waterplan 2016-2021 (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet.

#### *Provinciaal*

- Omgevingsvisie Gaaf Gelderland
- Omgevingsverordening

#### *Regionaal / Waterschap Rivierenland*

- Waterbeheerplan 2016-2021 'Koers houden, kansen benutten'
- Keur en Legger Waterschap Rivierenland 2014

#### *Gemeente*

- Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan Druten 2018-2022

#### Doorwerking (plan)gebied

Voor de vertaling van het waterbeleid naar onderhavig plan wordt verwezen naar paragraaf 5.7 (Water).

### **Klimaat en duurzaam**

#### Toetsingskader

De gemeente Druten wil zich naar de toekomst toe klimaatbestendig en duurzaam ontwikkelen.

Uit ruimtelijk oogpunt bezien, is het belangrijk om te komen tot 'duurzaam bouwen'. Duurzaam bouwen verhoogt de gebruikswaarde (functioneel), de belevingswaarde (vorm) en de toekomst (tijd) voor de bebouwde omgeving. Duurzaam bouwen is in dit geval te onderscheiden in stedenbouwkundig en bouwkundig duurzaam bouwen.

#### Doorwerking (plan)gebied

Met het realiseren van de plannen wordt rekening gehouden met het uitgangspunt om te komen tot duurzaam bouwen.

Stedenbouwkundige duurzaamheid komt tot uitdrukking in de ruimtelijke opzet en inpassing van de bebouwing. Ruimtelijke kwaliteit vormt de voorwaarde voor een goed woon- en leefmilieu. Belangrijk hierbij is het om de stedenbouwkundige structuur op een goede manier kenbaar te maken en te behouden.

Met het realiseren van het inbreidingsplan wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de uitgangspunten om te komen tot duurzaam bouwen. Stedenbouwkundige duurzaamheid komt tot uitdrukking in de ruimtelijke opzet en inpassing van de bebouwing, waarbij karakteristieke dorps kenmerken van de lint- en bebouwingsstructuur van de Rijdt in dit plan worden geïntegreerd. Ruimtelijke en architectonische kwaliteit zijn de voorwaarde voor een duurzaam woon- en leefmilieu. Belangrijk hierbij is toe te zien dat de ontworpen stedenbouwkundige structuur ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

#### Slotconclusie gemeentelijk beleid voor (plan)gebied

Met het bouwplan wordt zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik nagestreefd. Geen uitbreiding, wel inbreiding, herontwikkeling, herstructurering en verdichting.

De gemeente Druten streeft naar een evenwichtige woningmarkt met voldoende, goede, betaalbare, gevarieerde en passende woningen. Dit streven komt onder meer terug in haar beleid ten aanzien van wonen en woningbouw.

Het onderliggende bouwplan is in overeenstemming met de beleidsdoelstellingen en uitgangspunten van de gemeentelijke visie. Zodoende is gewaarborgd dat zowel de afzetbaarheid als de maatschappelijke betekenis van het initiatief gegarandeerd zijn.

De initiatiefnemer heeft uitvoerig overleg gevoerd met de gemeente om zo volledig mogelijk te beantwoorden aan de wensen en behoeftes, zoals opgenomen in de verschillende beleidsstukken van de gemeente Druten. Zodoende is gewaarborgd dat zowel de afzetbaarheid als de maatschappelijke betekenis van het bouwplan gegarandeerd zijn.

## 5. Milieu- en ruimtelijke waardentoets

### 5.1 Inleiding

De ruimtelijke ontwikkeling dient praktisch uitvoerbaar te zijn. In dit kader is het noodzakelijk om aandacht te besteden aan alle ruimtelijke en milieu-hygiënische (deel)aspecten.

Er bestaat een duidelijke relatie tussen milieubeleid en ruimtelijke ordening. De beleidsvelden groeien naar elkaar toe en het onderscheid is vaak ook niet meer goed aan te geven. De milieukwaliteit vormt een belangrijke afweging bij de ontwikkelingsmogelijkheden van ruimtelijke functies. Bij de afweging van het al dan niet toelaten van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen, dient onderzocht te worden welke milieuaspecten daarbij een rol kunnen spelen. Tevens is het van belang milieubelastende functies, zoals bedrijfsactiviteiten, ruimtelijk te scheiden ten opzichte van milieugevoelige functies, zoals woningen.

Dit hoofdstuk gaat in op de milieu-hygiënische en ruimtelijke aspecten die van belang zijn voor de voorgenomen ontwikkelingen. De resultaten van de kwalitatieve onderzoeken naar de milieukundige haalbaarheid worden beschreven en er wordt aan de andere – ruimtelijk relevante – waarden en omgevingsaspecten, zoals verkeer, parkeren en mobiliteit, getoetst. De thema's die aan bod komen, hebben direct of indirect betrekking op de voorgenomen planontwikkeling.

### 5.2 Geluid

#### Toetsingskader

Bij de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen, in de nabijheid van wegen dient in het ruimtelijke onderbouwing aandacht besteed te worden aan de akoestische omstandigheden. De gevels van de woningen ondervinden namelijk een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving.

De verplichting tot uitvoering van een akoestisch onderzoek is vastgelegd in de Wet geluidhinder. De Wet geluidhinder bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industrielawaai en luchtvaartlawaai. De Wet geluidhinder geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan, indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidzone van een bestaande geluidbron of indien het plan een nieuwe geluidbron mogelijk maakt.

De Wet geluidhinder bepaalt in hoeverre het bouwen op een locatie is toegestaan, het Bouwbesluit bevat onder meer eisen die aan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van het gebouw worden gesteld. Deze worden onder meer bepaald door de hoogte van de geluidbelasting, het type buitengeluid en de gebruiksfunctie.

#### Doorwerking plan(locatie)

##### *Wegverkeerslawaai*

De volgende objecten worden in Wet geluidhinder beschermd:

- woningen;
- andere geluidgevoelige gebouwen;

- geluidgevoelige terreinen.

Een woning is reeds toegestaan binnen de plangrenzen. Ten opzichte van de nieuwe situatie zal de bedrijfsbestemming vervallen. Derhalve is kort gekeken naar situatie ten aanzien van het geluid, ter plaatse van de planlocatie. Het gebied waarin de woning wordt ontwikkeld wordt omgeven door wegen waarop een maximum toegestane snelheid geldt van 30 km/u. Conform de vigerende wet- en regelgeving is een nader akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai daarom niet vereist.

#### *Industrielawaai*

In de directe omgeving van de planlocatie zijn geen bedrijven gelegen die geluidhinder kunnen veroorzaken. Op de nabij gelegen bedrijfsbestemmingen is maximaal milieucategorie 3.1 toegestaan. De richtafstand bedraagt 50 meter. Echter moeten de bedrijven al voldoen aan de grenswaarden voor geluid ter plaatse van de dichterbij gelegen woningen aan De Ruijterstraat 7, 12a en 12b. Dan is ook bij De Ruijterstraat 14 sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en worden de bedrijven niet in hun belangen geschaad.

#### *Spoorweglawaai*

In de directe omgeving van de planlocatie is geen actieve spoorlijn gelegen. Nader onderzoek naar de gevolgen van spoorweglawaai is derhalve niet noodzakelijk.

#### *Vliegtuiglawaai*

De planlocatie is niet gelegen nabij een (militair) vliegveld. Nader onderzoek naar de gevolgen van vliegtuiglawaai is derhalve niet noodzakelijk.

#### *Stiltegebieden*

De planlocatie is niet gelegen in of nabij een stiltecentrum.

#### **Conclusie**

Vanuit akoestisch oogpunt levert het bouwplan geen belemmeringen op. Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de planlocatie is gewaarborgd.

## **5.3 Milieuzonering / hinderlijke bedrijvigheid**

#### **Toetsingskader**

Het doel van milieuzonering is om te komen tot een optimale kwaliteit van de leefomgeving. Instrumenten van ruimtelijke ordening en milieu kunnen elkaar daarbij ondersteunen. Om tot een optimale invulling van de ruimte te komen, onderscheidt de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) in haar brochure *Bedrijven en Milieuzonering* (editie 2009) twee omgevingstypen:

1. omgevingstype rustige woonwijk of rustig buitengebied;
2. omgevingstype gemengd gebied.

#### Ad. 1

Een 'rustige woonwijk' is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een 'rustig buitengebied' (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Ad. 2

Een 'gemengd gebied' is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Vervolgens worden in de brochure, op basis van een aantal factoren (geur, stof, geluid en gevaar), richtafstanden genoemd tussen verschillende bedrijfstypen en omgevingstype 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied', waarmee gemeenten bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening kunnen houden. Indien sprake is van het omgevingstype 'gemengd gebied', dan kunnen de richtafstanden – zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat en het functioneren van bedrijven – met één afstandsstap worden verlaagd.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een intensieve veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object, bijvoorbeeld een woning. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. De Regeling geurhinder en veehouderij is gepubliceerd op 18 december 2006.

### **Doorwerking plan(locatie)**

#### *Geurhinder (Wgv)*

In de directe omgeving van de planlocatie zijn geen (intensieve) veehouderijen en andersoortige agrarische bedrijven gelegen.

#### *Milieuzonering (categorie-indeling bedrijven)*

De planlocatie en de omgeving ervan kunnen worden aangemerkt als het omgevingstype 'gemengd gebied'. In de directe omgeving van de planlocatie komen bedrijven voor.

De bedrijfsactiviteiten die op het aansluiten bedrijventerrein plaatsvonden hebben een maximale milieucategorie 3.1. Hiermee is de mogelijke hinder ten opzichte van de op te richten woning direct uit te sluiten. Temeer omdat er reeds woningen zijn die dichterbij deze bedrijven zijn gelegen, waarmee de bedrijven reeds rekening moeten houden.

Er is derhalve sprake van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de gevoelige objecten in de omgeving van de planlocatie.

Naast de ruimtelijke ordeningaspecten is verder het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (Barim/Wm/Bor) van toepassing. In dit besluit zijn voorschriften opgenomen waaraan Vos Kunststoffen zich dient te houden om schade, gevaar of hinder naar de omgeving te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken.

Op basis van bovenstaande constatering kan reeds worden gesteld dat er vanuit een oogpunt van milieuzonering geen belemmeringen zijn voor omliggende functies.

### **Conclusie**

Bezien vanuit het oogpunt van 'inwaartse milieuzonering' komt er in de nabijheid van de planlocatie geen bedrijvigheid voor welke een mogelijke belemmering vormt voor het onderliggende plan. Daarnaast levert het plan, vanuit het oogpunt van 'uitwaartse zonering', ook geen belemmering op voor omliggende woningen en bedrijven. Dit betekent dat er vanuit de aspecten milieuzonering en hinderlijke bedrijvigheid geen belemmeringen zijn voor het plan.

## 5.4 Externe veiligheid, kabels en leidingen

### ***Toetsingskader***

Het externe veiligheidsbeleid is bedoeld om de risico's voor de omgeving ten aanzien van handelingen met gevaarlijke stoffen te beperken en te beheersen. De wetgeving is gericht op het gebruiken, opslaan en productie van gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen, als wel het transport van gevaarlijke stoffen. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zijn de richtlijnen ten aanzien van inrichtingen opgenomen. Daarnaast zijn er richtlijnen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. In deze regelgeving is de verplichting opgenomen om in ruimtelijke plannen de ontwikkelingen te toetsen op het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Externe veiligheid heeft dus betrekking op situaties waar iets mis zou kunnen gaan met gevaarlijke stoffen, waardoor mensen gevaar lopen. Voorbeelden van risicobronnen en risicovolle activiteiten zijn: productie, gebruik of opslag en transport van gevaarlijke stoffen (LPG-tankstations en fabrieken, routes voor gevaarlijke stoffen, leidingen).

### *Plaatsgebonden risico*

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een onbeschermd individu overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit plaatsgebonden risico wordt vertaald naar een risicocontour rondom een risicobron (bijvoorbeeld een inrichting of een weg). De maatgevende grens is de  $10^{-6}$  contour, dit is de kans van 1 op 1 miljoen dat een onbeschermd persoon omkomt per jaar.

### *Groepsrisico*

Het groepsrisico is de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico is bedoeld om een inschatting te maken ten aanzien van de maatschappelijke ontwrichting in het geval van een calamiteit. Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde in de verantwoording (dit betekent dat er gemotiveerd van mag worden afgeweken).

Elke verandering van het groepsrisico in het invloedsgebied van een risicobron moet verantwoord worden. Hierbij moet ingegaan worden op de wijze waarop deze verandering in het groepsrisico is betrokken bij de besluitvorming. Tevens moeten kwalitatieve aspecten beoordeeld worden, zoals zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

### *Kabels en (buis)leidingen*

Transport van gevaarlijke stoffen vindt plaats over de weg, het spoor, het water en door buisleidingen. Tijdens het transport kunnen dingen misgaan waardoor de gevaarlijke lading kan ontbranden of exploderen of waardoor er bijvoorbeeld giftige gassen ontsnappen via een lek of breuk. Bij risicovolle buisleidingen kan gedacht worden aan (hoge druk) transport van aardgas, maar ook van olie, benzine, kerosine, chemische producten en industriële gassen. Deze stoffen kunnen giftig, lichtontvlambaar, of brandbaar zijn. Buisleidingen lopen meestal ondergronds, maar kunnen soms ook bovengronds voorkomen.

De grootste kans op een beschadiging aan een buisleiding ontstaat door graafwerkzaamheden. Denk hierbij aan werkzaamheden aan gas-, olie- en waterleidingen in de grond, of kabels voor stroom, TV, telefoon en internet. De risicokaart toont alle aardgasleidingen vanaf een diameter van 50 mm en een druk van 16 bar, alle buisleidingen voor brandbare vloeistoffen vanaf een diameter van 100 mm en alle overige buisleidingen waarvan geldt dat er een overschrijding van de wettelijke norm is op 5 meter afstand van de buis. Deze wettelijke norm is het plaatsgebonden risico  $10^{-6}$ .

Het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) is op 1 januari 2011 in werking getreden. In het Besluit externe veiligheid buisleidingen zoals dit per 1 januari 2011 geldt, staan veiligheidseisen voor de exploitant en de gemeente. Exploitanten hebben een zorgplicht en moeten ervoor zorgen dat hun buisleidingen veilig zijn. Gemeenten moeten buisleidingen in hun bestemmingsplan opnemen en bij nieuwbouw zorgen voor genoeg afstand tot de buisleidingen.

### **Doorwerking plan(locatie)**

#### *Externe veiligheid inrichtingen*

Op basis van de Risicokaart van de provincie Gelderland kan worden geconcludeerd dat in de directe omgeving van de planlocatie geen risicovolle inrichting ligt. De planlocatie ligt derhalve niet binnen PR-contouren en GR-invloedsgebieden van risicovolle (Bevi)inrichtingen.



#### *Externe veiligheid vervoer*

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en de Regeling Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Met het inwerking treden van het BEVT vervalt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10-5 per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10-6 per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10-6 waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10-6 contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute. Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze plasbrandaandachtsgebieden. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 meter vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.



De planlocatie ligt aan De Ruijterstraat. Deze weg en de omgeving van de planlocatie zijn niet in gebruik voor vervoersstromen van gevaarlijke stoffen over provinciale wegen in Gelderland (Arcadis, 2010). Dit wijst erop dat hierover geen significant vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De weg heeft dan ook geen PR 10-6 contour. Ook is het groepsrisico lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Een en ander heeft dan ook geen (nieuwe of nadelige) gevolgen voor het veiligheidsrisico.

Dit houdt in dat voor dit aspect geen knelpunt aanwezig is. De oriënterende waarde van het groepsrisico wordt niet overschreden. Er ontstaan geen groter veiligheidsrisico en ook geen extra belemmeringen naar de omgeving toe.

#### *Besluit externe veiligheid buisleidingen*

De risicokaart toont geen aanwezigheid van een (hoge druk) gasleiding op korte afstand van de planlocatie.

#### *Overige kabels en (buis)leidingen*

Nutsbedrijven eisen dat kabels en leidingen in het openbaar gebied (komen te) liggen. De initiatienemer van onderliggend ontwikkeling is verplicht zorg te dragen voor een door gemeente en nutsbedrijven geaccordeerde wijze van aansluiting.

De kleinere leidingen worden voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden middels een KLIC-melding in kaart gebracht.

#### *Overige zonering*

Er zijn in en nabij de planlocatie geen ondergrondse leidingen, waterkeringen, straalpaden, invliegfunnels of molenbiotopen aanwezig waarvan de aanwezigheid van invloed kan zijn op de ontwikkelingen in de planlocatie.

### **Conclusie**

Gesteld kan worden dat het voorgenomen ontwikkeling zelf geen extern veiligheidsrisico vormt. Voor wat betreft externe veiligheid zijn er naar de omgeving toe geen belemmeringen te verwachten. Uitgebreid onderzoek naar externe veiligheid is na deze quickscan dan ook niet nodig.

## **5.5 Milieueffectrapportage**

### **Toetsingskader**

Het Besluit Mer is per 1 juli 2017 gewijzigd. De nieuwe beoordelingssystematiek moet worden toegepast en worden omschreven. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst die onder de drempelwaarden van kolom 2 vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Dit houdt in dat er voorafgaand aan de vaststelling van een bestemmingsplan een aparte mer-beoordelingsbeslissing moet worden genomen dat geen MER nodig is. Dit beslissingsdocument moet vervolgens in de bijlage van de toelichting opgenomen worden.

Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een m.e.r. nodig.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is dus altijd nodig als een besluit of plan wordt voorbereid over activiteiten die voorkomen op de D-lijst en die onder de drempelwaarden liggen.

Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling gelden twee voorwaarden:

1. het gaat over één of meer activiteiten die voorkomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r.;
2. de omvang van al die activiteit(en) ligt onder de drempelwaarde (kolom 2 van de D-lijst).

Bij besluiten en plannen over activiteiten die niet op de D-lijst staan, is de vormvrije m.e.r.-beoordeling dus niet nodig.

In de bijlage bij het Besluit MER is opgenomen welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn (de C-lijst) en welke activiteiten m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de D-lijst).

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling kan aandacht worden besteed aan het volgende:

- een globale beschrijving van de ingreep-effectrelaties en dosis-effectrelaties van de voorgenomen activiteit;
- wat zijn maatgevende effecten van de voorgenomen activiteit? Is er sprake van emissies (bijvoorbeeld van geluid, lucht), verkeersaantrekkende werking e.d.?
- wat is het ruimtebeslag?
- wat is de afstand van de activiteit(en) tot gebieden die gevoelig zijn?
- zijn er met betrekking tot de activiteit indicatieve invloedsafstanden bekend? (bijvoorbeeld uit het 'groene boekje')
- waarvoor zijn de gebieden gevoelig? Heeft de voorgenomen activiteit daar invloed op?

### **Doorwerking plan(locatie)**

In de bijlage bij het Besluit MER is opgenomen welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn (de C-lijst) en welke activiteiten m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de D-lijst).

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, dient bepaald te worden (1) of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, (2) of de ontwikkeling in een gevoelig gebied ligt en (3) of er belangrijke milieugevolgen zijn.

1. Binnen de planlocatie worden per saldo geen extra woningen mogelijk gemaakt. Er is daarmee geen sprake van een overschrijding van de drempelwaarden uit lijst C en D van het Besluit m.e.r. Een m.e.r.-beoordeling is immers pas noodzakelijk voor de bouw van meer dan 2.000 woningen in aaneengesloten gebied (lijst D, categorie 11.2).
2. In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden. De planlocatie behoort niet tot een dergelijk gebied.
3. In hoofdstuk 4, 'Milieu- en ruimtelijke waardentoets', zijn de verschillende milieueffecten beschouwd, zoals geluid en luchtkwaliteit. Hieruit blijkt dat er door onderhavig bestemmingsplan geen sprake zal zijn van nadelige milieugevolgen.

### **Conclusie**

Gelet op kleinschalige karakter van het plan in vergelijking met de plandrempels uit het Besluit m.e.r. en de ligging van de planlocatie (niet in de buurt van een Natura 2000 gebied) en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de milieutoets van de verschillende milieuas-

pecten, zoals deze in de overige paragrafen zijn opgenomen. In het kader van de plan-procedure is dan ook geen m.e.r.-procedure of m.e.r.-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

## **5.6 Bodem**

### **Toetsingskader**

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of er sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak. Artikel 9 van het Besluit ruimtelijke ordening bepaalt dat bij een ruimtelijk plan rekening gehouden moet worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

De Woningwet bepaalt dat alleen nog voor bouwwerken die specifiek bedoeld zijn voor het verblijf van mensen, een bodemtoets uitgevoerd moet worden. Het betreft hier bouwwerken waarin dagelijks gedurende enige tijd dezelfde mensen verblijven, bijvoorbeeld om te wonen en werken, onderwijs te geven of te genieten. Voorbeelden van bouwwerken waar sprake is van structureel verblijf door mensen zijn woningen, scholen, kantoren maar ook recreatiewoningen en sportkantine.

### **Doorwerking plan(locatie)**

Onderhavige planologische ontwikkeling brengt minimale bouw- en bodemwerkzaamheden met zich mee. De gronden zullen derhalve minimaal worden geroerd. In het recente verleden heeft er op een deel van de plangronden een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Hieronder zijn de samenvatting en conclusies uit het onderzoek letterlijk overgenomen. De integrale onderzoeksrapportage is als bijlage 1 bij de plantoelichting opgenomen.

---

De sterke bodemverontreiniging op de locatie is in het verleden door het Bevoegd Gezag beschikt als zijnde 'niet-spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging'.

De verontreinigingscontouren in de grond en in het grondwater zijn in het huidige onderzoek vergelijkbaar gebleken met de contouren, zoals vastgesteld in 2006. Plaatselijk is de concentratie minerale olie wel toegenomen. In het onderzoek van 2006 heeft geen afperking plaatsgevonden van de interventiewaarde contour in noord en noordoostelijke richting. Daardoor suggereert de tekening (bijlage 6) een verschil in omvang tussen 2006 en 2018, maar de verwachting is dat dit niet het geval is.

De verontreiniging is in laterale richting niet geheel afgeperkt. Aan de overzijde van de straat is er nog sprake van een matige olie verontreiniging in de grond.

In verticale richting is de verontreiniging niet afgeperkt. Op grote delen van het onderzoeks-terrein is een harde laag in de ondergrond aanwezig (puinlaag), waardoor er veelal niet dieper dan 2,5 m-mv geboord kon worden. Kwaliteitsgegevens over de ondergrond ontbreken daardoor.

---

### **Conclusie**

Geconcludeerd kan worden dat het aspect bodem geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

## 5.7 Water

### **Toetsingskader**

Bij de watertoets gaat het om het verantwoorden van de waterhuishoudelijke aspecten bij ruimtelijke plannen en besluiten. Met behulp van de watertoets wordt er naar gestreefd om het waterhuishoudkundig aspect in combinatie met het ruimtelijke beleid toe te passen op beoogde planlocatie, waarbij op basis van de voorgenomen ontwikkelingen gezocht is naar een hydrologisch neutrale oplossingsrichting.

De watertoets is wettelijk verankerd in artikel 5.1.3 van het Besluit ruimtelijke ordening. Dit besluit verplicht tot het opnemen van 'een beschrijving van de wijze waarop in het bestemmingsplan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding' in de toelichting van ruimtelijke plannen van provincies, regionale openbare lichamen en gemeenten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening.

Het uiteindelijke doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten.

Het waterschap heeft een beleidsnota met uitgangspunten ten behoeve van de watertoets. Hierbij staan de volgende principes centraal:

- wateroverlastvrij bestemmen;
- gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater;
- doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer';
- hydrologisch neutraal bouwen;
- water als kans;
- meervoudig ruimtegebruik;
- voorkomen van vervuiling
- rekening houden met waterschapsbelangen.

De voornoemde principes liggen in lijn met het landelijke beleid ten aanzien van de watertoets. Gestreefd dient te worden naar een waterhuishoudkundig minimaal gelijkwaardige situatie. Het belangrijkste gegeven is het geohydrologisch compenseren van een eventuele toename van verharde oppervlakte, waardoor hemelwater versneld kan worden afgevoerd.

Het Waterschap Rivierenland maakt gebruik van recent waterrelevant beleid en regelgeving. De huidige en toekomstige situatie van de planlocatie en gebiedsspecifieke waterbelangen zijn van belang voor de waterparagraaf.

### **Doorwerking plan(locatie)**

Onderhavige planologische ontwikkeling brengt geen uitbreiding van de bestaande bebouwing met zich mee. Hieronder zijn echter wel kort de conclusies van de quickscan watertoets van Waterschap Rivierenland opgenomen.

---

Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 500 m<sup>2</sup> in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m<sup>2</sup> in het landelijk gebied.

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. Voor plannen met een toename aan verharding kan de vuistregel van 436 m<sup>3</sup> per hectare verharding worden gebruikt bij bui T=10+10% en 664 m<sup>3</sup> bij bui T=100+10%, mits er geen complicerende zaken als kwel aan de orde zijn. De maximaal toelaatbare peilstijging bij bui T=10+10% bedraagt 0,30 meter in het beheergebied van Waterschap Rivierenland. Alleen in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van

0,20 meter vanwege de beperkte drooglegging in het gebied. Bij een bui T=100+10% mag geen inundatie optreden. De maatgevende afvoer is 1,5 l/s/ha.

Het waterschap Rivierenland adviseert positief over het plan, onder de voorwaarde dat er voldoende rekening wordt gehouden met bovengenoemde aandachtspunten (indien van toepassing). Het ruimtelijk plan hoeft in het kader van de watertoets niet meer toegestuurd te worden aan Waterschap Rivierenland.

Vervolgens kan het ruimtelijk plan nader uit worden gewerkt tot op het niveau van een aanvraag watervergunning of melding (indien van toepassing). Voorwaarde hierbij is dat het op te stellen bestemmingsplan niet conflicteert met deze nadere uitwerking. Dit is uw eigen verantwoordelijkheid.

---

### **Conclusie**

Geconcludeerd kan worden dat het aspect water, met de juiste maatregelen, geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

## **5.8 Luchtkwaliteit**

### **Toetsingskader**

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen decennia in Nederland is verbeterd, voldoet ze nog steeds niet overal aan de normen. Met name fijn stof en stikstofdioxiden leveren problemen op.

Het doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is het geven van inzicht in de gevolgen van een plan voor de luchtkwaliteit om een goede luchtkwaliteit te kunnen garanderen. Daarom moet luchtkwaliteit al in een vroeg stadium van de planvorming worden meegewogen. Gegevens over de luchtkwaliteit worden verzameld om vervolgens te kunnen bepalen of er voor het doorgaan van het project al dan niet aanvullende maatregelen nodig zijn. In de praktijk zullen met name fijn stof en stikstofdioxiden moeten worden onderzocht. Daarnaast kan een goede ruimtelijke ordening met zich brengen dat een afweging wordt gemaakt rondom de aanvaardbaarheid van een project op een bepaalde locatie.

De luchtkwaliteit hoeft (artikel 5.16 Wet milieubeheer) geen belemmering te vormen voor ruimtelijke ontwikkelingen als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een plan of project niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt;
- een project per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) dat tevens voorziet in maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren.

De luchtkwaliteit komt voort uit Europese wet- en regelgeving en de hoofdlijnen van de regelgeving zijn opgenomen in de Wet milieubeheer. In de Nederlandse wetgeving is opgenomen dat in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen beoordeeld moet worden welk effect de gewenste ontwikkeling heeft op de luchtkwaliteit. Er zijn echter situaties waarin een ontwikkeling 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan (de verslechtering) van de luchtkwaliteit. In het besluit 'niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en in de regeling 'niet in betekenende mate bijdragen' (Regeling NIBM) is aangegeven in welke gevallen hiervan sprake is.

Concreet is in het Besluit NIBM vastgelegd in welke gevallen een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Een ontwikkeling is NIBM als aannemelijk is gemaakt dat de ontwikkeling een toename van de con-

concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m<sup>3</sup> voor zowel fijn stof en NO<sub>2</sub>.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die sowieso niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

De regeling geeft concrete getallen voor plannen die gaan over bijvoorbeeld de bouw van woningen en/of kantoren. De grens voor woningontwikkelingen ligt bij 1% op 500 woningen. Als er twee ontsluitingswegen zijn, mag een grens van 1.000 woningen worden gehanteerd.

Op 15 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden die toeziet op het beschermen van bepaalde gevoelige groepen mensen (bijvoorbeeld kinderen, ouderen en zieken). De intentie van het Besluit gevoelige bestemmingen is dat bepaalde gebouwen (bijvoorbeeld scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en verzorgingstehuizen) niet meer worden gebouwd in gebieden waar de normen worden overschreden. Daartoe voorziet het besluit in zones waarbinnen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is: 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen, gemeten vanaf de rand van de weg. In de context van het besluit worden ziekenhuizen, woningen en sportaccommodaties niet als 'gevoelige bestemming' gezien.

### **Doorwerking plan(locatie)**

Plannen hebben pas een negatief effect op de luchtkwaliteit, zodra de verkeersgeneratie in ruime mate toeneemt. Ter vergelijking; een effect op de luchtkwaliteit hoeft pas aangetoond te worden als de bouw van 1.500 woningen of 66.667 m<sup>2</sup> kantoor en de daarmee gepaard gaande verkeersgeneratie plaatsvindt.

Onderhavig plan heeft uiteraard een veel lagere verkeersaantrekkende functie dan 1.500 nieuwe woningen of 66.667 m<sup>2</sup> nieuw kantooroppervlakte. Hierdoor valt het plan ruim onder de 3% grens voor PM<sub>10</sub> of NO<sub>2</sub>. Het plan draagt dan ook 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging.

Gesteld kan worden dat de luchtkwaliteit zal voldoen aan de grenswaarden en dat de luchtkwaliteit verder geen belemmeringen vormt voor de te volgen procedure. Het plan voldoet aan de uitvoeringsregels uit het Besluit Nibm en de Regeling Nibm. Aanvullende berekeningen zijn in het kader van het aspect luchtkwaliteit niet aan de orde. Het aspect luchtkwaliteit levert derhalve geen beperking en/of belemmeringen op voor de planontwikkeling.

Verder geldt dat de planlocatie niet is gelegen binnen een zone van 300 meter vanaf de rand van een Rijksweg en ook niet (meer) binnen een zone van 50 meter vanaf de rand van een provinciale weg. Hier kan nog aan worden toegevoegd dat woningen niet als 'gevoelige bestemmingen' gezien, zodat het Besluit gevoelige bestemmingen niet van toepassing is.

Het ontwikkeling heeft derhalve geen negatieve invloed op de heersende achtergrondconcentraties luchtverontreinigende stoffen in de directe omgeving van de planlocatie.

Andersom hebben de heersende achtergrondconcentraties luchtverontreinigende stoffen ook geen negatieve invloed op de planlocatie.

### **Conclusie**

Het ontwikkelen zelf biedt daarmee geen mogelijkheden om overschrijdingen teniet te doen noch staat het plan het bereiken van de algemene doelstelling voor luchtkwaliteit in de weg. De ontwikkeling houdt geen juridisch relevante verslechtering in voor de luchtkwaliteit.

## **5.9 Flora en fauna**

### **Toetsingskader**

#### *Wet natuurbescherming (Wnb)*

Vanaf 1 januari 2017 geldt de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb). In het Decentralisatieakkoord Natuur (PS2011-778) is afgesproken dat de wetgever de decentralisatie van rijkstaken in het landelijk gebied naar provincies formaliseert. Met de Wnb geeft het Rijk invulling aan de decentralisatieafspraken uit het Decentralisatieakkoord Natuur en het Natuurpact (PS2013-797). De Wnb is daarmee het sluitstuk van de decentralisatie van het natuurbeleid. Het huidige wettelijke stelsel voor de natuurbescherming, zoals neergelegd in de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet, wordt vervangen door deze wet. Voordat de Wnb in werking treedt, wil de provincie, om dat te borgen, een aantal regels in de Omgevingsverordening vaststellen. Het betreft regels voor gebieden, soorten en houtopstanden, inclusief de verplichtingen die in de Wet Natuurbescherming zijn opgenomen.

### **Doorwerking plan(locatie)**

Ten behoeve van het planvoornemen heeft Bureau Maerlant een oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna uitgevoerd. Hieronder zijn de conclusies en aanbevelingen uit het onderzoek letterlijk overgenomen. De integrale rapportage is als bijlage 2 opgenomen.

---

#### *Conclusie*

##### Soorten

In het onderzoeksgebied, of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, zijn de volgende potentiële strikter beschermde natuurwaarden aangetroffen:

- » Algemene broedvogels, nabij randen met de haag (niet jaarrond beschermd).

##### Beschermde gebieden / nieuwe Wet natuurbescherming

De planlocatie ligt niet in beschermde gebieden krachtens Natura 2000, EHS / de Provinciale Verordening. Er is voldoende aannemelijk gemaakt, dat effecten van de plannen op beschermde gebieden in de ruimere omgeving uitgesloten zijn.

##### *Advies*

Bij werkzaamheden aan de randen met de haag, wordt aanbevolen in de broedperiode (globaal tussen half maart en half juli) rekening te houden met eventueel aanwezige nesten. Indien een ter zake deskundige heeft vastgesteld, dat geen nesten aanwezig zijn, is het ook mogelijk binnen deze periode te werken. Het verstoren van broedende vogels is conform de Wet natuurbescherming niet toegestaan.

---

### **Conclusie**

De realisatie van het bouwplan leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden en/of beschermde gebieden. Vanuit het oogpunt van flora en fauna zijn er geen belemmeringen voor het bouwplan. De zorgplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming is altijd van toepassing en dient nageleefd te worden.

## 5.10 Historische kwaliteit

### Toetsingskader

Doel van het archeologische onderzoek is het waar nodig beschermen van archeologische waarden en het streven naar behoud van de waarden in de bodem (in situ). De essentie van het archeologische onderzoek is het verkrijgen van gegevens over de archeologische resten in de bodem teneinde in een vroeg stadium een goede afweging te kunnen maken van alle bij een ruimtelijk besluit betrokken belangen.

Het archeologische onderzoek is verankerd in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007. De uitgangspunten van de wet zijn:

- archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is;
- de initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling moet in een vroegtijdig stadium aangeven hoe met eventuele archeologische waarden bij bodemversturende ingrepen zal worden omgegaan. Dit houdt in een verplichting tot vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren;
- bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen. De kosten voor noodzakelijke archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer.

Op 5 juli 2011 is een wijziging van het Bro gepubliceerd. Vanaf 1 januari 2012 moet ieder nieuw bestemmingplan een analyse van cultuurhistorische waarden bevatten. In aansluiting op de vaststelling van de Wet tot wijziging van de Monumentenwet 1988 en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in mei 2011 zijn op 17 juni 2011 het Bro, het Besluit omgevingsrecht (Bor) en het Besluit archeologische monumentenzorg (Bamz) aangepast. Door een wijziging van het Bro moeten cultuurhistorische waarden voortaan vooraf in het proces van ruimtelijke ordening worden meegenomen, met name bij de voorbereiding en vaststelling van bestemmingsplannen. Het Bro bevat eisen waaraan de voorbereiding van een bestemmingsplan moet voldoen.

In de plantoelichting dient een beschrijving te worden opgenomen hoe rekening is gehouden met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten. De opsteller van het bestemmingsplan is daarmee dus verplicht om breder te kijken dan alleen naar het facet archeologie. Ook de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Bij de afweging of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is, dient nagegaan te worden of er binnen of rondom de planlocatie cultuurhistorische waarden aanwezig zijn. Het aanwezig zijn van deze waarden wil niet per definitie zeggen dat een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling niet realiseerbaar is, maar geeft wel aan dat zorgvuldig omgaan met deze waarden vereist is.

### Doorwerking plan(locatie)

Het eventueel aanwezige archeologische bodemarchief is reeds verstoord door bouw- en graafwerkzaamheden in het verleden. In algemene zin geldt altijd wel een meldingsplicht, indien er tijdens de bouwgraafwerkzaamheden alsnog archeologische indicatoren aangetroffen worden. Tevens toont de archeologische beleidskaart van de gemeente Druten aan dat er ter plaatse van De Ruijterstraat 14 geen archeologische verwachting



aanwezig is, waardoor een onderzoek naar de archeologische waarden ter plaatse in principe niet noodzakelijk is. Navolgend kaartbeeld bevestigt dit.



In algemene zin geldt altijd wel een meldingsplicht, indien er tijdens de bouwgraafwerkzaamheden alsnog archeologische indicatoren aangetroffen worden. De planlocatie bezit verder geen monumentale status of een anderszins vastgelegde beeldbepalende kwaliteit en heeft daarmee geen cultuurhistorische status of belang. In dit kader zijn de Cultuurhistorische waardenkaart V992 (Vestigia) en de Cultuurhistorische beleidskaart (RAAP) geraadpleegd. Uit deze beleidstukken valt respectievelijk op te maken dat op het perceel zelf geen bovengrondse cultuurhistorische waarden aanwezig zijn en niet valt in de zone met de planologische borging van de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden.

Verder geldt dat het perceel vroeger deel uitmaakte het voormalige terrein van Steenen pannenfabriek Dericks en Geldens. De fabriek was tot 1977 gevestigd aan de Oostersteeg, nu Kerkeland en Mr. Van Coothstraat in Druten. Van dit fabrieksterrein resteren alleen nog het voormalig kantoorgebouw Mr. Van Coothstraat 30A, de arbeiderswoningen aan de Mr. Van Coothstraat 22 t/m 24A en de directeurswoning (de Ruijterstraat 9). De bouwontwikkeling heeft geen nadelige invloed op deze specifieke panden.

### **Conclusie**

Uit archeologisch en cultuurhistorisch perspectief zijn er geen belemmeringen voor het bouwplan.

## **5.11 Verkeer en parkeren**

Wat betreft mobiliteit en infrastructuur vinden er geen noemenswaardige veranderingen plaats. Zo zal de ontsluiting in de nieuwe plansituatie plaatsvinden op De Ruijterstraat en zal na realisatie van het ontwikkeling de verkeersintensiteit/-druk op De Ruijterstraat niet of niet significant toenemen ten opzichte van het huidige niveau, in ieder geval niet in die mate dat sprake zal zijn van een onaanvaardbare situatie.

Wat betreft parkeren geldt dat er op eigen terrein ruim voldoende gelegenheid wordt gerealiseerd – waarmee aan de norm tot twee parkeerplekken per woning wordt voldaan. Ook voor het bedrijf aan huis dient aan de parkeernorm te worden voldaan. Verder geldt dat er in ruim voldoende mate parkeer- én manoeuvreerruimte op eigen terrein wordt ingericht.

## **6. Uitvoeringsaspecten**

### **6.1 Economische uitvoerbaarheid**

#### *Exploitatie*

Behoudens kosten voor ambtelijke voorbereiding en begeleiding zijn er voor de uitvoerbaarheid van de voorgestane ontwikkeling geen andere kosten voor de gemeente in de exploitatiesfeer. De ontwikkeling bevindt zich op eigen terrein van de initiatiefnemer en komt buiten de directe invloedssfeer van de gemeente tot stand. Alle kosten verbonden aan de realisatie van het plan komen voor rekening van de initiatiefnemer en zijn vastgelegd door middel van een anterieure overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer, zodat een exploitatieplan niet noodzakelijk is.

#### *Planschade*

Om de economische uitvoerbaarheid te waarborgen, dient inzicht te worden verkregen of in onderhavige situatie sprake is van planschade. Eventuele tegemoetkomingen in de planschade die uit het bestemmingsplan voortvloeien, zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Hiertoe wordt met de gemeente Altena een planschadeovereenkomst gesloten.

### **6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

Verder is er een landelijke voorziening waar in elektronische vorm de ruimtelijke visies, plannen, besluiten, verordeningen of algemene maatregelen van bestuur van gemeenten, provincies en Rijk, voor een ieder volledig toegankelijk en raadpleegbaar zijn.

## 7. Slotconclusie

In deze ruimtelijke onderbouwing is nadrukkelijk gemotiveerd dat de onderliggende ontwikkeling zich verhoudt, zowel in negatieve als positieve zin, tot de aanwezige functies, kwaliteiten en waarden binnen de planlocatie en de directe omgeving ervan. Naast het ruimtelijk-planologische beleid, de stedenbouwkundige en landschappelijke toets zijn alle ruimtelijke en milieu-hygiënische deelaspecten onderzocht.

Aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- het motiveren van de afwijking van de geldende bestemming middels het opstellen van onderliggende ruimtelijke onderbouwing;
- het met een ruimtelijke onderbouwing aantonen van de ruimtelijk-fysieke, logistieke en milieu-hygiënische aanvaardbaarheid.



## Rapport

---

Projectnummer: 355903

Referentienummer: SWNL0232511

Datum: 08-11-2018

---

## Actualiserend bodemonderzoek

De Ruijterstraat 12-14 te Druten

Definitief

Opdrachtgever:  
Liandon B.V.  
Postbus 50  
6920 AB DUIVEN

## Verantwoording

Titel	Actualiserend bodemonderzoek
Subtitel	De Ruijterstraat 12-14 te Druten
Projectnummer	355903
Referentienummer	SWNL0232511
Revisie	D2
Datum	08-11-2018
Auteur(s)	Sigrid van Grevenbroek
E-mailadres	sigrid.vangrevenbroek@sweco.nl
Gecontroleerd door	Patrick Driessen
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Dimitri van de Vis
Paraaf goedgekeurd	

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>5</b>
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Aanleiding en doelstelling .....	5
1.3	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid .....	5
1.4	Opbouw van het rapport .....	6
<b>2</b>	<b>Vooronderzoek</b> .....	<b>6</b>
2.1	Algemeen.....	6
2.2	Locatiegegevens.....	6
2.3	Resultaten terreininspectie .....	6
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie .....	7
2.5	Verontreinigingssituatie .....	7
2.6	Conclusies vooronderzoek .....	8
2.7	Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie.....	8
<b>3</b>	<b>Veld- en laboratoriumwerkzaamheden</b> .....	<b>8</b>
3.1	Veldonderzoek.....	8
3.2	Laboratoriumonderzoek.....	10
3.3	Afwijkingen van de onderzoeksstrategie .....	10
<b>4</b>	<b>Resultaten veldonderzoek</b> .....	<b>10</b>
4.1	Bodemopbouw en grondwatergegevens .....	10
4.2	Zintuiglijke waarnemingen .....	11
4.3	Monstersselectie.....	13
<b>5</b>	<b>Resultaten laboratoriumonderzoek</b> .....	<b>14</b>
5.1	Analyseresultaten .....	14
5.2	Toetsingskader .....	14
5.3	Overschrijdingen .....	15
<b>6</b>	<b>Evaluatie</b> .....	<b>16</b>
6.1	Inleiding .....	16
6.2	Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem .....	16
6.3	Conclusies en aanbevelingen.....	17

Bijlage 1	Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatie met boringen en peilbuizen
Bijlage 3	Boorprofielen en verklaringsblad
Bijlage 4	Analyseresultaten
Bijlage 5	Getoetste analyseresultaten
Bijlage 6	Verontreinigingssituatie
Bijlage 7	Toetsingskader Bodemkwaliteit
Bijlage 8	Kwaliteitsborging



## 1 Inleiding

### 1.1 Algemeen

In opdracht van Alliander N.V. heeft Sweco Nederland B.V. een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van De Ruijterstraat 12-14 te Druten. Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de volgende onderzoeksnormen:

- NEN 5725:2009 nl – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.
- NEN 5740:2009+A1:2016 nl – Bodem -Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

### 1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de mogelijke verkoop van het terrein.

Uit een in 2006 uitgevoerd bodemonderzoek blijkt dat in de grond en het grondwater sprake is van een bodemverontreiniging met minerale olie. Circa 965 m<sup>3</sup> grond is licht tot sterk verontreinigd. Het grondwater is over een oppervlakte van ruim 6.000 m<sup>2</sup> tot maximaal 6 m -mv verontreinigd met minerale olie.

Door het bevoegd gezag is bepaald dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging die echter niet spoedeisend is. Een sanering is derhalve alleen op een natuurlijk moment noodzakelijk. Aangezien opdrachtgever het voornemen heeft om de locatie te verkopen, is inzicht in de verontreinigingssituatie gewenst. Gezien het mobiele karakter van de verontreiniging, kan de verontreinigingssituatie echter nu anders zijn dan in 2006. Derhalve is een actualiserend bodemonderzoek noodzakelijk.

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in de actuele verontreinigingssituatie.

### 1.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Het management-systeem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen.

Het veldwerk is verricht door VCMI N.V. onder hun procescertificaat nr. K23753/11.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd. Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt expliciet vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. Tevens is opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

#### 1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het veldonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het laboratoriumonderzoek en de interpretatie (hoofdstuk 5);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten, toetsing van de gekozen onderzoeks-hypothese en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mate van verdachtheid ten aanzien van bodemverontreiniging op de locatie.

Het vooronderzoek is uitgevoerd, gebaseerd op de NEN 5725 aanleiding A 'Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek'. Omdat het een actualiserend bodemonderzoek betreft, is alleen gekeken naar de beschikbare informatie uit voorgaande onderzoeken en niet naar overige informatiebronnen. De resultaten van het vooronderzoek zijn in de onderstaande paragrafen weergegeven.

### 2.2 Locatiegegevens

In onderstaande tabel 2.1 zijn de locatiegegevens samengevat.

**Tabel 2.1** *Overzicht locatiegegevens*

Adres locatie	De Ruijterstraat 12-14 te Druten
Kadastrale gegevens locatie	Druten sectie B perceelnummers 3732(, 4163, 4165 en 4708)
Coördinaten	X: 170864; Y: 433427
Oppervlakte locatie (in m <sup>2</sup> )	perceel B 3732 is 640 m <sup>2</sup>

### 2.3 Resultaten terreininspectie

De terreininspectie is uitgevoerd op 1 juni 2018. Locatie De Ruijterstraat 14 is in gebruik voor de stalling en verkoop van caravans. Het terrein is verhard met klinkers en tegels.

Ter plaatse van het perceel De Ruijterstraat 12b is sprake van een nieuwbouwwoning met voor-, achtertuin en een met klinkers verharde oprit.

Tijdens de terreininspectie zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen. Opgemerkt wordt dat de visuele inspectie niet is uitgevoerd conform de eisen van NEN 5707.

#### 2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel 2.2. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl). De maaiveldhoogte ter plaatse van de locatie komt globaal overeen met NAP 7 m.

**Tabel 2.2 Regionale bodemopbouw**

Globale diepte (m -mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid	Formatie
0 – 0,5	Antropogeen		Antropogene afzetting
0,5 – 5	Klei, lokaal zandig	Deklaag/watervoerend	Formatie van Echteld
5 - >10	Zand	Watervoerend pakket	Formatie van Kreftenheye en Formatie van Boxtel

Op basis van (TNO-/DGV-gegevens) wordt geconcludeerd dat het grondwater in het eerste watervoerend pakket vermoedelijk in zuidelijke richting stroomt, er is echter geen duidelijke stroombaan, dus de stromingsrichting kan lokaal afwijken.

De freatische, ondiepe grondwaterstand op de locatie bedraagt circa 2 m -mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet exact aan te geven en kan plaatselijk afwijken door de aanwezigheid van (gedempte) sloten, rioleringen en dergelijke in de directe omgeving.

#### 2.5 Verontreinigingssituatie

In 2006 heeft Tauw op de onderzoekslocatie een bodemonderzoek uitgevoerd (*Aanvullend bodemonderzoek De Ruijterstraat te Druten, Tauw, R001-4428921AOH-skb-V01-NL, d.d. 06-12-2006*). Voorafgaand aan het onderzoek in 2006 was de verontreiniging met minerale olie en aromaten in grond en grondwater al bekend. De bron van de verontreiniging is gelegen op het perceel aan de Ruijterstraat 12 te Druten. De verontreiniging heeft zich in oostelijke richting naar het naastgelegen perceel aan de Ruijterstraat 14 verspreid. Er zijn in 2006 vier peilbuizen geplaatst (10, 111, 103 en 105). Daarnaast waren er nog vier peilbuizen beschikbaar van een ander onderzoek (peilbuizen 6 tot en met 9 uit een onderzoek van TOP Milieu).

Zowel de boven- als ondergrond bevatte in 2006 zintuiglijk puinbijmenging. In de ondergrond werd zintuiglijk olie waargenomen. In de grond is analytisch plaatselijk (boring 101 tussen 1,5 – 2,0 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. In de diepere ondergrond is geen olie aangetoond.

In het grondwater is eveneens plaatselijk een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie aangetoond (peilbuis 10; filterdiepte 1,5 – 3,5 m-mv). Daarnaast zijn er licht verhoogde concentraties aan minerale olie en naftaleen in het grondwater aangetoond.

De verontreiniging is beschikt als niet-spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging en is bij het Bevoegd Gezag bekend onder code GE022500055 (beschikking Provincie Gelderland, zaaknummer 2007-015284, d.d. 30-10-2007).

## **2.6 Conclusies vooronderzoek**

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat zich ter plaatse van de onderzoekslocatie een sterke verontreiniging met minerale olie in de grond en in het grondwater bevindt. Het onderzoek waarin deze verontreiniging is afgeperkt, komt uit 2006. Daarmee is het onderzoek verouderd en is een actualisatieslag wenselijk.

## **2.7 Opstelling onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie**

Het onderzoek van Tauw in 2006 is op basis van de NEN 5740 uitgevoerd. Omdat het huidige onderzoek een actualisatie betreft, wordt gepoogd de onderzoeksinspanning aan te laten sluiten op die, zoals gehanteerd in 2006.

Ten behoeve van het actualiserend bodemonderzoek worden de volgende werkzaamheden verricht:

### Fase 1

- Het verrichten van vijf boringen tot 4,0 m-mv om inzicht te krijgen in de actuele verontreinigingssituatie van de grond.
- Van deze vijf boringen worden tien grondmonsters (twee analyses per boring) geanalyseerd op minerale olie, aromaten, lutum en organisch stof.
- Het herbemonsteren van acht bestaande peilbuizen om inzicht te krijgen in de actuele verontreinigingssituatie van het grondwater. Het betreft de peilbuizen 6 tot en met 10, 103, 105 en 111.
- Het analyseren van acht grondwatermonsters op minerale olie en vluchtige aromaten.

### Fase 2

- Het verrichten van zeven boringen tot een maximale diepte van 7,0 m-mv.
- Van deze boringen worden de meest verdachte lagen geanalyseerd op minerale olie om de verontreiniging te kunnen afperken.
- Er worden peilbuizen geplaatst in de boorgaten en het grondwater wordt geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten.

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest in de grond dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de locatie verdacht is met betrekking tot asbest op basis van de bijmenging met ongedefinieerd puin. Het huidige onderzoek heeft tot doel de verontreiniging met minerale olie te actualiseren. Er zal daarom geen aandacht besteed worden aan de mogelijke aanwezigheid van asbest.

## **3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden**

### **3.1 Veldonderzoek**

Het veldwerk bij het milieuhygiënisch bodemonderzoek (vanaf acceptatie van de opdracht voor het veldwerk tot en met de overdracht van de veldgegevens, veldwerkrapportage en monsters aan Sweco Nederland B.V.) is verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënische bodem- en waterbodemonderzoek, versie 5, december 2013) en de protocollen 2001 (versie 3.2, december 2013) en 2002 (versie 4, december 2013) door VCMI N.V. (K23753/11). De naam van de uitvoerende persoonlijk erkende veldwerker is opgenomen bij de profielbeschrijvingen in bijlage 3. De water-monsternamen heeft plaatsgevonden door de heer M.H.H.J. Cox en de heer E.A.J. Eeren.

Het veldwerk is gefaseerd uitgevoerd.

Op 1 juni 2018 heeft het veldwerk onder andere bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het uitvoeren van in totaal vier handboringen (01, 02, 03 en 05);
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 3.

Op 1 juni 2018 heeft eveneens de herbemonstering van de nog aanwezige peilbuizen 10, 12 en 111 plaatsgevonden. De werkzaamheden die zijn uitgevoerd, hebben bestaan uit:

- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuizen;
- het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater;
- het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuizen.

Het veldwerk op 14 augustus 2018 heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het uitvoeren van in totaal elf handboringen (SW100, SW101, SW101a, SW101b, SW102, SW103, SW103a, SW104, SW104a, SW105 en SW107);
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken, inclusief eventuele asbestverdachte materialen;
- het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monstertrajecten zijn weergegeven aan de rechterzijde van de boorprofielen in bijlage 3;
- het plaatsen van een peilbuis met een filterlengte van 1,0 m in 3 van de diepere boorgaten (SW101, SW104 en SW105);
- het doorpompen van de peilbuizen direct na plaatsing hiervan.

Op 21 augustus 2018 zijn de nieuw geplaatste peilbuizen bemonsterd (SW100 tot en met SW105). De werkzaamheden die zijn uitgevoerd, hebben bestaan uit:

- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuizen;
- het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater;
- het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuizen.

In overleg met de opdrachtgever zijn bij het veldwerk de volgende afwijkingen ten opzichte van de protocollen 2001 en 2002, uitgevoerd:

- Enkele peilfilters zijn niet beneden 0,5 m onder grondwaterstand geplaatst vanwege de harde ondergrond (puinlaag). Dit kan toch gevolg hebben dat er tijdens de bemonstering beluchting optreedt.
- In peilbuizen 111, 12 en SW101 is beluchting opgetreden. Consequentie hiervan is dat de eventuele vluchtige verbindingen in het grondwater hebben kunnen vervluchtigen en niet in de monsterfles zijn gekomen. Het is daardoor mogelijk dat lagere concentraties gemeten zijn dan daadwerkelijk aanwezig zijn.
- In enkele gevallen was geen monsternamen met een steekbus mogelijk onder het grondwaterniveau, omdat het zand niet samenhangend genoeg was/er sprake was van te harde ondergrond. De vluchtige verbindingen zijn daarom in geroerde monsters bepaald waaruit vervluchtiging heeft kunnen plaatsvinden. Consequentie is dat de gehalten aan vluchtige verbindingen mogelijk lager zijn dan daadwerkelijk aanwezig zijn.

In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde boringen en peilbuizen met boordieptes weergegeven. bijlage 2 geeft een overzicht van de situering van de verrichte boringen en de bestaande en nieuw geplaatste peilbuizen.

### 3.2 Laboratoriumonderzoek

De geselecteerde grond(meng)- en grondwatermonsters zijn in het laboratorium van Eurofins Analytico en Synlab Analytics & Services B.V. geanalyseerd. Menging van de grondmonsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De analyses zijn uitgevoerd conform de protocollen die vallen onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn. Een overzicht van het aantal en van de verrichte laboratoriumanalyses is weergegeven in tabel 3.1.

**Tabel 3.1** Overzicht veld- en laboratoriumonderzoek

Fase	Aantal boringen en peilbuizen				Bemonsteren bestaande peilbuis	Aantal en soort analyses <sup>1</sup>	
	1 à 2 m –mv	4,5 m – mv	2 m –mv met peilbuis	7 m –mv met peilbuis		Grond	Grondwater
Fase 1	3	1			4	8 Minerale olie + BTEXN	4 Minerale olie + BTEXN
Fase 2	4		6	1		11 Minerale olie	6 Minerale olie + BTEXN

Voor de toegepaste methoden bij het laboratoriumonderzoek wordt verwezen naar bijlage 4.

### 3.3 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie

In de eerste fase waren vijf boringen gepland: Er is een boring komen te vervallen (boring 04) wegens de harde ondergrond (puinlaag). Daarnaast zijn drie boringen niet doorgezet tot 4,0 m-mv vanwege stuit op de harde ondergrond. In plaats van twee analyses per boring zijn er van de diepe boring (boring 03) extra analyses ingezet om de verontreiniging verticaal te kunnen afperken. Van de boringen die niet dieper dan 2,0 m-mv doorgezet konden worden, zijn de meest verdachte grondlagen analytisch onderzocht.

In de tweede fase zijn er enkele boringen en peilbuizen nieuw geplaatst/herplaatst.

## 4 Resultaten veldonderzoek

### 4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn in de vorm van boorprofielen weergegeven in bijlage 3. Op basis van deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven. Vanaf maaiveld bestaat de bovengrond veelal uit zand. Vanaf circa 1,0 m-mv is een klei pakket aanwezig. Dieper in de ondergrond (vanaf 5,5 m-mv tot maximale boordiepte 7,0 m-mv) is weer een zandlaag aangetroffen.

In onderstaande tabel 4.1 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

**Tabel 4.1 Resultaten veldmetingen grondwater**

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC ( $\mu\text{S/cm}$ )	Troebelheid (NTU)
10-1-1	2,00 - 3,40	1,70			
103-1-1	-	2,34	7,3	879	20,4
111-1-1	1,00 - 2,00	1,72	7,0	417	3,48
12-1-1	1,00 - 2,00	1,70	7,0	605	2,22
SW100-1-1	6,00 - 7,00	3,36	7,2	1124	3,4
SW101-1-1	1,70 - 2,20	2,08	7,2	928	4,7
SW102-1-1	2,00 - 3,00	2,07	7,4	772	7,3
SW103-1-1	2,30 - 2,80	2,09	6,8	666	8,3
SW104-1-1	1,50 - 2,00	1,62	7,3	564	7,4
SW105-1-1	1,30 - 1,80	1,57	7,3	706	8,6

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) of troebelheid (NTU, Nephelometric Turbidity Units) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Bij een troebelheid >10 moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water. De gemeten waarden liggen ruim onder 10, waardoor verwacht wordt dat de NTU geen invloed heeft op de analyse-resultaten van de onderzochte parameters. Met uitzondering van de troebelheid in peilbuis 103-1. Bij de bespreking van de analyseresultaten wordt rekening gehouden met de hoge NTU in deze peilbuis. De in de tabel 4.1 weergegeven waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen worden niet als afwijkend beschouwd.

Ter plaatse van peilbuis 10 is er sprake van een drijfslaag.

#### 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn zintuiglijk kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Deze waarnemingen zijn weergegeven in onderstaande tabel 4.2. Bij de boringen die niet in de tabel zijn vermeld, zijn zintuiglijk geen verontreinigingskenmerken waargenomen.

Opgemerkt wordt dat in het opgeboorde bodemmateriaal asbestverdacht materiaal is waargenomen, namelijk ongedefinieerd puin. In het voorgaande onderzoek in 2006 werd eveneens ongedefinieerd puin in de grond waargenomen. Het huidige onderzoek heeft tot doel om de verontreiniging met minerale olie te actualiseren. Er wordt daarom geen onderzoek verricht naar de mogelijke aanwezigheid van asbest.



**Tabel 4.2 Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken**

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
01	1,30	0,90 - 1,15	Zand	sterke olie-water reactie
		1,15 - 1,30	Klei	sterke olie-water reactie
02	2,05	0,20 - 0,30		volledig repac
		0,30 - 0,55	Zand	zwak metselpuinhoudend
		1,10 - 1,20	Klei	sporen asfalt
		1,40 - 1,70	Klei	zwakke olie-water reactie
		1,70 - 2,00	Klei	sporen puin, sterke olie-water reactie
03	4,50	2,00 - 2,05		volledig puin, sterke olie-water reactie, Niet dieper gekomen met boren.
		0,20 - 0,30	Zand	resten asfalt, resten puin
		0,30 - 0,45	Zand	sterk puinhoudend
		0,60 - 0,75	Zand	zwak puinhoudend
		0,75 - 1,20	Klei	matig puinhoudend
		1,20 - 1,50	Klei	zwakke olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Klei	sterke olie-water reactie
		2,00 - 2,50	Klei	matige olie-water reactie,
05	1,55	2,50 - 3,00	Klei	zwakke olie-water reactie
		0,90 - 1,00	Zand	sterke olie-water reactie, mogelijk niet alleen diesel of olie, maar ook hydrauliek olie
SW100	7,00	1,00 - 1,50	Klei	sterke olie-water reactie
		1,50 - 1,55		volledig puin
		1,00 - 1,20	Klei	resten kolengruis, zwakke olie-water reactie
		1,20 - 1,50	Klei	resten kolengruis, zwakke olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Klei	resten kolengruis, sterke olie-water reactie
SW101	2,20	2,00 - 2,50	Klei	resten kolengruis, sterke olie-water reactie
		2,50 - 3,00	Klei	matige olie-water reactie
		3,00 - 3,50	Klei	sterke olie-water reactie
		0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, matig metselpuinhoudend
SW101a	2,20	0,50 - 1,00	Zand	matig baksteenhoudend, matig metselpuinhoudend, brokken klei
		1,50 - 2,20	Klei	sterk baksteenhoudend
SW101b	2,20	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, matig metselpuinhoudend
		0,50 - 1,00	Zand	matig baksteenhoudend, matig metselpuinhoudend
SW103	2,80	1,50 - 2,20	Klei	sterk baksteenhoudend
		2,00 - 2,80	Klei	matig baksteenhoudend



Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
SW103A	2,40	0,15 - 0,30 1,40 - 1,90 1,90 - 2,40	Zand Klei	brokken beton matige olie-water reactie matig baksteenhoudend, matige olie-water reactie
SW104	2,00	0,90 - 1,00 1,00 - 1,50 1,50 - 2,00	Zand Klei Klei	sterke olie-water reactie matige olie-water reactie sterk baksteenhoudend
SW104a	1,60	0,90 - 1,00 1,00 - 1,50 1,50 - 1,60	Zand Klei Klei	sterke olie-water reactie matige olie-water reactie sterk baksteenhoudend
SW105	1,80	1,40 - 1,80		sterk baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend
SW107	1,40	0,50 - 1,00 1,00 - 1,40	Zand Klei	zwakke olie-water reactie resten baksteen, matige olie-water reactie

#### 4.3 Monsterselectie

De grondmonsters zijn zodanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van boven- en ondergrond. De samenstelling van de geselecteerde (meng)monsters is weergegeven in onderstaande tabel 4.3 en meer gedetailleerd weergegeven in bijlage 4.

**Tabel 4.3** *Monsterselectie*

Monstercode	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket	Motivatie
01-3	0,90 - 1,15	01 (0,90 - 1,15)	BTEXN + Minerale olie GC + org. stof	Sterke olie-water reactie
01-4	1,15 - 1,30	01 (1,15 - 1,30)	BTEXN + Minerale olie GC + org. stof	Sterke olie-water reactie
02-4	1,70 - 2,00	02 (1,70 - 2,00)	BTEXN + Minerale olie GC + org. stof	Sterke olie-water reactie
03-11	2,50 - 3,00	03 (2,50 - 3,00)	BTEXN + Minerale olie GC + org. stof	Zwakke olie-water reactie
03-12	3,00 - 3,50	03 (3,00 - 3,50)	BTEXN + Minerale olie GC + org. stof	Zintuigelijk schone grond onder met olie verontreinigde grondlagen
03-7	1,20 - 1,50	03 (1,20 - 1,50)	BTEXN + Minerale olie GC + org. stof	Zwakke olie-water reactie
03-9	1,50 - 2,00	03 (1,50 - 2,00)	BTEXN + Minerale olie GC + org. stof	Sterke olie-water reactie
05-5	1,30 - 1,50	05 (1,30 - 1,50)	BTEXN + Minerale olie GC + org. stof	Sterke olie-water reactie

Monstercode	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket	Motivatie
100-11	3,50 - 4,00	SW100 (3,50 - 4,00)	Minerale olie GC + org. stof	Zintuigelijk schone grond onder met olie verontreinigde grondlagen
SW101-04	1,50 - 2,00	SW101 (1,50 - 2,00)	Minerale olie GC + org. stof	Geen olie-water reactie op diepte waar in andere boringen sterke olie-water reactie is
102-06	1,50 - 2,00	SW102 (1,50 - 2,00)	Minerale olie GC + org. stof	Zintuigelijk schone grond (zand)
102-10	3,00 - 3,50	SW102 (3,00 - 3,50)	Minerale olie GC + org. stof	Zintuigelijk schone grond (klei)
103-05	1,20 - 1,70	SW103 (1,20 - 1,70)	Minerale olie GC + org. stof	Zintuigelijk schone grond (zand)
103-07	2,00 - 2,50	SW103 (2,00 - 2,50)	Minerale olie GC + org. stof	Matig baksteenhoudende klei zonder olie-water reactie
103A-06	1,40 - 1,90	SW103A (1,40 - 1,90)	Minerale olie GC + org. stof	Matige olie-water reactie
SW104-03	0,90 - 1,00	SW104 (0,90 - 1,00)	Minerale olie GC + org. stof	Sterke olie-water reactie
SW104-05	1,50 - 2,00	SW104 (1,50 - 2,00)	Minerale olie GC + org. stof	Sterk baksteenhoudende klei zonder olie-water reactie
SW105-05	1,40 - 1,80	SW105 (1,40 - 1,80)	Minerale olie GC + org. stof	Sterk baksteen- en metselpuinhoudende grond zonder olie-water reactie
SW107-03	1,00 - 1,40	SW107 (1,00 - 1,40)	Minerale olie GC + org. stof	Matige olie-water reactie

## 5 Resultaten laboratoriumonderzoek

### 5.1 Analyseresultaten

De analysecertificaten van Eurofins Analytico en Synlab Analytics & Services B.V. met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 4.

Er zijn in bijlage 4 een/enkele disqualifiers vermeld. Enkele monsters zijn met onjuiste verpakking bemonsterd. Monsters die op vluchtige verbindingen worden geanalyseerd, dienen middels een steekbus te worden bemonsterd. Dit was door de harde ondergrond niet altijd mogelijk. De consequentie hiervan is dat de gehalten aan vluchtige verbindingen mogelijk lager worden aangetoond dan dat daadwerkelijk aanwezig zijn.

### 5.2 Toetsingskader

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. Het toetsingsresultaat is in bijlage 5 weergegeven. Een toelichting op het toetsingskader en de toetsingswaarden is opgenomen in bijlage 6 bij dit rapport.

### 5.3 Overschrijdingen

Uit de toetsing van de gemeten waarden in bijlage 5 blijkt dat in een aantal van de onderzochte monsters gehalten boven de toetsingswaarden zijn aangetoond. Deze overschrijdingen zijn weergegeven in de tabel 5.1 (grond, bodemsanering, tabel 5.2 (grond, bodemkwaliteit) en tabel 5.3 (grondwater).

**Tabel 5.1 Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (Circulaire bodemsanering)**

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Mate van verontreiniging		
			> AW	>T	> I
01-3	0,90 - 1,15	01 (0,90 - 1,15)	-	-	Minerale olie C10 - C40 (18,67)
01-4	1,15 - 1,30	01 (1,15 - 1,30)	-	-	Minerale olie C10 - C40 (2,76)
02-4	1,70 - 2,00	02 (1,70 - 2,00)	-	-	Minerale olie C10 - C40 (7,12)
03-11	2,50 - 3,00	03 (2,50 - 3,00)	-	-	-
03-12	3,00 - 3,50	03 (3,00 - 3,50)	-	-	-
03-7	1,20 - 1,50	03 (1,20 - 1,50)	Minerale olie C10 - C40 (0,36)	-	-
03-9	1,50 - 2,00	03 (1,50 - 2,00)	-	Minerale olie C10 - C40 (0,79)	-
05-5	1,30 - 1,50	05 (1,30 - 1,50)	-	-	Minerale olie C10 - C40 (3,88)
100-11	3,50 - 4,00	SW100 (3,50 - 4,00)	Minerale olie (totaal) (0,1)	-	-
SW101-04	1,50 - 2,00	SW101 (1,50 - 2,00)	-	Minerale olie (totaal) (0,8)	-
102-06	1,50 - 2,00	SW102 (1,50 - 2,00)	-	-	-
102-10	3,00 - 3,50	SW102 (3,00 - 3,50)	-	-	-
103-05	1,20 - 1,70	SW103 (1,20 - 1,70)	-	-	-
103-07	2,00 - 2,50	SW103 (2,00 - 2,50)	Minerale olie (totaal) (0,37)	-	-
103A-06	1,40 - 1,90	SW103A (1,40 - 1,90)	-	-	Minerale olie (totaal) (5,72)
SW104-03	0,90 - 1,00	SW104 (0,90 - 1,00)	-	-	Minerale olie (totaal) (7,55)
SW104-05	1,50 - 2,00	SW104 (1,50 - 2,00)	-	-	Minerale olie (totaal) (3,23)
SW105-05	1,40 - 1,80	SW105 (1,40 - 1,80)	-	-	-
SW107-03	1,00 - 1,40	SW107 (1,00 - 1,40)	-	Minerale olie (totaal) (0,86)	-

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde, (licht verhoogd)

> T : overschrijding van de tussenwaarde, (matig verhoogd)

> I : overschrijding van de interventiewaarde, (sterk verhoogd)

- : geen overschrijding

**Tabel 5.3 Overschrijdingen van toetsingswaarden grondwatermonsters (Circulaire bodemsanering)**

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Mate van verontreiniging		
		> S	> T	> I
10-1-1	2,00 - 3,40	Xylenen (som) (-)	-	Minerale olie C10 - C40 (618,09)
103-1-1	-	-	-	-
111-1-1	1,00 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,06)	-	-
12-1-1	1,00 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,11)	-	-
SW100-1-1	6,00 - 7,00	-	-	-
SW101-1-1	1,70 - 2,20	Minerale olie (totaal) (0,07)	-	-
SW102-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
SW103-1-1	2,30 - 2,80	Tolueen (0,02)	-	-
SW104-1-1	1,50 - 2,00	Naftaleen (-) Minerale olie (totaal) (0,16)	-	-
SW105-1-1	1,30 - 1,80	Naftaleen (-)	-	-

> S : overschrijding van de Streefwaarde  
 > T : overschrijding van de Tussenwaarde  
 > I : overschrijding van de Interventiewaarde  
 - : geen overschrijding

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem besproken in hoofdstuk 6.

## 6 Evaluatie

### 6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) beschreven.

### 6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem

Voor de onderzoekslocatie De Ruitersstraat 12-14 te Druten was al bekend dat sprake was van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie. In het actualiserende onderzoek zijn zowel in de grond als in het grondwater de sterk verhoogde gehalten aan minerale olie bevestigd.

Zowel de gehalten minerale olie in de grond als de concentraties minerale olie in het grondwater komen nagenoeg overeen met de contouren, zoals in 2006 door Tauw bepaald. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat de concentratie minerale olie in peilbuis 10 fors is toegenomen. De toetsing is onveranderd (sterk verontreiniging), maar de concentratie is van 7.810 µg/L in 2006 toegenomen tot 340.000 µg/L in het huidige onderzoek. Het betreft een drijfslag.

Op basis van de resultaten van het actualiserend bodemonderzoek wordt de omvang van de bodemverontreiniging met minerale olie als volgt ingeschat:

- grond De Ruijterstraat 14: oppervlakte 265 m<sup>2</sup> x gemiddeld 2,5 meter dikte = ± 665 m<sup>3</sup>;
- grond De Ruijterstraat 12b: oppervlakte 95 m<sup>2</sup> x gemiddeld 2,5 meter dikte = ± 240 m<sup>3</sup>;
- grond openbaar gebied: oppervlakte 150 m<sup>2</sup> x gemiddeld 2,5 meter dikte = 375 m<sup>3</sup>;
- omvang grondwaterverontreiniging boven interventiewaarde: 1.280 m<sup>3</sup>.

### **6.3 Conclusies en aanbevelingen**

De sterke bodemverontreiniging op de locatie is in het verleden door het Bevoegd Gezag beschikt als zijnde 'niet-spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging'.

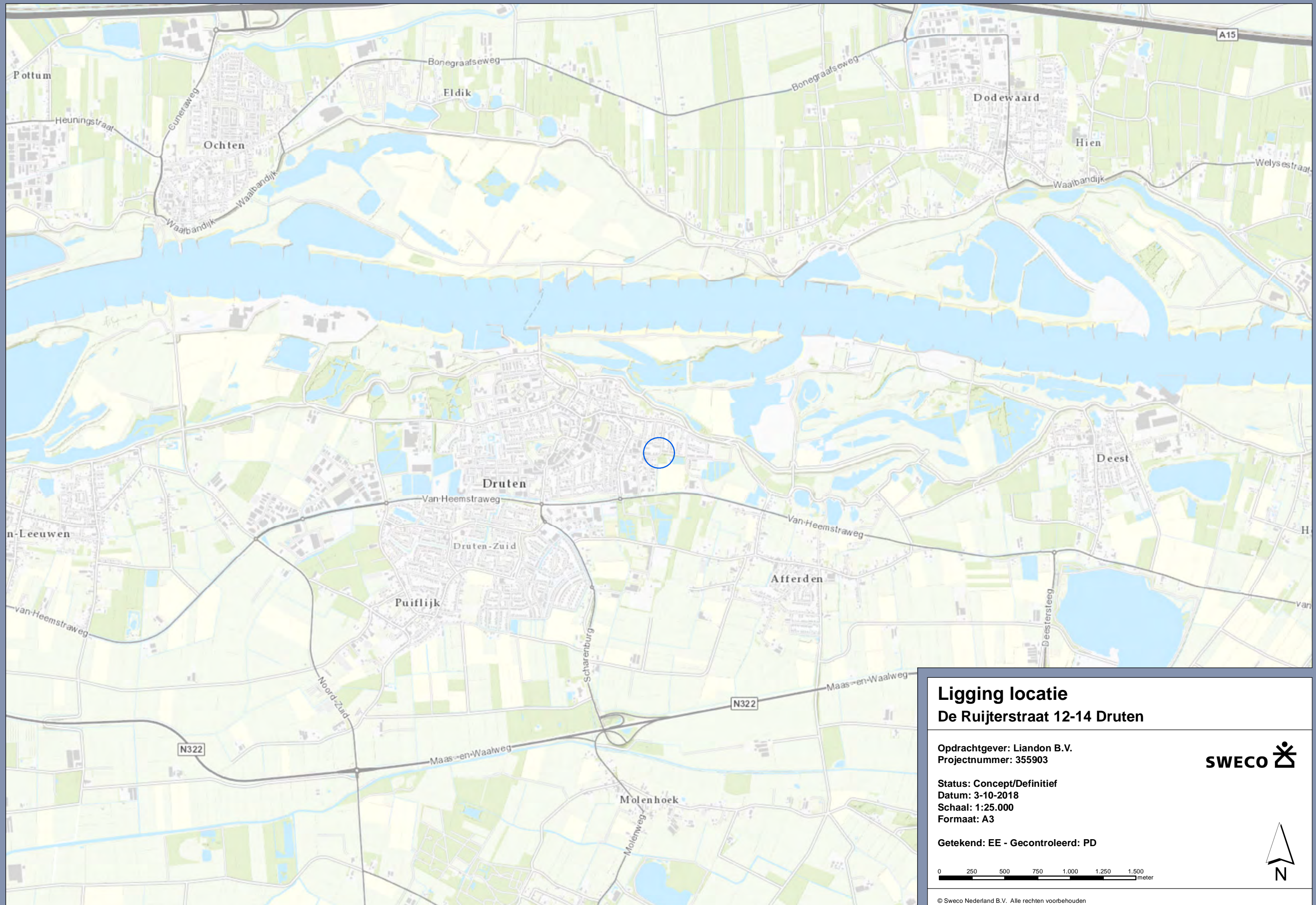
De verontreinigingscontouren in de grond en in het grondwater zijn in het huidige onderzoek vergelijkbaar gebleken met de contouren, zoals vastgesteld in 2006. Plaatselijk is de concentratie minerale olie wel toegenomen. In het onderzoek van 2006 heeft geen afperking plaatsgevonden van de interventiewaarde contour in noord en noordoostelijke richting. Daardoor suggereert de tekening (bijlage 6) een verschil in omvang tussen 2006 en 2018, maar de verwachting is dat dit niet het geval is.

De verontreiniging is in laterale richting niet geheel afgeperkt. Aan de overzijde van de straat is er nog sprake van een matige olie verontreiniging in de grond.

In verticale richting is de verontreiniging niet afgeperkt. Op grote delen van het onderzoeks-terrein is een harde laag in de ondergrond aanwezig (puinlaag), waardoor er veelal niet dieper dan 2,5 m-mv geboord kon worden. Kwaliteitsgegevens over de ondergrond ontbreken daardoor.

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie



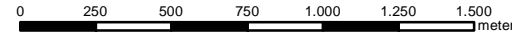


### Ligging locatie De Ruijterstraat 12-14 Druten

Opdrachtgever: Liandon B.V.  
Projectnummer: 355903

Status: Concept/Definitief  
Datum: 3-10-2018  
Schaal: 1:25.000  
Formaat: A3

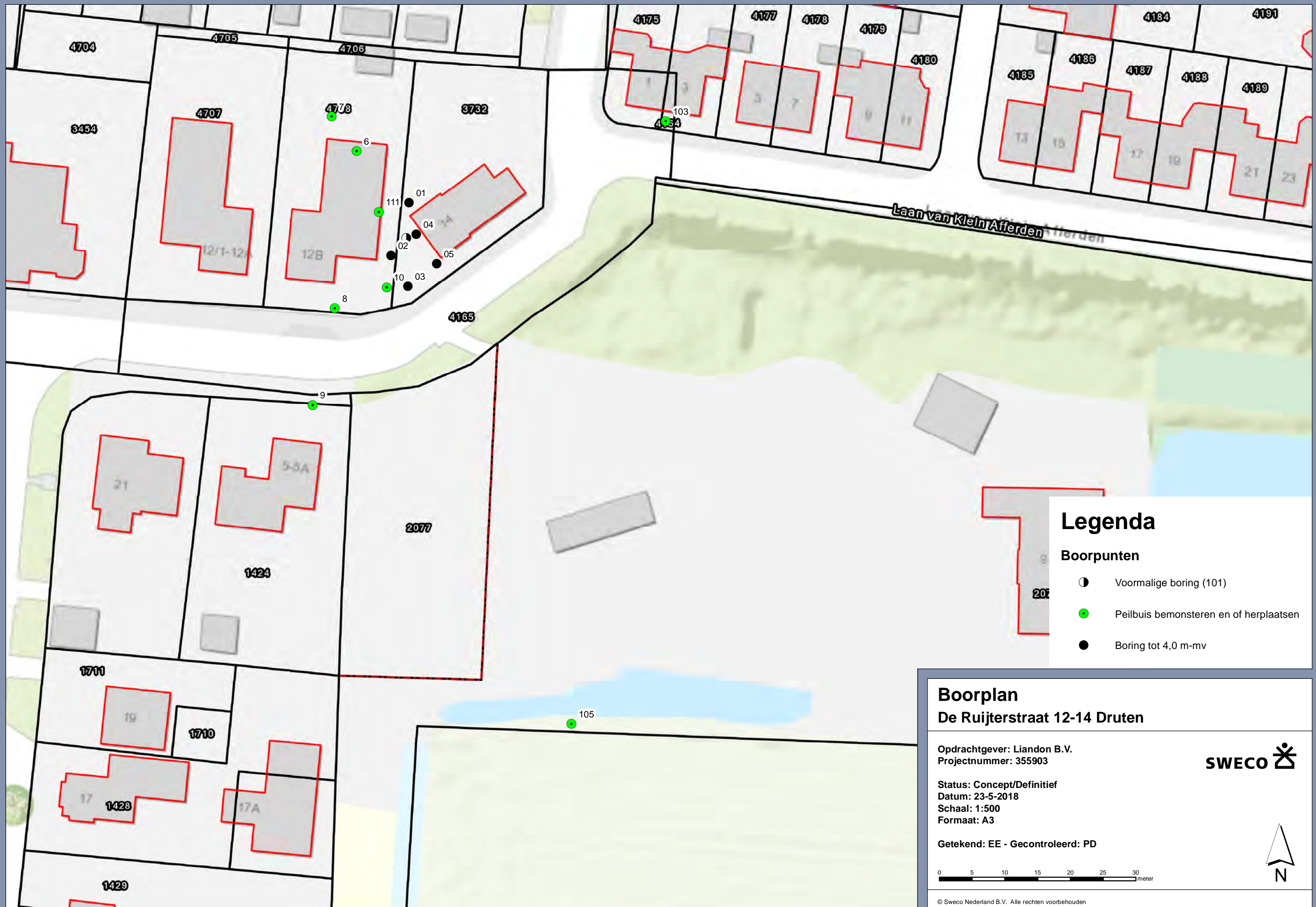
Getekend: EE - Gecontroleerd: PD








Bijlage 2 Situatie met boringen en peilbuizen





### Legenda

#### Boorpunten

-  Voormalige boring (101)
-  Peilbuis bemonsteren en of herplaatsen
-  Boring tot 4,0 m-mv

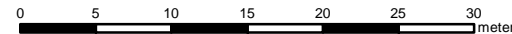
### Boorplan De Ruijterstraat 12-14 Druuten

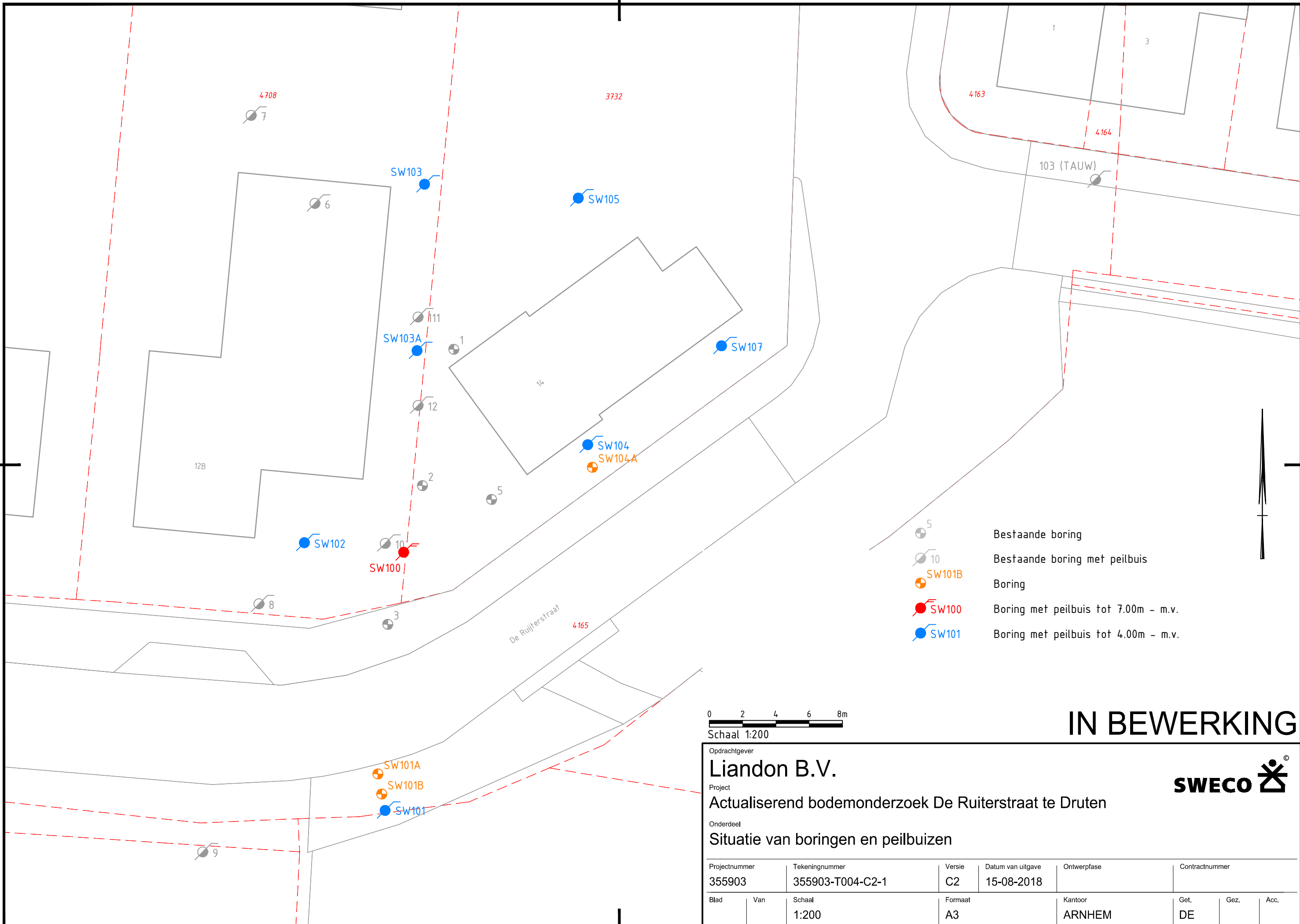
Opdrachtgever: Liandon B.V.  
Projectnummer: 355903



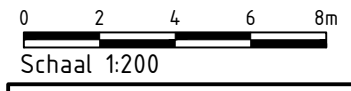
Status: Concept/Definitief  
Datum: 23-5-2018  
Schaal: 1:500  
Formaat: A3

Getekend: EE - Gecontroleerd: PD





- Bestaande boring
- Bestaande boring met peilbuis
- Boring
- Boring met peilbuis tot 7.00m - m.v.
- Boring met peilbuis tot 4.00m - m.v.



**IN BEWERKING**

Opdrachtgever  
**Liandon B.V.**

Project  
**Actualiserend bodemonderzoek De Ruitersstraat te Druten**

Onderdeel  
**Situatie van boringen en peilbuizen**

**SWECO**

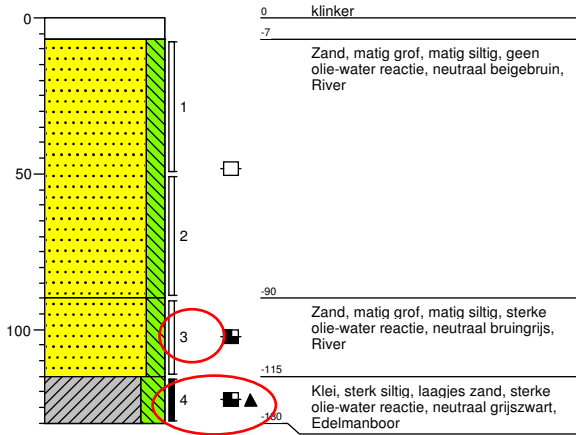
Projectnummer		Tekeningnummer		Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer		
355903		355903-T004-C2-1		C2	15-08-2018				
Blad	Van	Schaal	Formaat		Kantoor	Get.	Gez.	Acc.	
		1:200	A3		ARNHEM	DE			

Bijlage 3 Boorprofielen en verklaringsblad

Projectnummer: 355903-10\_DRUTEN  
 Projectnaam: De Ruijterstraat 12-14

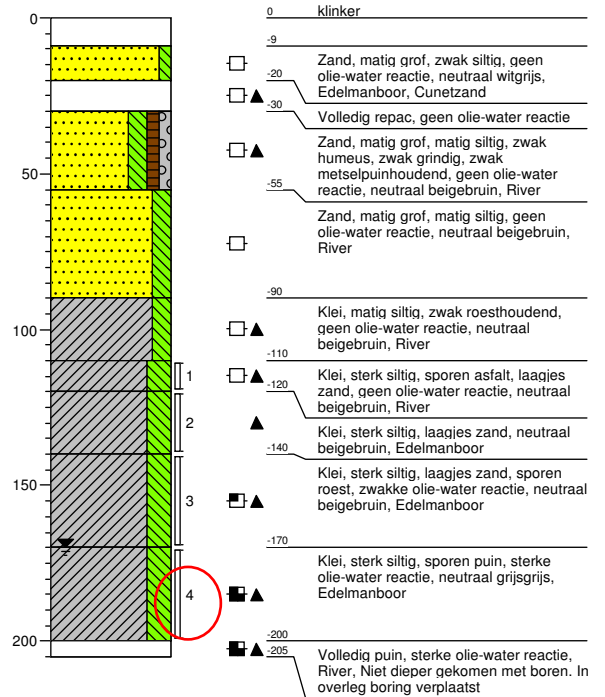
**Boring: 01**

Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox  
 Datum: 01-06-2018  
 X-coördinaat: 170867,12  
 Y-coördinaat: 433423,50



**Boring: 02**

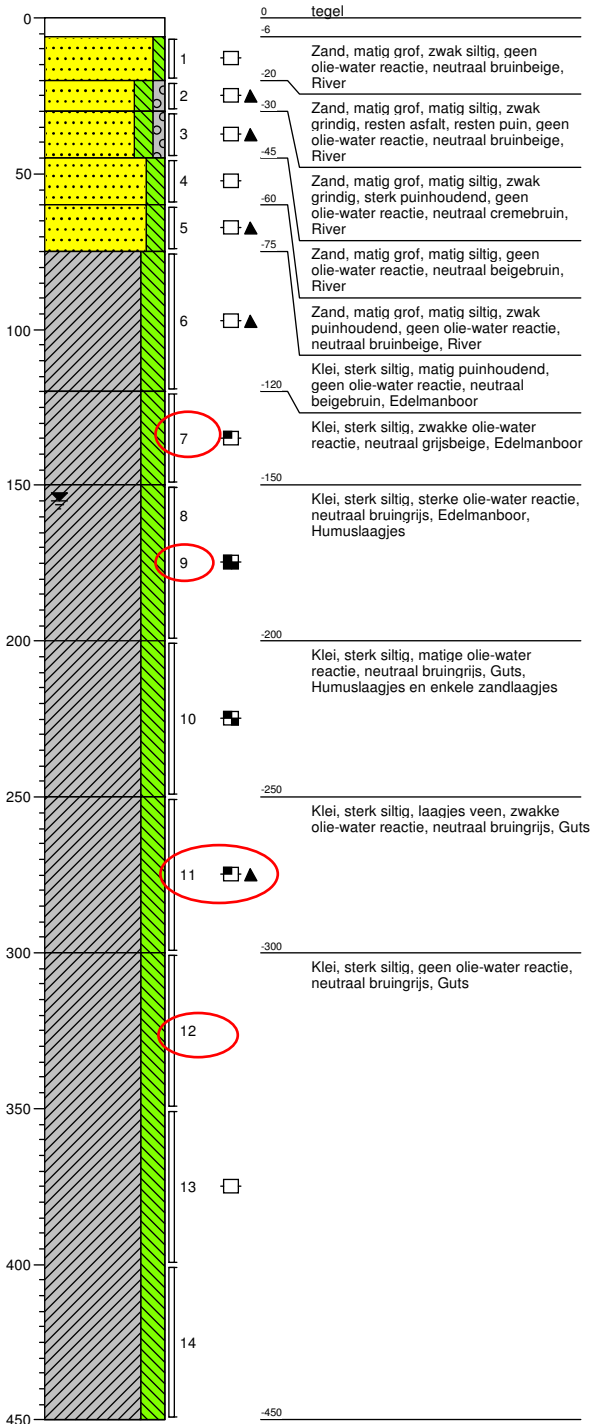
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox  
 Datum: 01-06-2018  
 X-coördinaat: 170865,23  
 Y-coördinaat: 433415,30



Projectnummer: 355903-10\_DRUTEN  
 Projectnaam: De Ruijterstraat 12-14

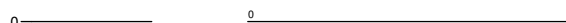
**Boring: 03**

Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox  
 Datum: 01-06-2018  
 X-coördinaat: 170865,23  
 Y-coördinaat: 433408,00



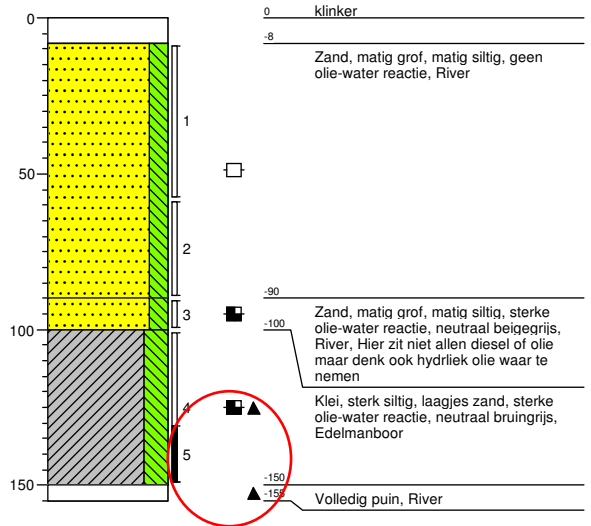
**Boring: 10**

Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox  
 Datum: 01-06-2018  
 X-coördinaat: 170865,03  
 Y-coördinaat: 433411,70



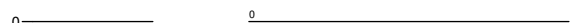
**Boring: 05**

Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox  
 Datum: 01-06-2018  
 X-coördinaat: 170869,39  
 Y-coördinaat: 433414,47



**Boring: 111**

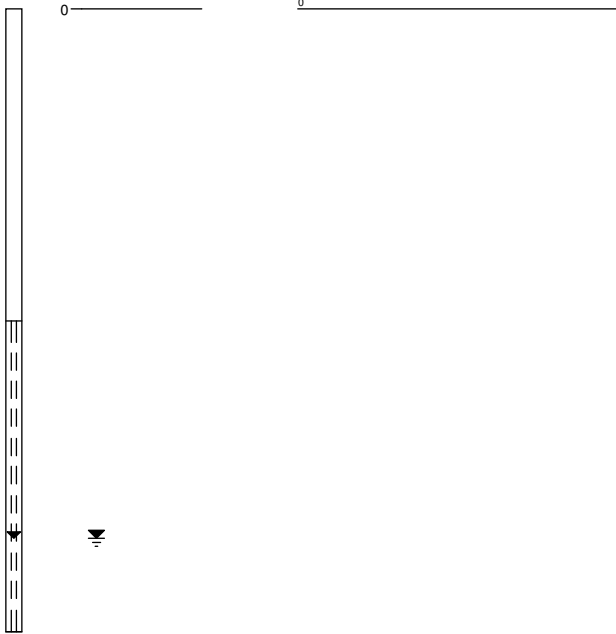
Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox  
 Datum: 01-06-2018  
 X-coördinaat: 170864,97  
 Y-coördinaat: 433425,44



Projectnummer: 355903-10\_DRUTEN  
Projectnaam: De Ruijterstraat 12-14

**Boring: 12**

Boormeester: Veldwerker M.H.H.J. Cox  
Datum: 01-06-2018  
X-coördinaat: 170864,97  
Y-coördinaat: 433420,12





Projectnummer: 355903

Projectnaam: BO voormalige gasfabriek Noordwijk - Garageboxen

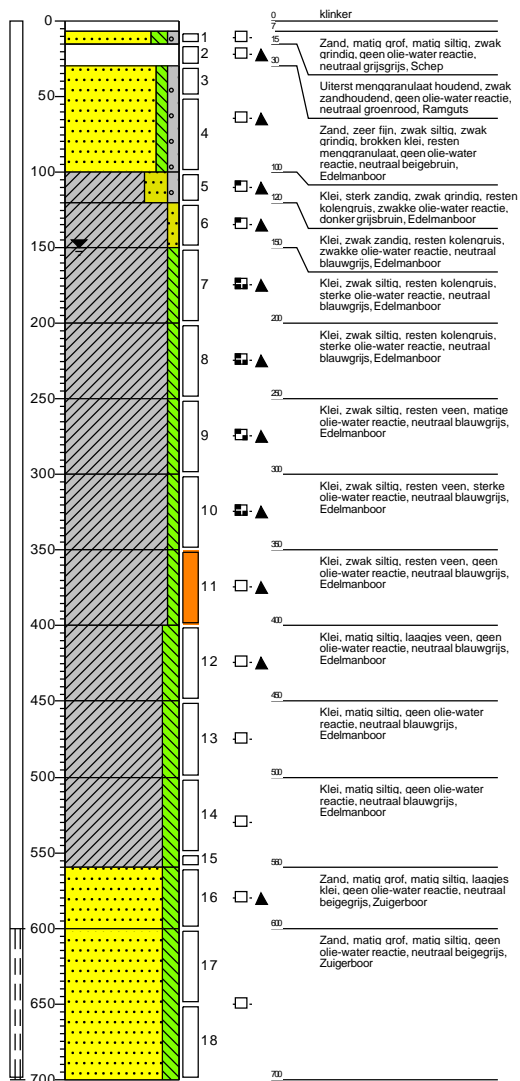


**Boring: SW100**

Boormeester: G.H.T Haverdijl

Datum: 13-8-2018

GWS: 150

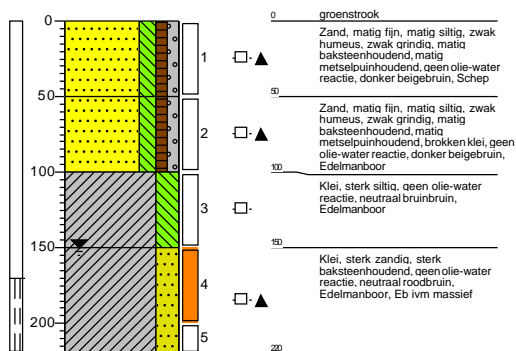


**Boring: SW101**

Boormeester: G.H.T Haverdijl

Datum: 14-8-2018

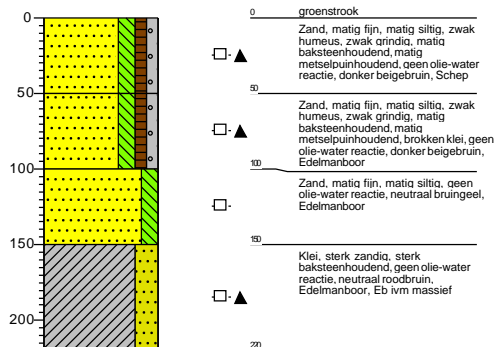
GWS: 150



**Boring: SW101a**

Boormeester: G.H.T Haverdijl

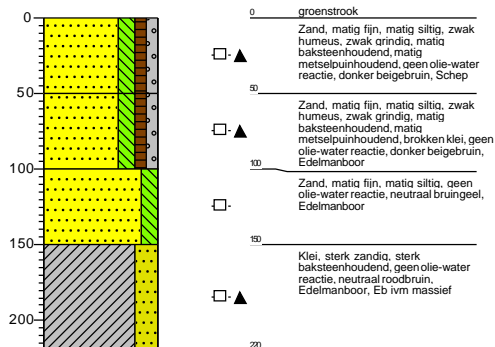
Datum: 14-8-2018



**Boring: SW101b**

Boormeester: G.H.T Haverdijl

Datum: 14-8-2018



Projectnummer: 355903

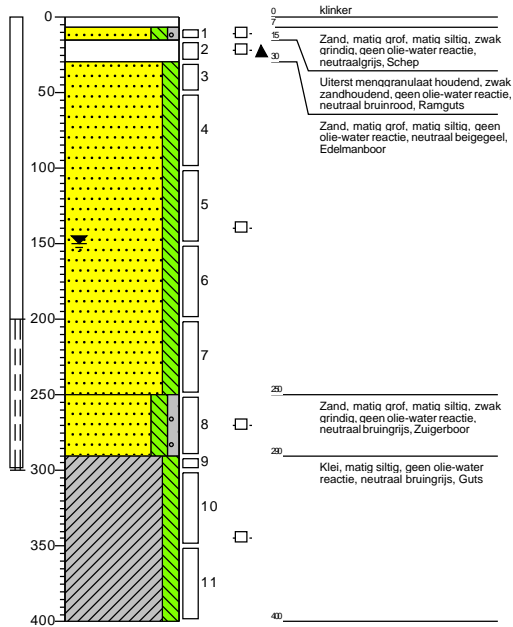
Projectnaam: BO voormalige gasfabriek Noordwijk - Garageboxen



**Boring: SW102**

Boormeester: G.H.T Haverdil  
Datum: 13-8-2018

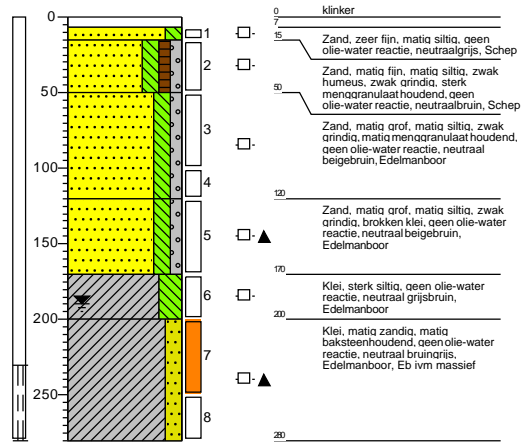
GWS: 150



**Boring: SW103**

Boormeester: G.H.T Haverdil  
Datum: 13-8-2018

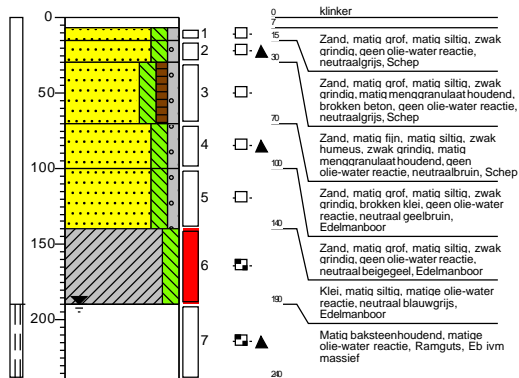
GWS: 190



**Boring: SW103A**

Boormeester: G.H.T Haverdil  
Datum: 13-8-2018

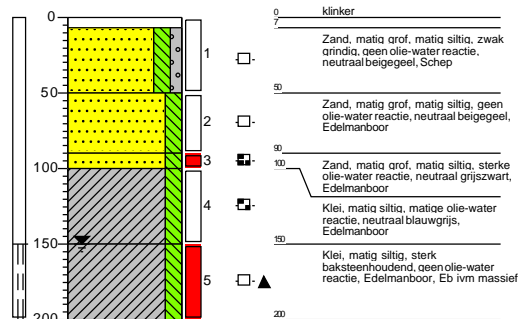
GWS: 190



**Boring: SW104**

Boormeester: G.H.T Haverdil  
Datum: 14-8-2018

GWS: 150





Projectnummer: 355903

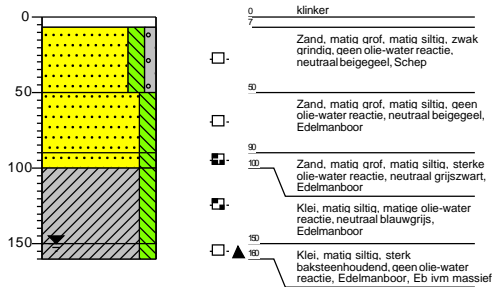
Projectnaam: BO voormalige gasfabriek Noordwijk - Garageboxen



**Boring: SW104a**

Boormeester: G.H.T Haverdil  
Datum: 14-8-2018

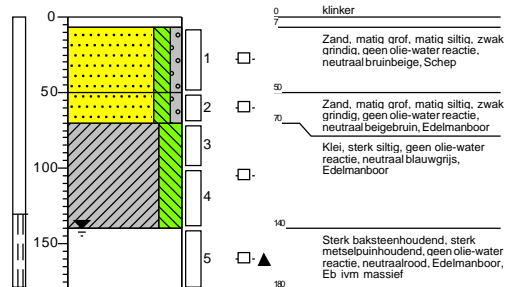
GWS: 150



**Boring: SW105**

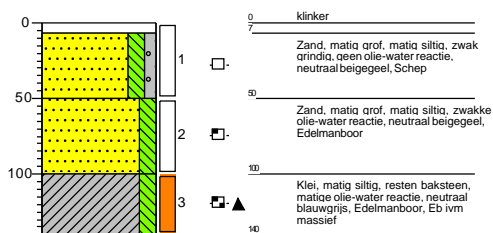
Boormeester: G.H.T Haverdil  
Datum: 14-8-2018

GWS: 140



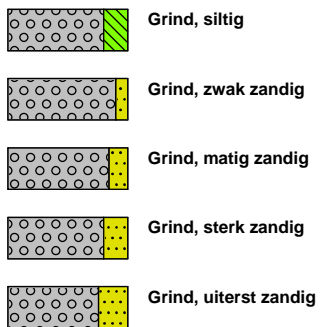
**Boring: SW107**

Boormeester: G.H.T Haverdil  
Datum: 14-8-2018

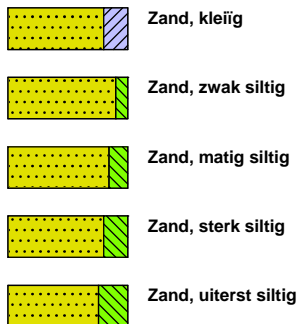


# Legenda (conform NEN 5104)

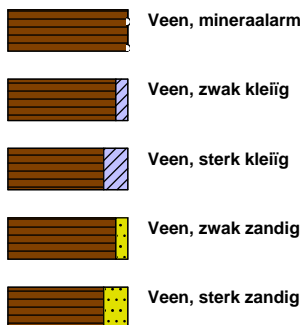
## grind



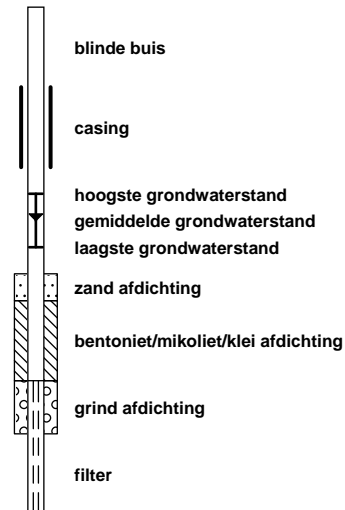
## zand



## veen



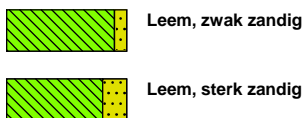
## peilbuis



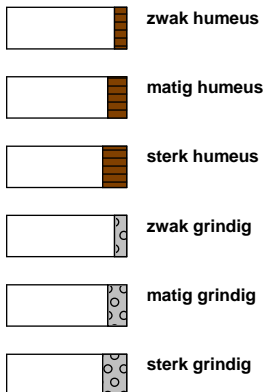
## klei



## leem



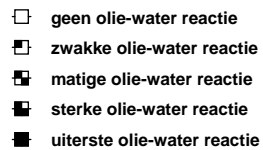
## overige toevoegingen



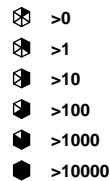
## geur



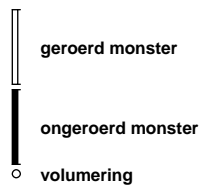
## olie



## p.i.d.-waarde



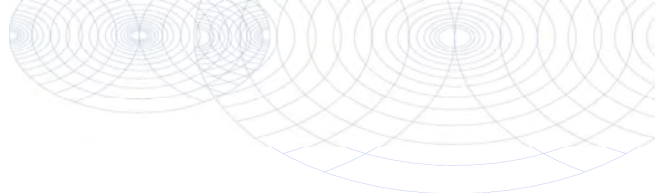
## monsters



## overig



Bijlage 4 Analyseresultaten



Sweco (Arnhem)  
T.a.v. Judith Beks  
Postbus 485  
6800 AL ARNHEM  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 07-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018080050/1
Uw project/verslagnummer	355903-10_DRUTEN
Uw projectnaam	De Ruijterstraat 12-14
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Jun-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst 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 werkdag 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 analyscertificaat 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  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	355903-10 DRUTEN	Certificaatnummer/Versie	2018080050/1
Uw projectnaam	De Ruijterstraat 12-14	Startdatum	04-Jun-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Jun-2018/13:24
Monsternemer	Veldwerker M.H.H.J. Cox	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)					49.9
S Droge stof	% (m/m)	89.1	82.7	80.1	63.4	
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 <sup>2)</sup>	2.6 <sup>2)</sup>	2.7 <sup>2)</sup>	6.6 <sup>2)</sup>	10.5 <sup>2)</sup>
Gloeirest	% (m/m) ds	99.2	97.1	97.0	93.0	89.1
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 <sup>1)</sup>	0.070 <sup>1)</sup>	0.070 <sup>1)</sup>	0.070 <sup>1)</sup>	0.070 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	34	8.9	22	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	2700	550	1200	11	11
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14000	2700	6500	37	35
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1100	210	1600	18	33
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	93	17	55	6.7	19
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	43	<6.0	22	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	18000	3500	9300	74	100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-3 01 (90-115)	01-Jun-2018	10136023
2	01-4 01 (115-130)	01-Jun-2018	10136024
3	02-4 02 (170-200)	01-Jun-2018	10136025
4	03-11 03 (250-300)	01-Jun-2018	10136026
5	03-12 03 (300-350)	01-Jun-2018	10136027



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer 355903-10 DRUTEN  
 Uw projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
 Uw ordernummer  
 Monsternemer Veldwerker M.H.H.J. Cox  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018080050/1  
 Startdatum 04-Jun-2018  
 Rapportagedatum 07-Jun-2018/13:24  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	77.0	63.1	79.8
S Organische stof	% (m/m) ds	6.7 <sup>2)</sup>	11.0 <sup>2)</sup>	2.6 <sup>2)</sup>
Gloeirest	% (m/m) ds	92.9	88.6	97.0
<b>Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>				
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S m, p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 <sup>1)</sup>	0.070 <sup>1)</sup>	0.070 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.1	15	11
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	170	500	570
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	850	2700	3100
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	260	1100	1200
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	34	33
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	8.4	7.6
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1300	4400	4900
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

**Nr. Monsteromschrijving**

6 03-7 03 (120-150)  
 7 03-9 03 (150-200)  
 8 05-5 05 (130-150)

**Datum monstername**

01-Jun-2018  
 01-Jun-2018  
 01-Jun-2018

**Monster nr.**

10136028  
 10136029  
 10136030

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

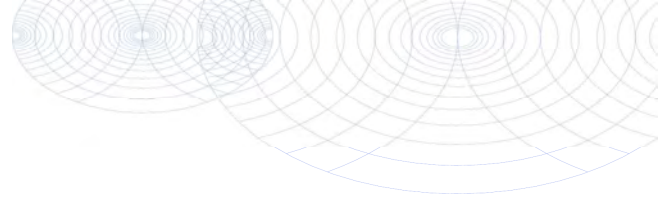
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Akkoord  
 Pr.coörd.**

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018080050/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10136023	01	3	90	115	0535526837	302141815
10136024	01	4	115	130	0550156499	302141816
10136025	02	4	170	200	0535526856	302141817
10136026	03	11	250	300	0535526855	302141818
10136027	03	12	300	350	0535526830	302141819
10136028	03	7	120	150	0535526857	302141820
10136029	03	9	150	200	0535526852	302141821
10136030	05	5	130	150	0550156496	302141822

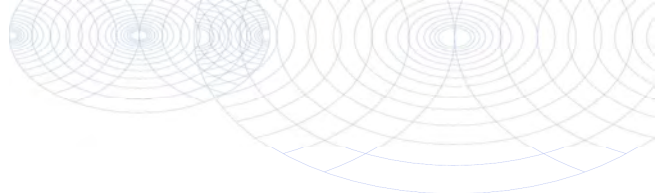


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 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-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018080050/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

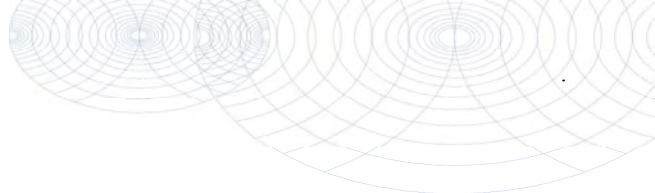
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPNL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV  
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
en door de overheid van Luxemburg (MEV).





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018080050/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



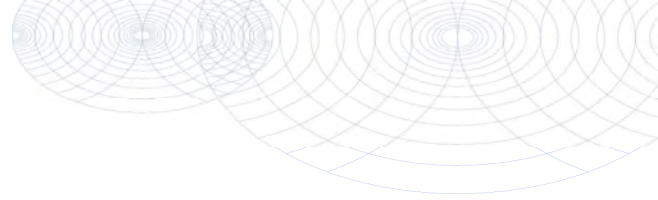
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
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-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018080050/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Analyse****Monster nr.**

Monsterhouder voor vluchtige stoffen ongeschikt en/of mengmonster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

10136023  
10136025  
10136026  
10136027  
10136028  
10136029

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL

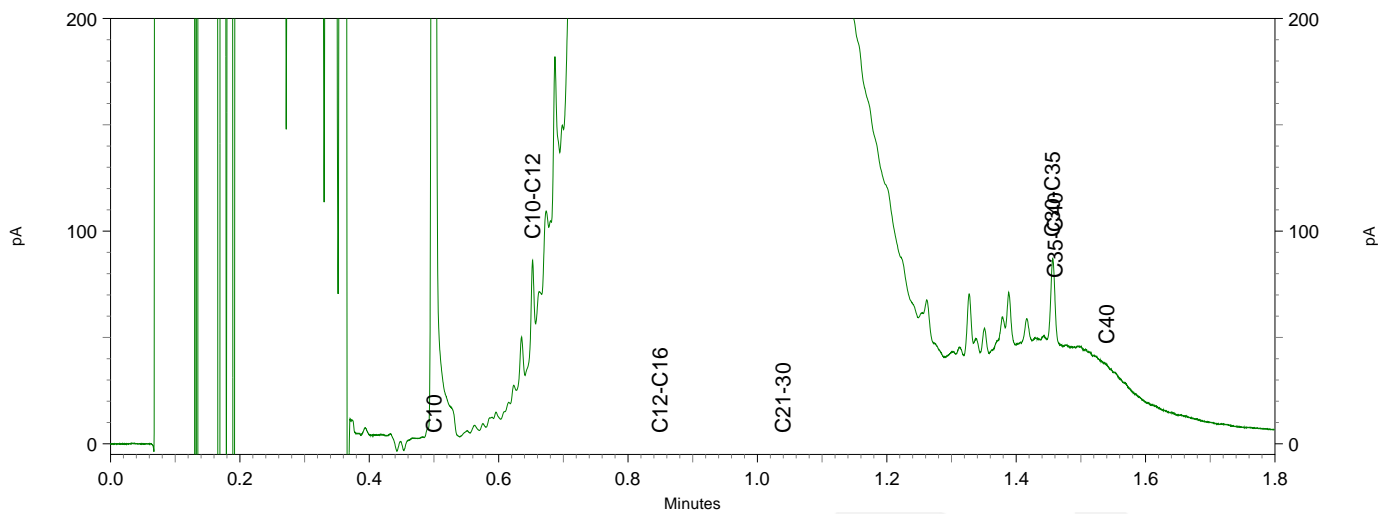
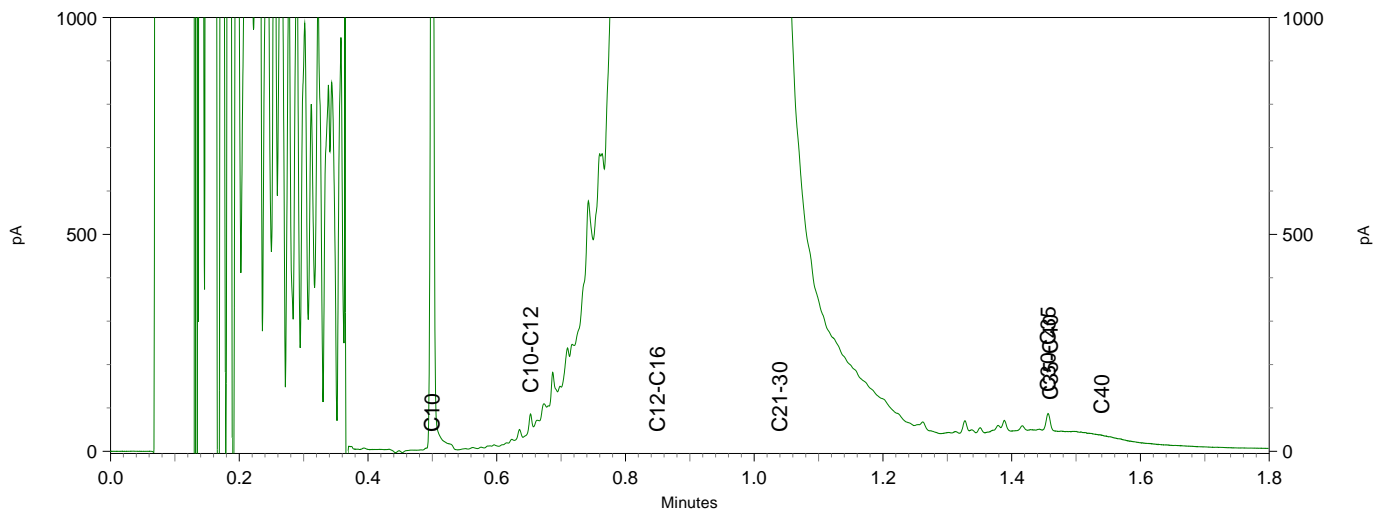
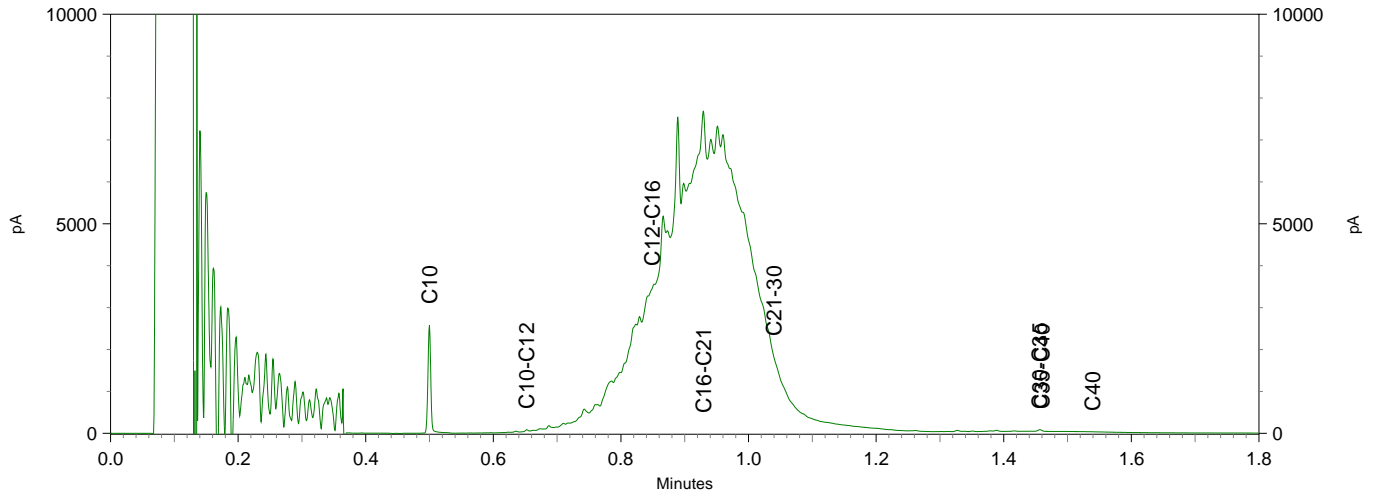
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

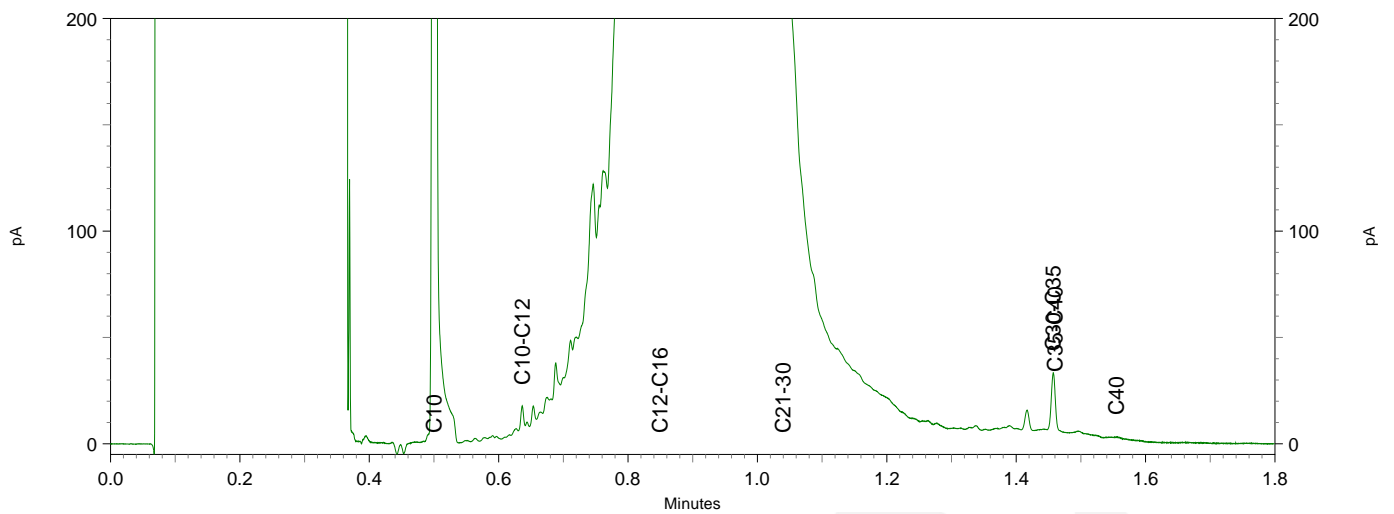
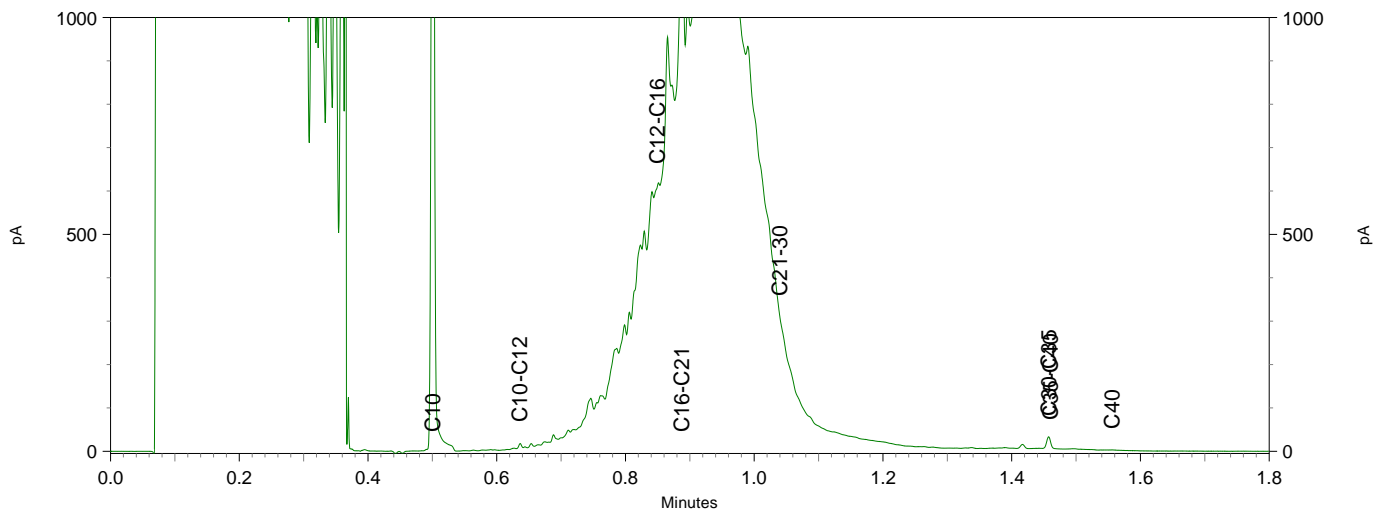
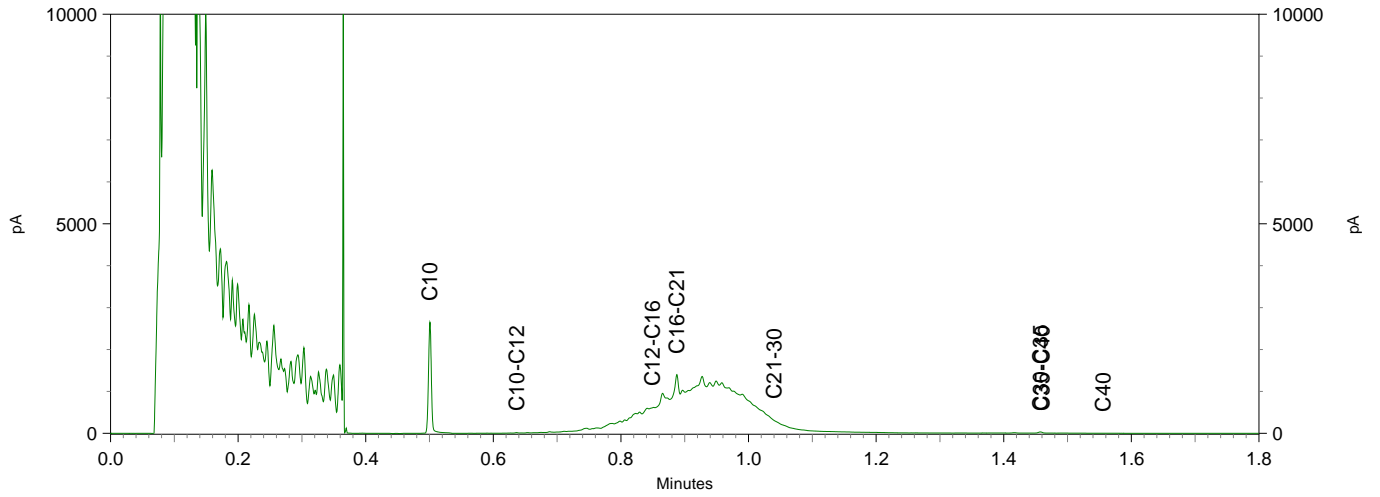
**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 10136023  
 Certificate no.: 2018080050  
 Sample description.: 01-3 01 (90-115)  
 V



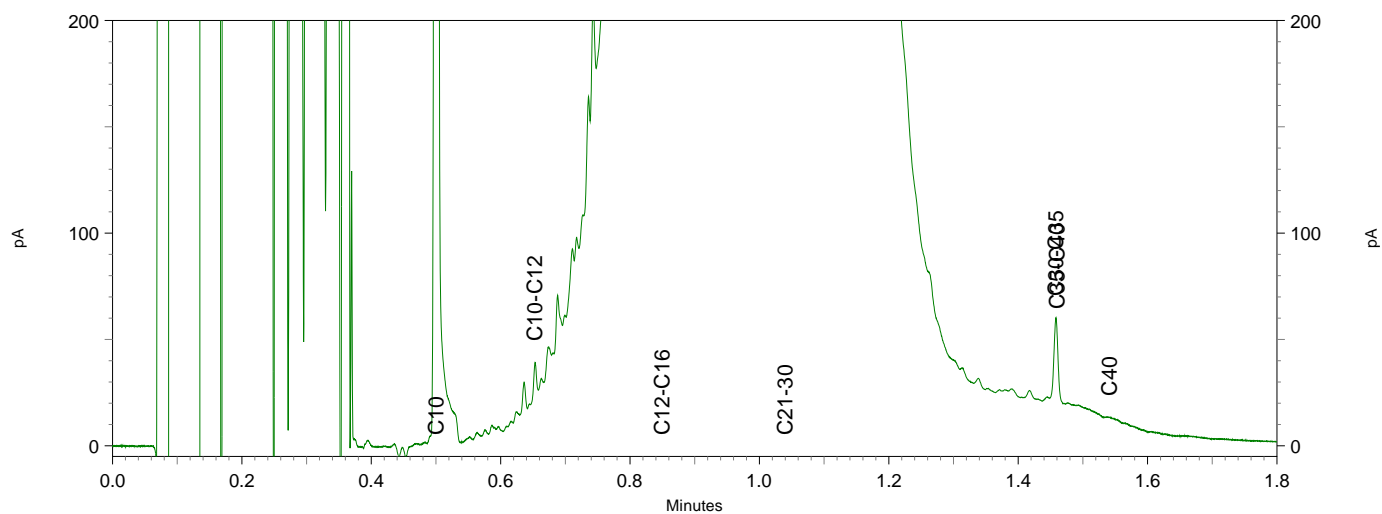
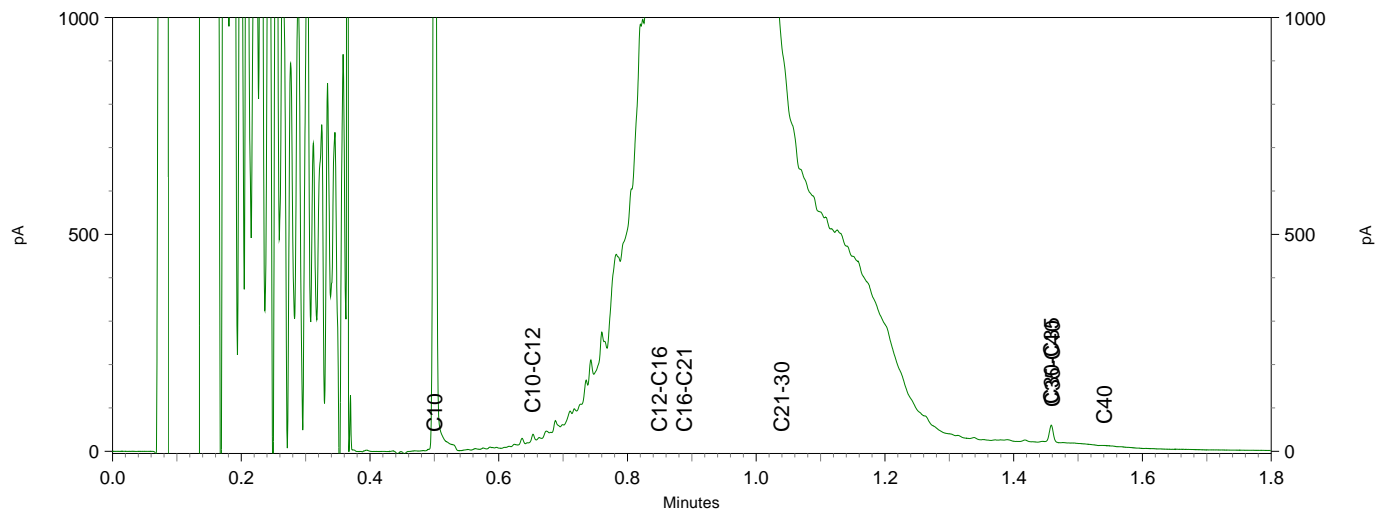
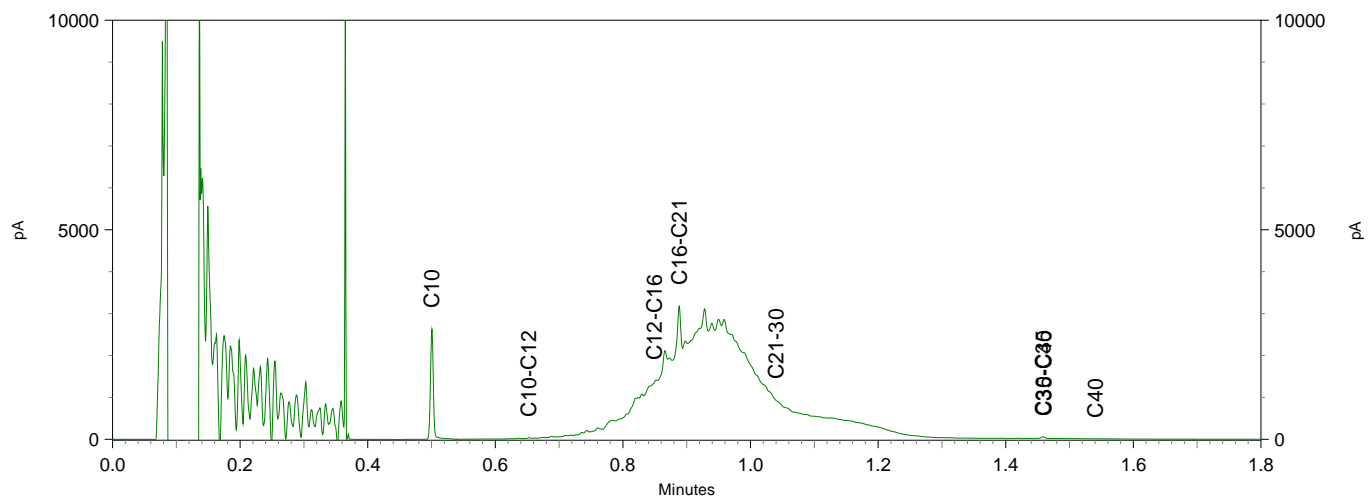
**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 10136024  
 Certificate no.: 2018080050  
 Sample description.: 01-4 01 (115-130)  
 V



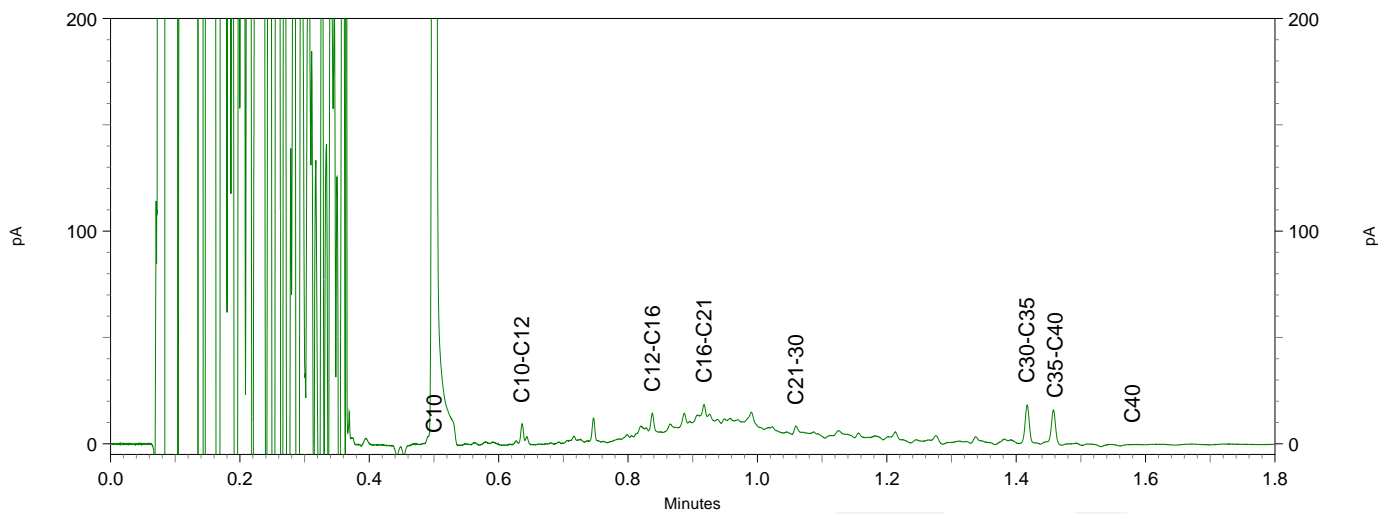
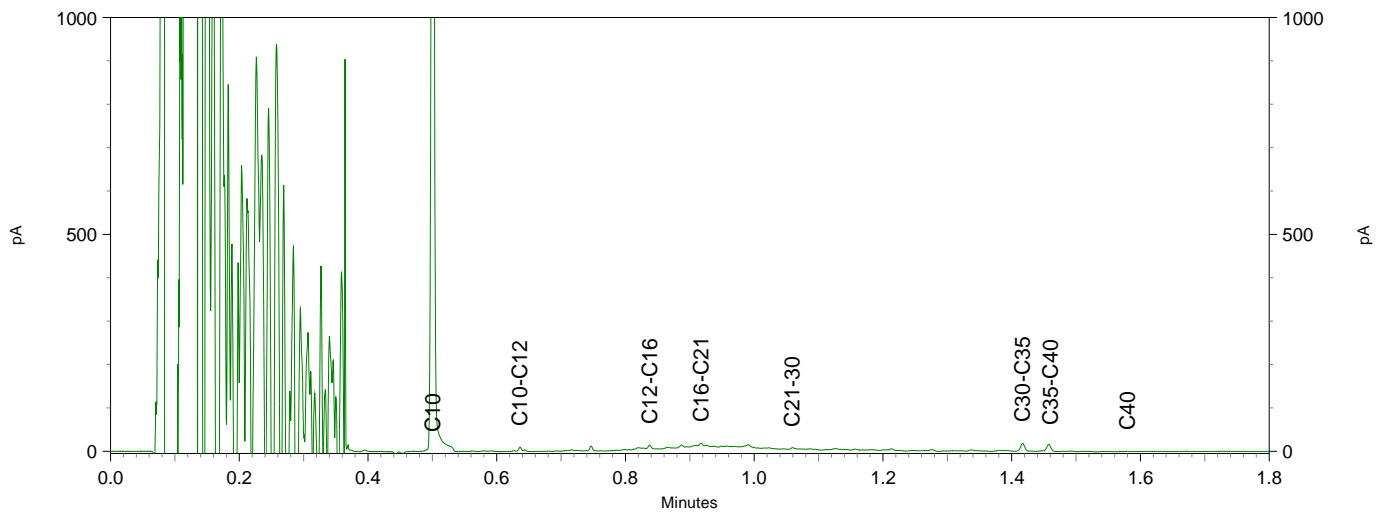
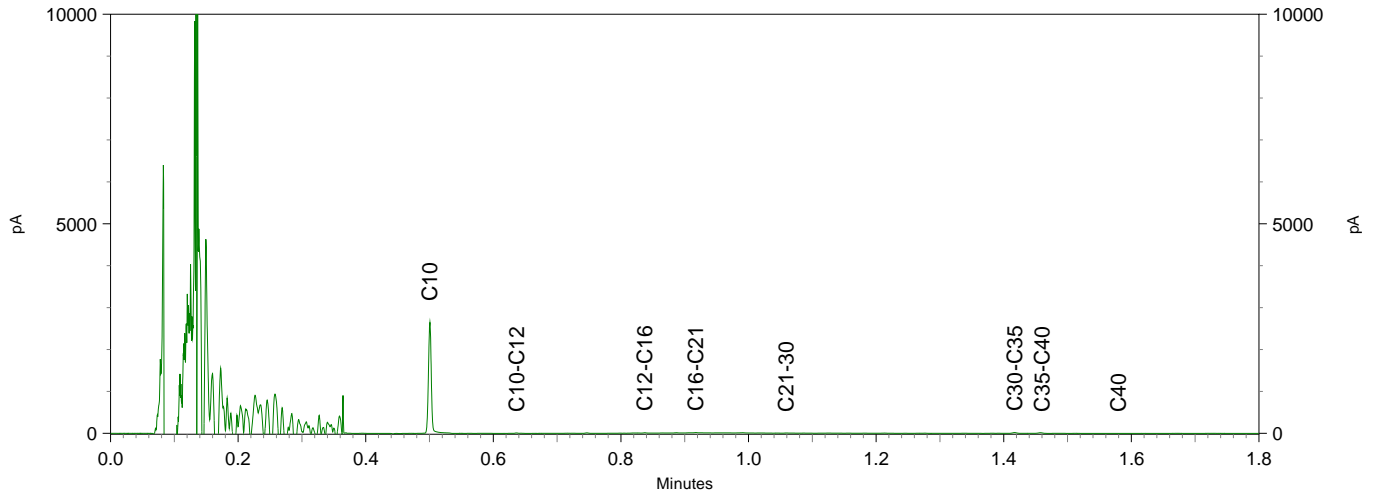
**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

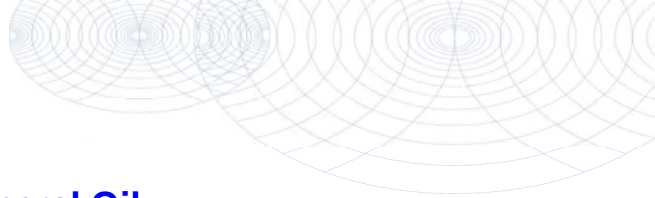
Sample ID.: 10136025  
 Certificate no.: 2018080050  
 Sample description.: 02-4 02 (170-200)  
 V



### Chromatogram TPH/ Mineral Oil

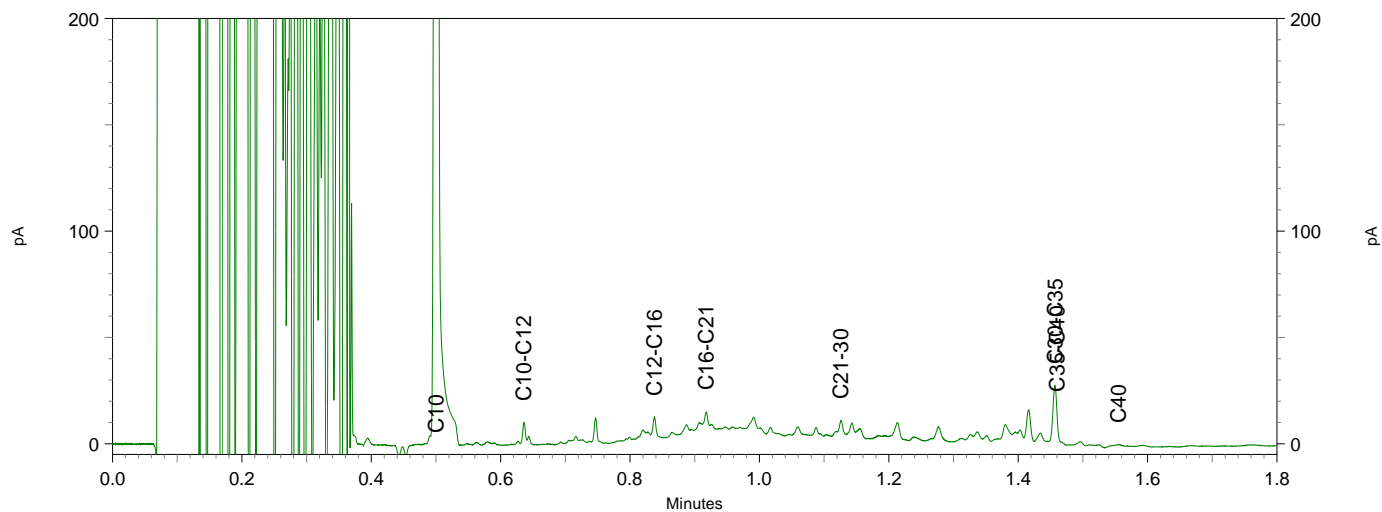
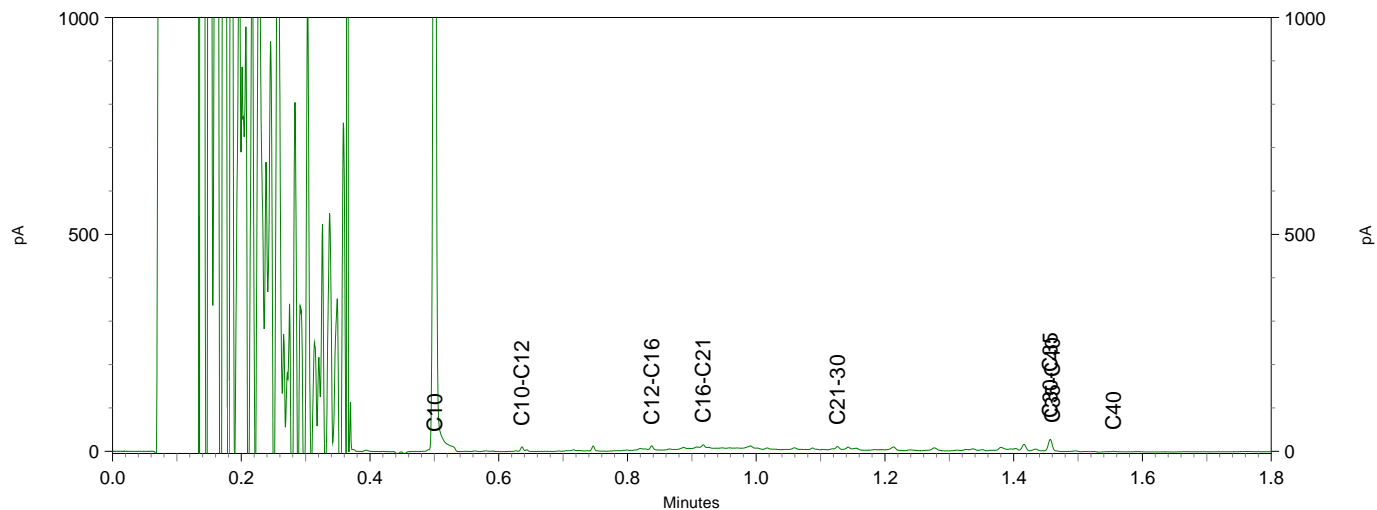
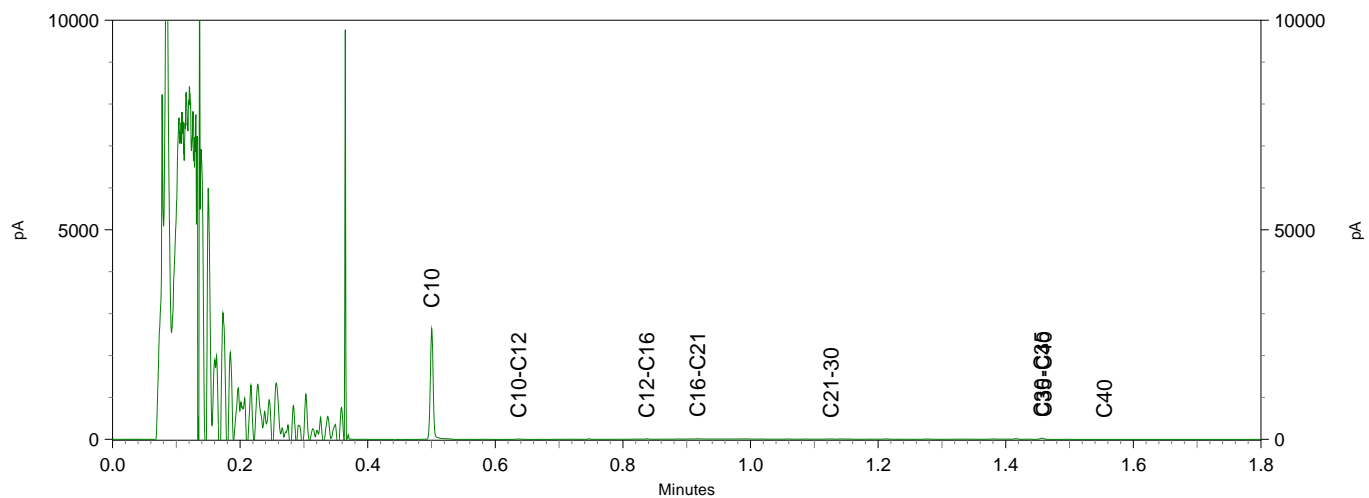
Sample ID.: 10136026  
 Certificate no.: 2018080050  
 Sample description.: 03-11 03 (250-300)  
 V





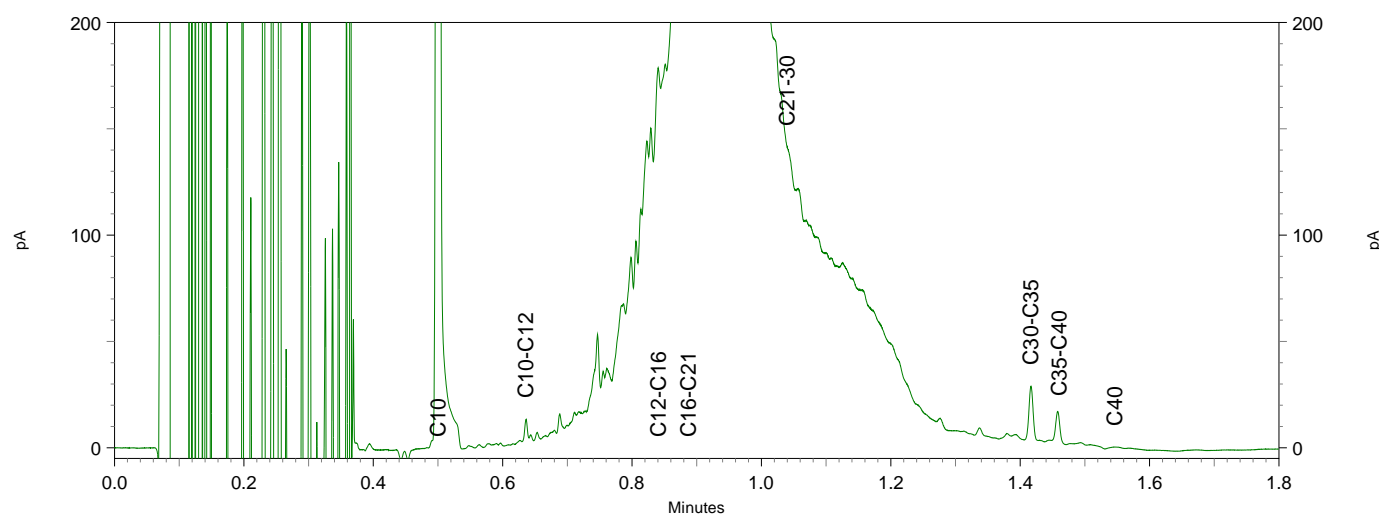
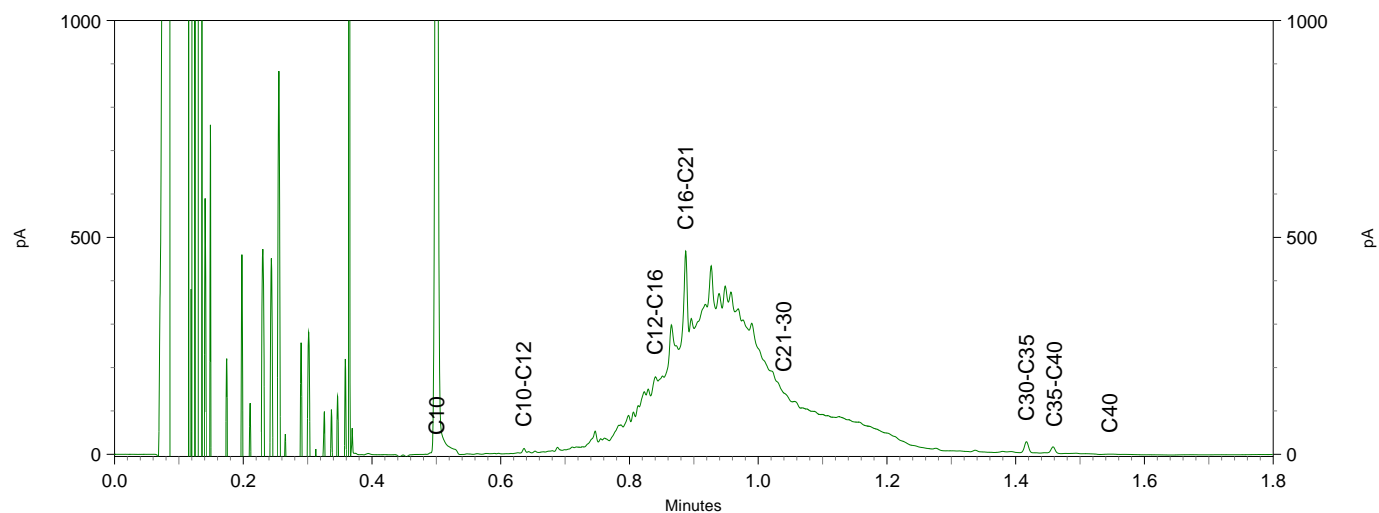
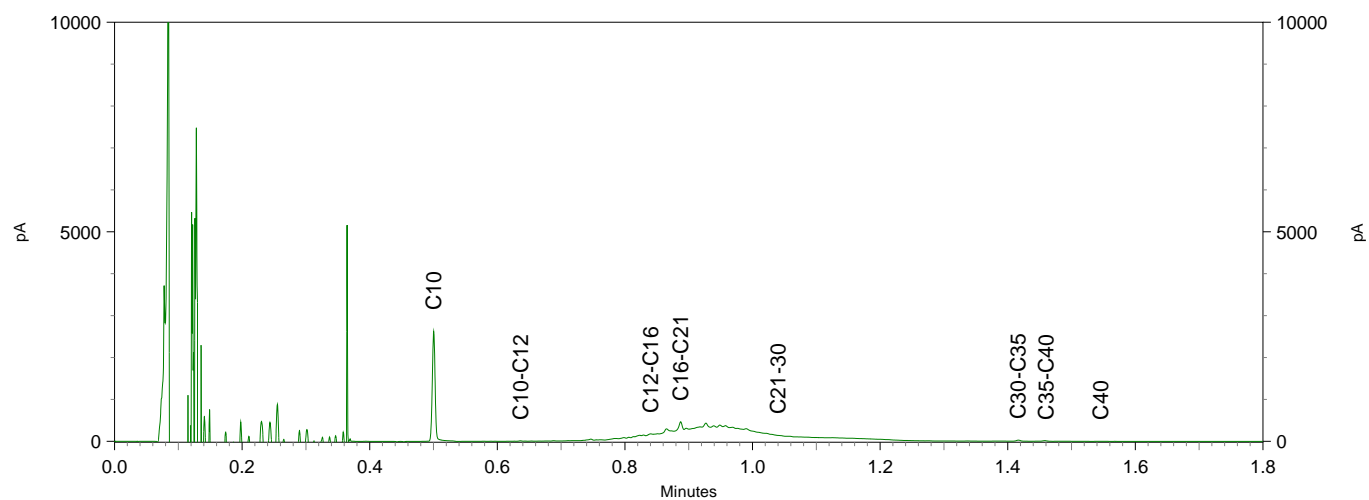
### Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10136027  
 Certificate no.: 2018080050  
 Sample description.: 03-12 03 (300-350)  
 V

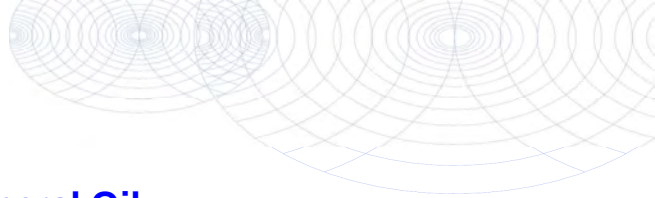


**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 10136028  
 Certificate no.: 2018080050  
 Sample description.: 03-7 03 (120-150)  
 V

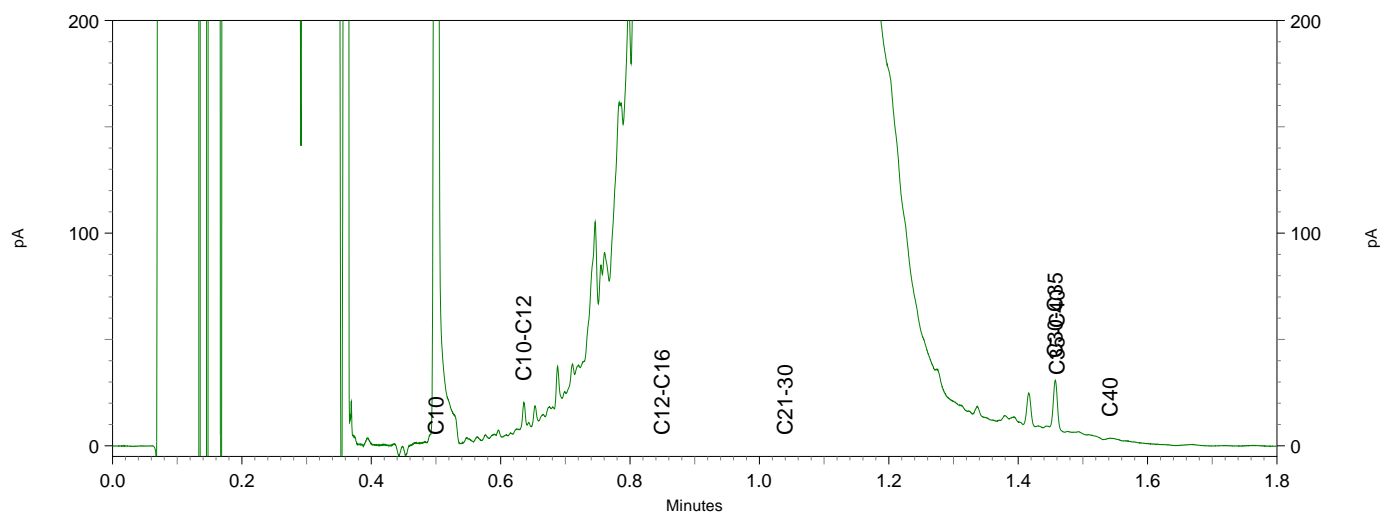
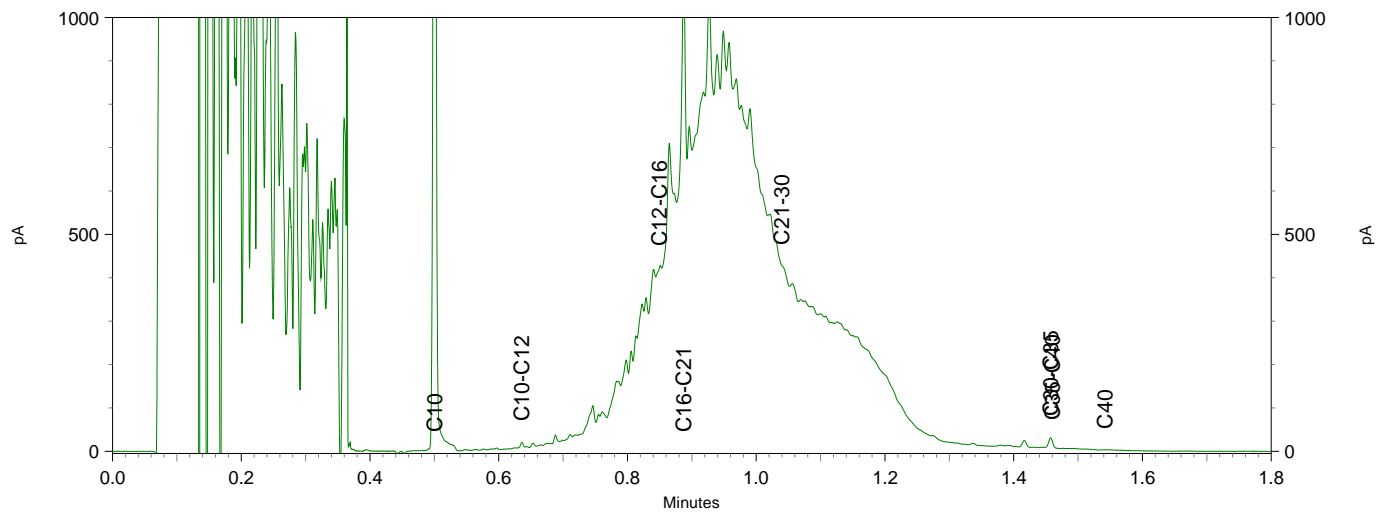
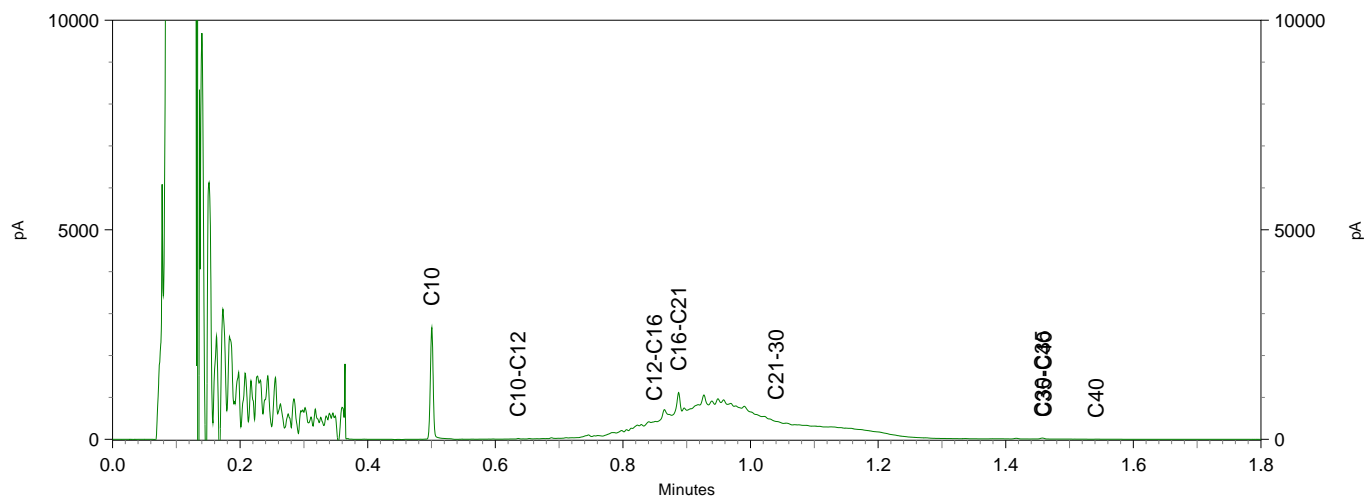






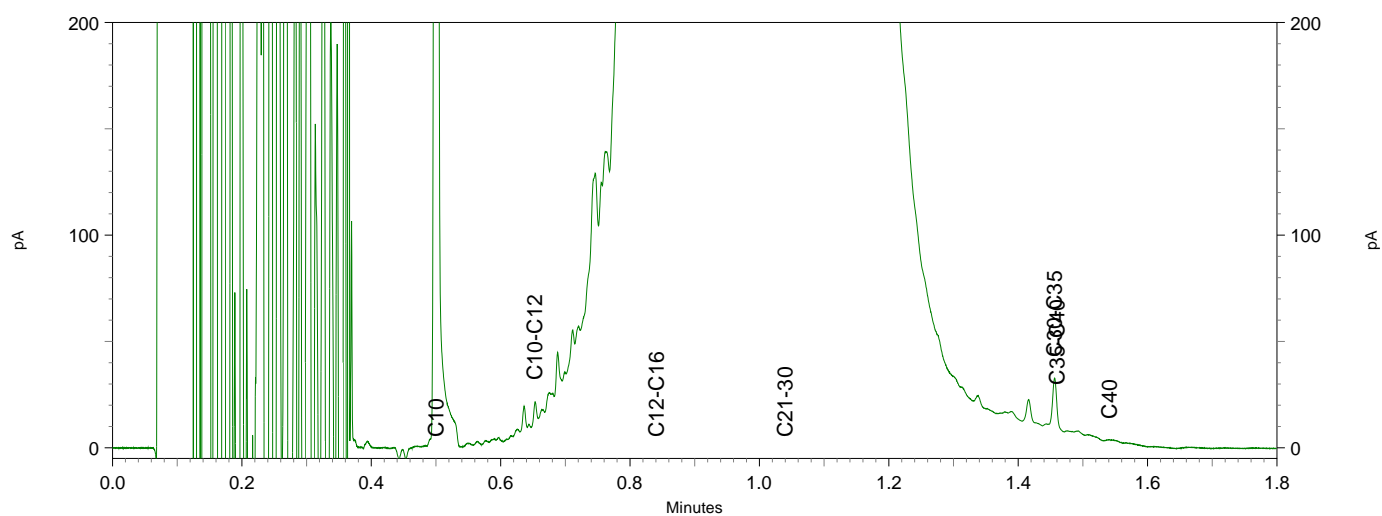
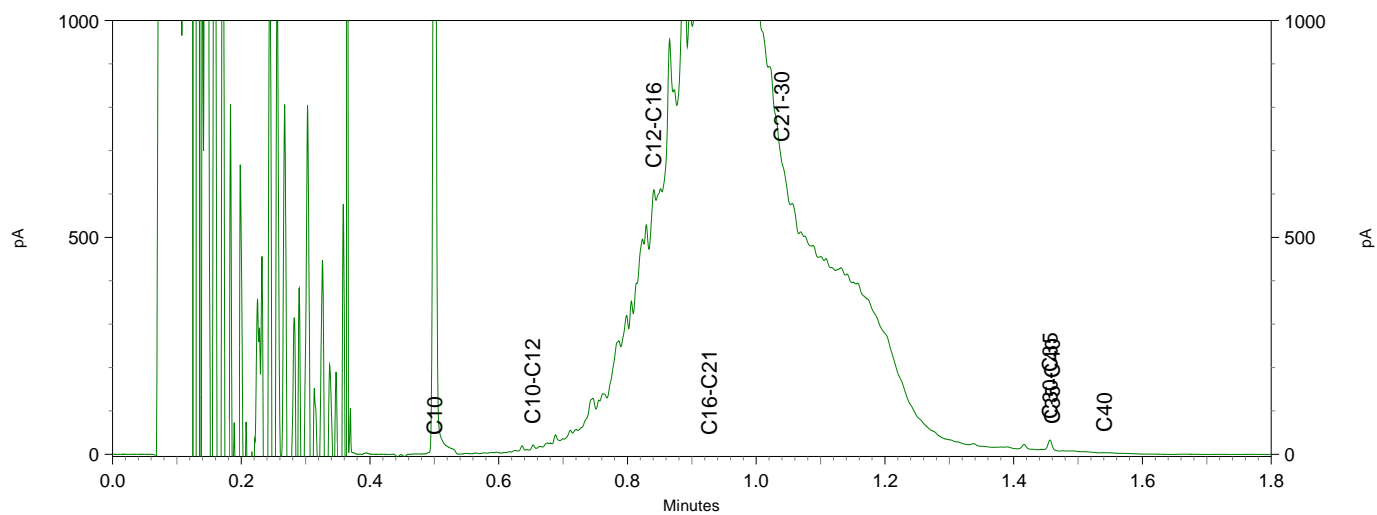
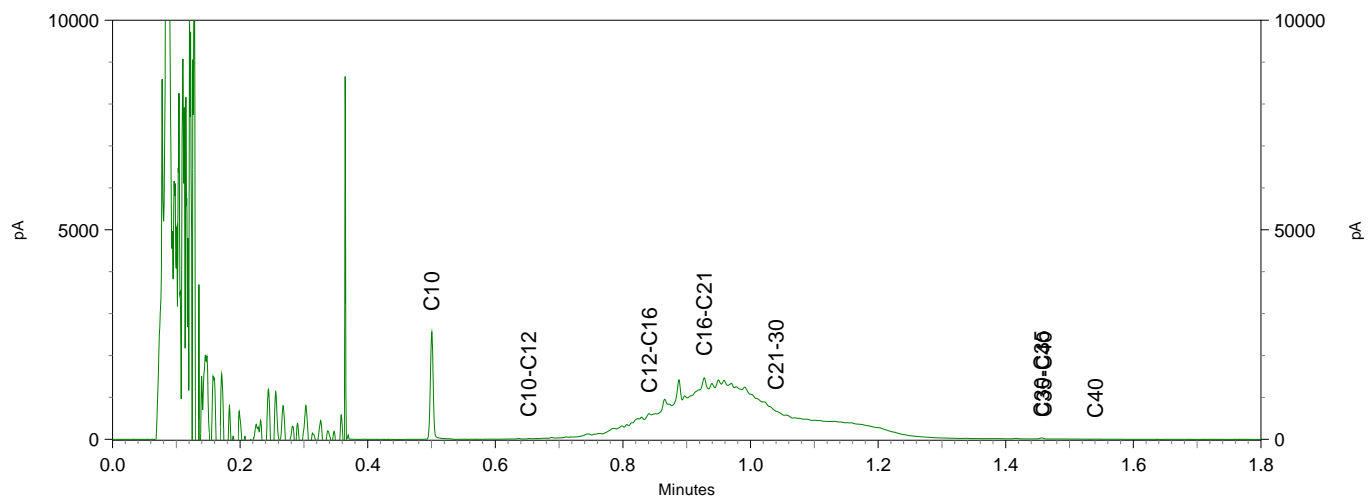
### Chromatogram TPH/ Mineral Oil

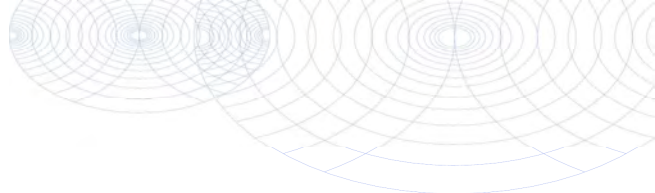
Sample ID.: 10136029  
Certificate no.: 2018080050  
Sample description.: 03-9 03 (150-200)  
V



**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 10136030  
 Certificate no.: 2018080050  
 Sample description.: 05-5 05 (130-150)  
 V





Sweco (Arnhem)  
T.a.v. Judith Beks  
Postbus 485  
6800 AL ARNHEM  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 08-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018079396/1
Uw project/verslagnummer	355903-10_DRUTEN
Uw projectnaam	De Ruijterstraat 12-14
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Jun-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst 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 werkdag 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  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
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-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 355903-10 DRUTEN  
 Uw projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
 Uw ordernummer  
 Monsternemer Veldwerker M.H.H.J. Cox  
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018079396/1  
 Startdatum 01-Jun-2018  
 Rapportagedatum 08-Jun-2018/10:19  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1 <sup>1)</sup>	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
Drijfslaag		Verwijderd		
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.55 <sup>2)</sup>	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.33 <sup>2)</sup>	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.47	0.21 <sup>3)</sup>	0.21 <sup>3)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	570	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	43000	<10	10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	220000	62	67
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	73000	<15	22
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	1800	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	650	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	340000	81	110
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>				
Overig onderzoek		Ja		
Overig onderzoek		Uitgevoerd		

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	10-1-1 10 (200-340)	01-Jun-2018	10134030
2	111-1-1 111 (100-200)	01-Jun-2018	10134031
3	12-1-1 12 (100-200)	01-Jun-2018	10134032

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

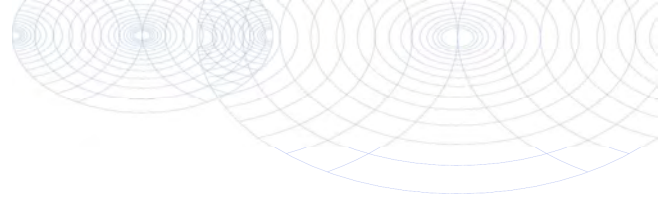


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018079396/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10134030	10	1	200	340	0691831721	302141751
10134030	10	2	200	340	0691831485	302141751
10134031	111	4	100	200	0691831714	302141752
10134032	12	3	100	200	0691831518	302141753

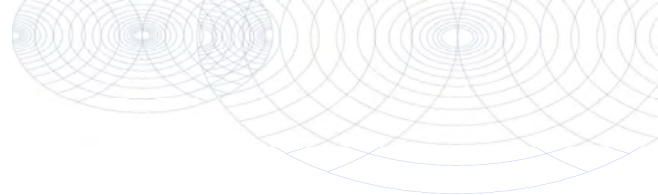


**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 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-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018079396/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het monster bevat een (olieachtige) drijfslaag; het water is geanalyseerd.

**Opmerking 2)**

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

**Opmerking 3)**

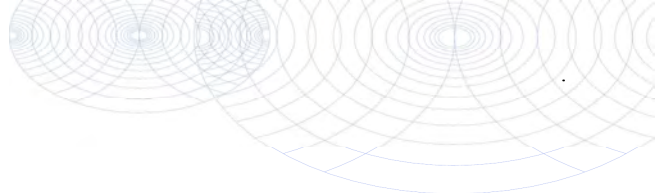
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018079396/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Overig onderzoek (i.o.m. Analytico)	P0962	Interne procedure	Eigen methode
Overig onderzoek (i.o.m. Analytico)	P0962	Interne procedure	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL

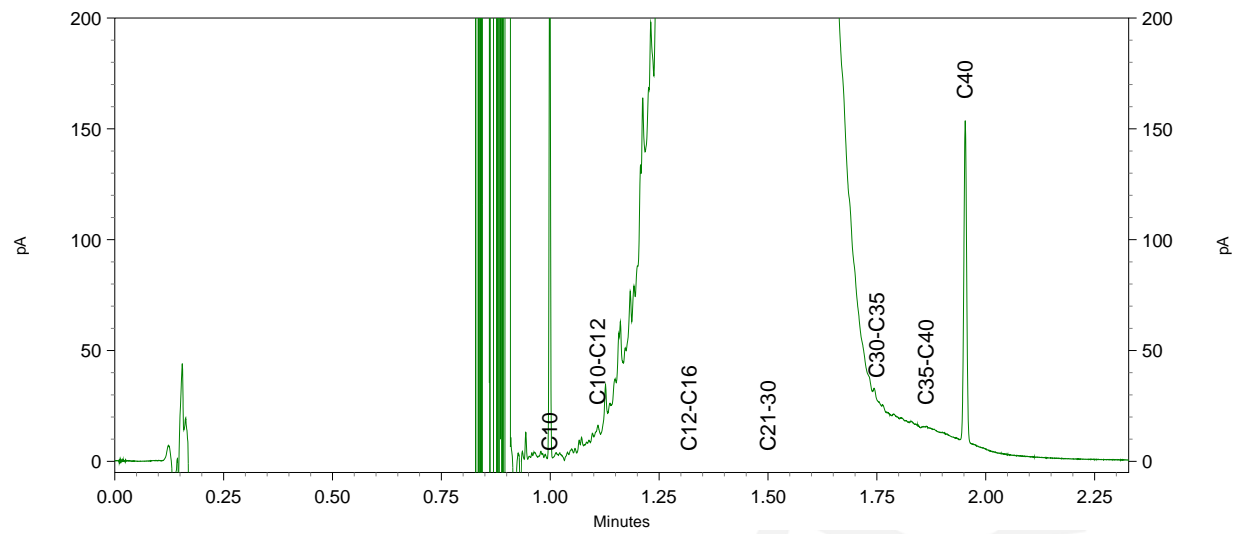
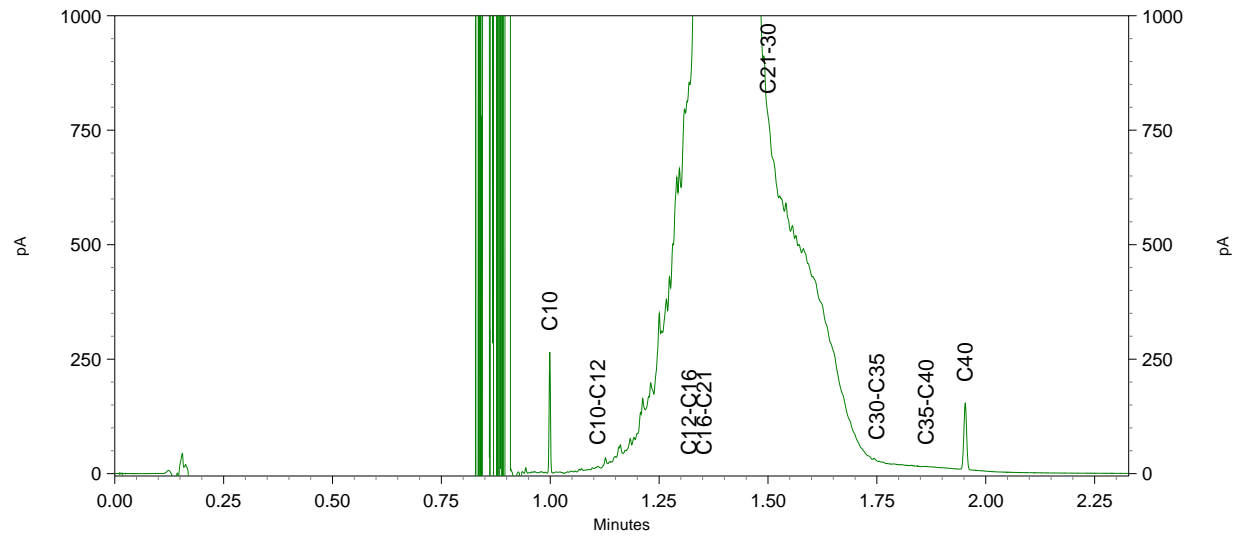
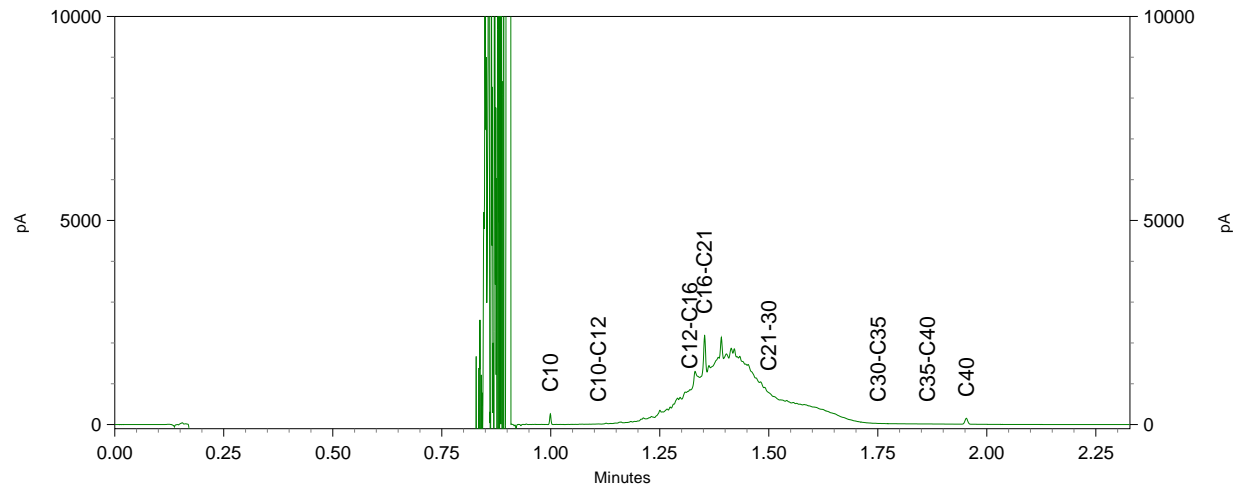
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

### Chromatogram TPH/ Mineral Oil

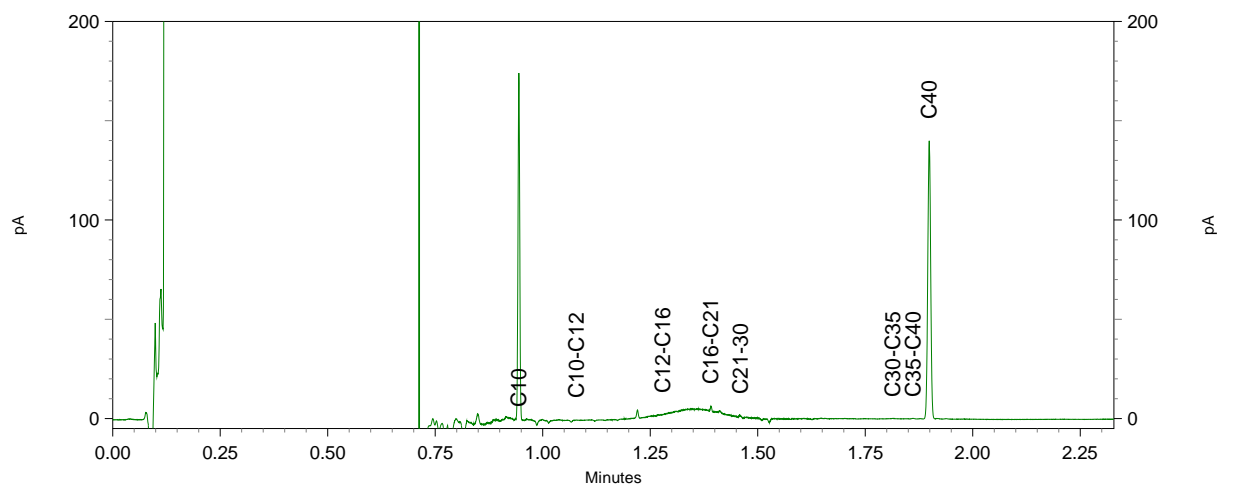
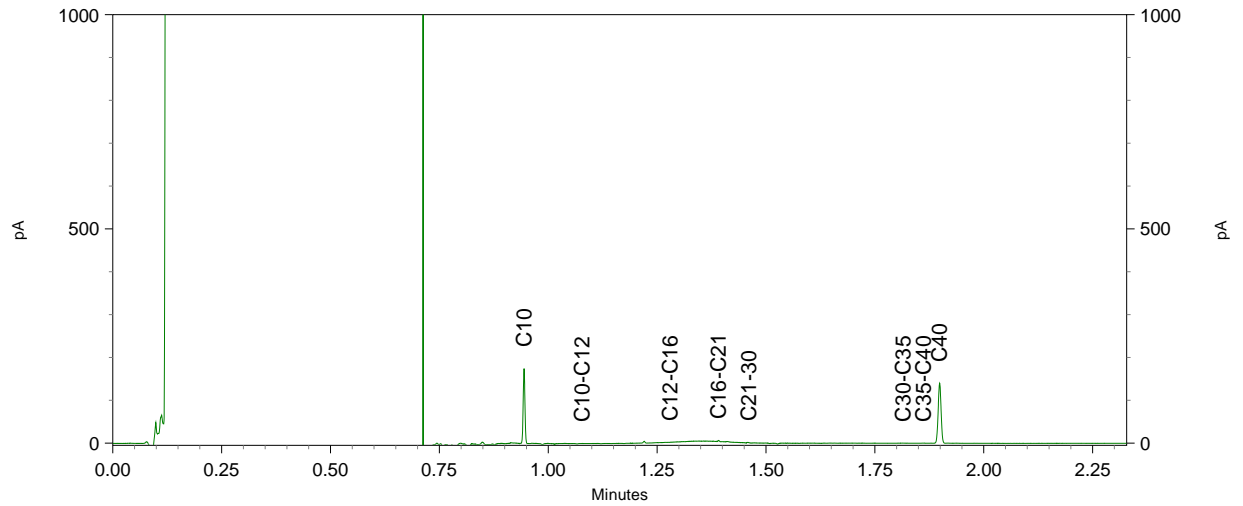
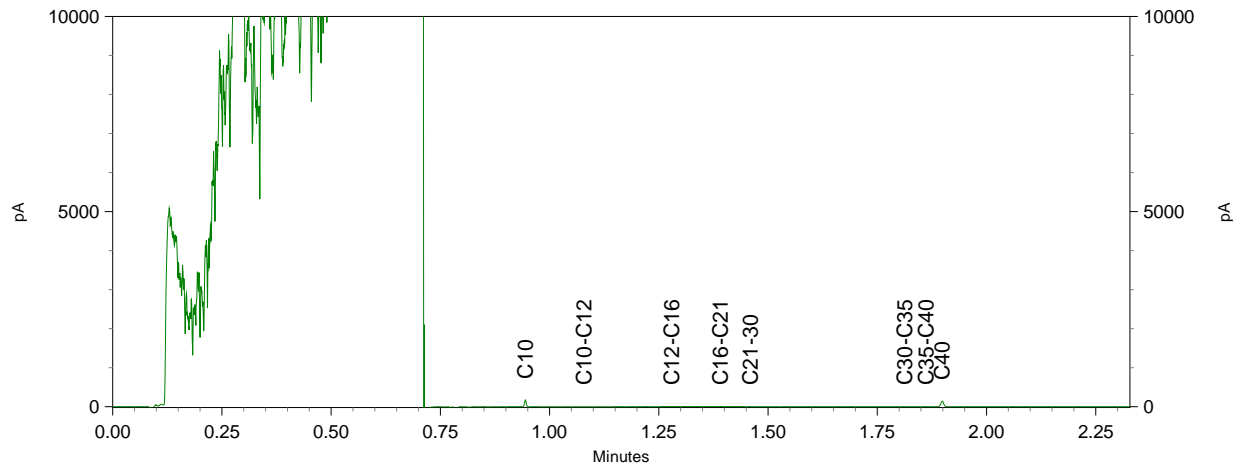
Sample ID.: 10134030  
Certificate no.: 2018079396  
Sample description.: 10-1-1 10 (200-340)  
V





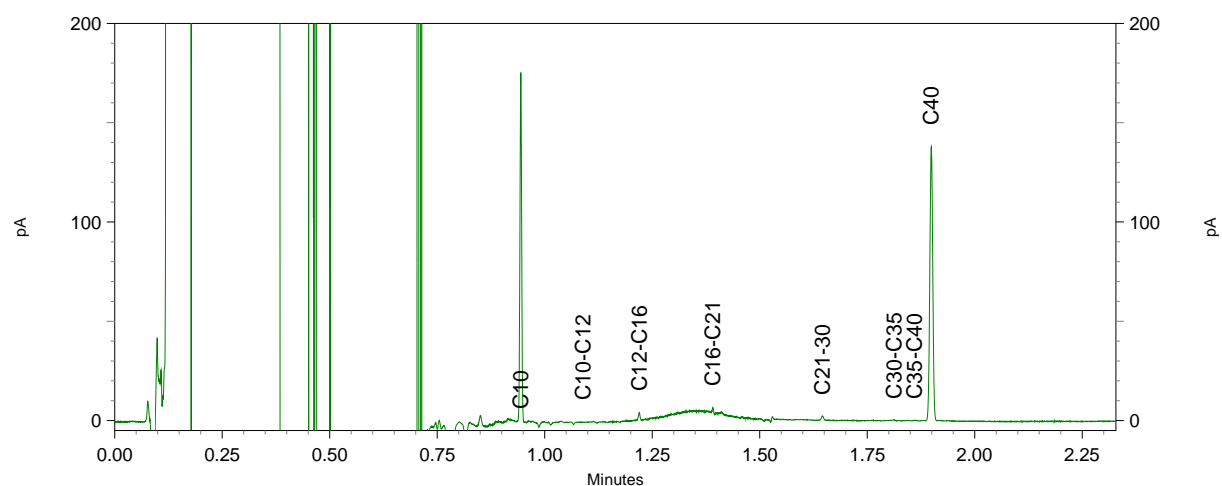
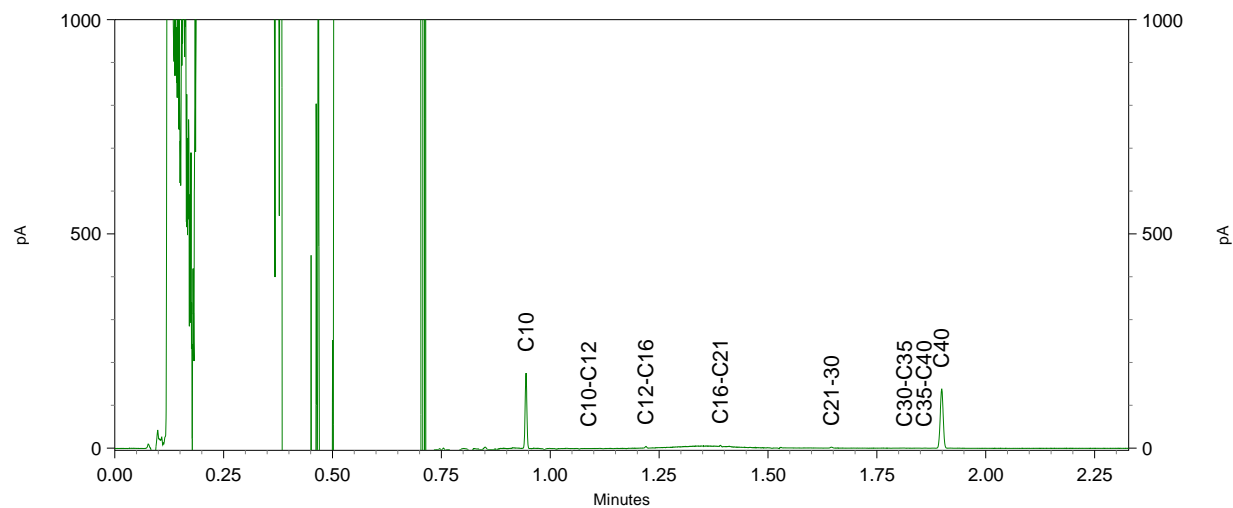
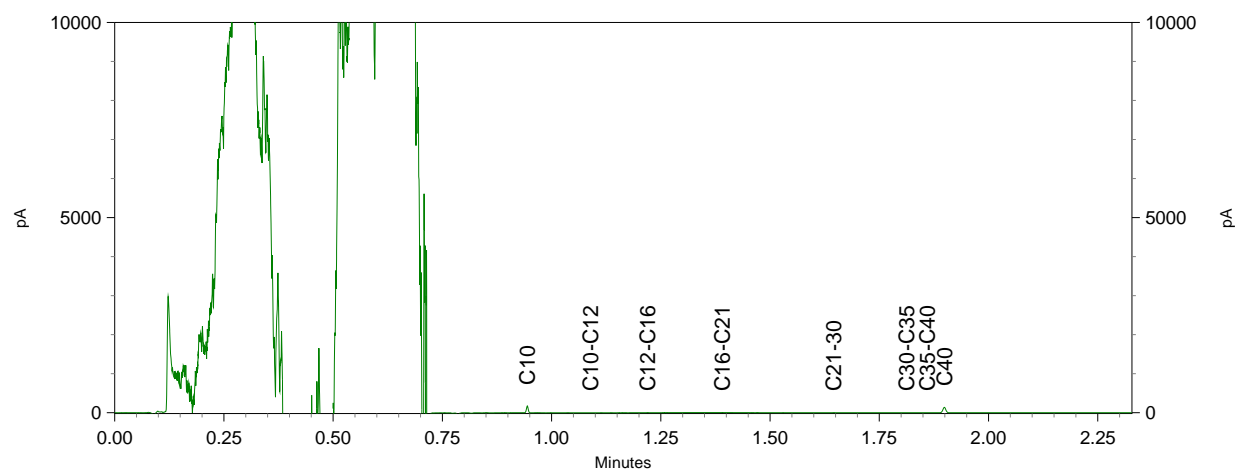
### Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10134031  
Certificate no.: 2018079396  
Sample description.: 111-1-1 111 (100-200)  
V



**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 10134032  
 Certificate no.: 2018079396  
 Sample description.: 12-1-1 12 (100-200)  
 V



Sweco Arnhem  
D.D.M. van den Berg  
Postbus 485  
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Nader bodemonderzoek Ruijterstraat te Druten  
Uw projectnummer : 355903  
SYNLAB rapportnummer : 12851894, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : WIRLATG8

Rotterdam, 16-08-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 355903. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat te Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12851894 - 1

Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 16-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	100-11 SW100 (350-400)						
002	Grond (AS3000)	102-06 SW102 (150-200)						
003	Grond (AS3000)	102-10 SW102 (300-350)						
004	Grond (AS3000)	103-05 SW103 (120-170)						
005	Grond (AS3000)	103-07 SW103 (200-250)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	59.6	93.9	68.1	84.0	78.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8	<0.5	3.5	1.9	1.6
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	49	<1	24	9.5	37
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		260	<5	<5	<5	60
fractie C22-C30	mg/kgds		63	<5	<5	<5	220
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	110
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	320	<20	<20	<20	390

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat te Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12851894 - 1

Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 16-08-2018

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat te Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12851894 - 1

Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 16-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	103A-06 SW103A (140-190)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	80.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	40
<b>MINERALE OLIE</b>			
fractie C10-C12	mg/kgds		13
fractie C12-C22	mg/kgds		6400
fractie C22-C30	mg/kgds		590
fractie C30-C40	mg/kgds		230 <sup>1)</sup>
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	7200

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat te Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12851894 - 1

Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 16-08-2018

---

### Monster beschrijvingen

---

006 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

1 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat te Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12851894 - 1

Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 16-08-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7295586	13-08-2018	13-08-2018	ALC201
002	Y7295594	13-08-2018	13-08-2018	ALC201
003	Y7296006	13-08-2018	13-08-2018	ALC201
004	Y7295920	13-08-2018	13-08-2018	ALC201
005	Y7295926	13-08-2018	13-08-2018	ALC201
006	Y7296003	13-08-2018	13-08-2018	ALC201

Paraaf :





Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat te Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12851894 - 1

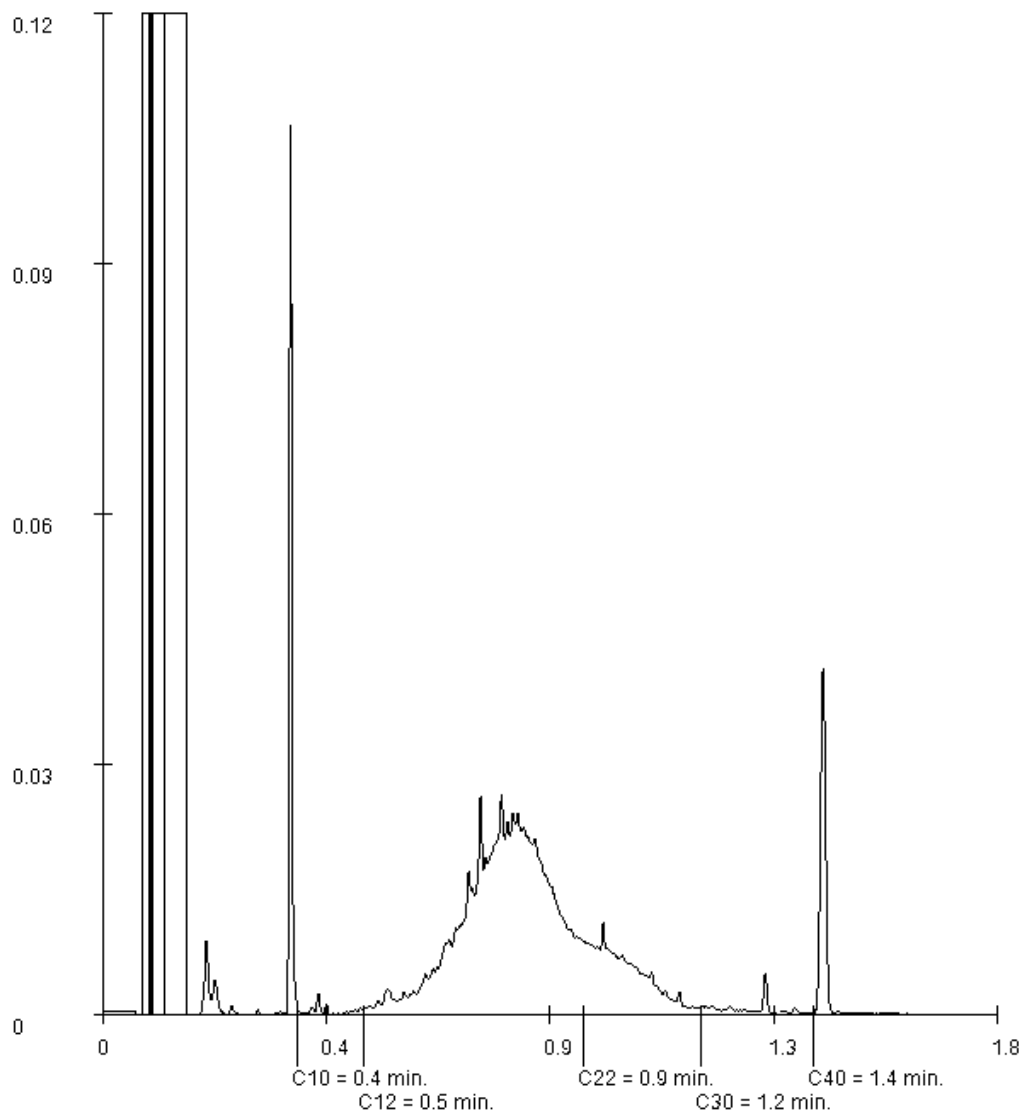
Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 16-08-2018

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen 100-11SW100 (350-400)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat te Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12851894 - 1

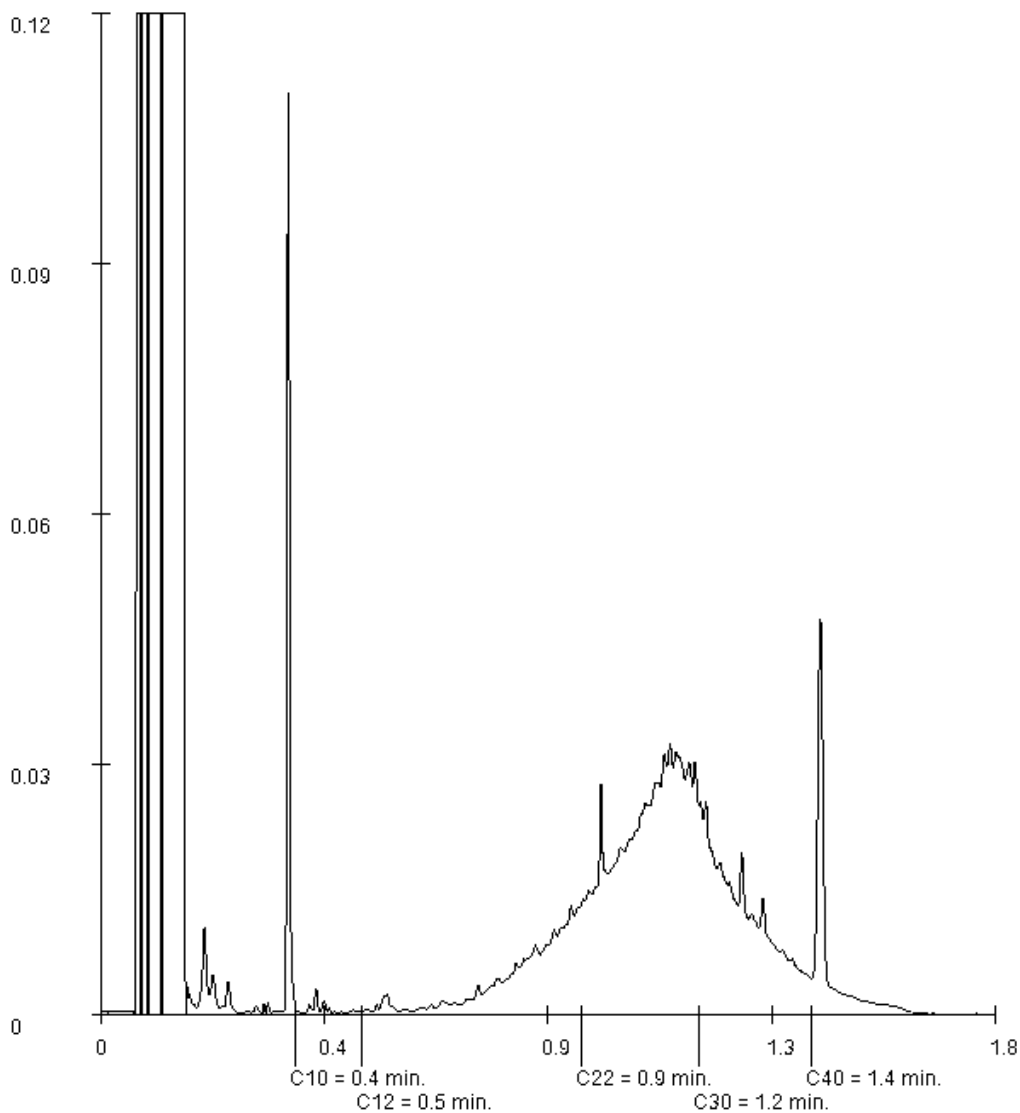
Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 16-08-2018

Monsternummer: 005  
Monster beschrijvingen 103-07SW103 (200-250)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat te Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12851894 - 1

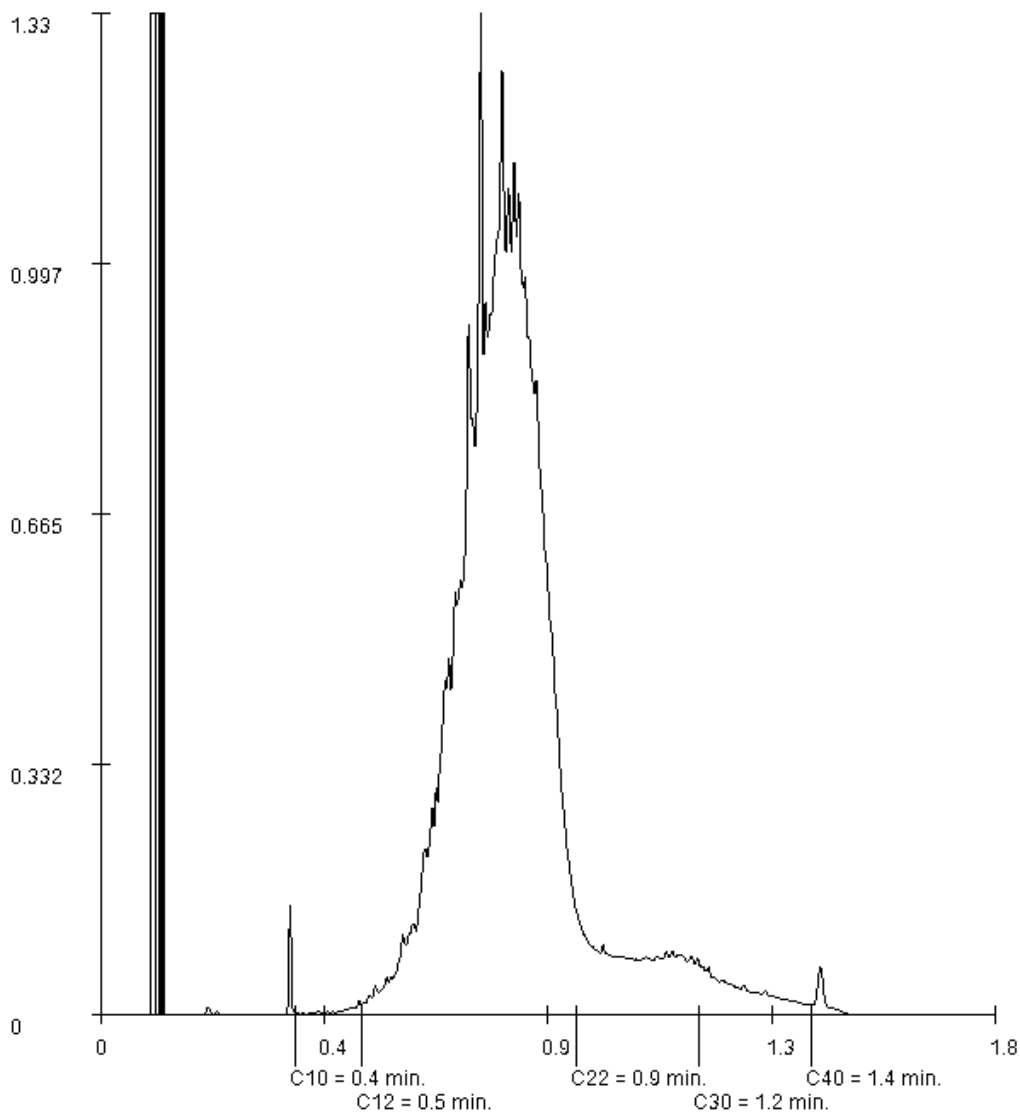
Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 16-08-2018

Monsternummer: 006  
Monster beschrijvingen 103A-06SW103A (140-190)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Sweco Arnhem  
D.D.M. van den Berg  
Postbus 485  
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Nader bodemonderzoek Ruijterstraat Druuten  
Uw projectnummer : 355903  
SYNLAB rapportnummer : 12852192, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : BLN5LI14

Rotterdam, 17-08-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 355903. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12852192 - 1

Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 17-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	SW101-04 SW101 (150-200)						
002	Grond (AS3000)	SW104-03 SW104 (90-100)						
003	Grond (AS3000)	SW104-05 SW104 (150-200)						
004	Grond (AS3000)	SW105-05 SW105 (140-180)						
005	Grond (AS3000)	SW107-03 SW107 (100-140)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	75.4	86.3	76.1	76.0	81.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	1.2	2.8	1.4	1.4
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	4.2	16	7.2	18
<b>MINERALE OLIE</b>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	12	6	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		1700	6000	3500	6	740
fractie C22-C30	mg/kgds		380	1200	790	13	130
fractie C30-C40	mg/kgds		47	57	82	9	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	2100	7300	4400	30	870

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12852192 - 1

Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 17-08-2018

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12852192 - 1

Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 17-08-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7295932	14-08-2018	14-08-2018	ALC201
002	Y7295923	14-08-2018	14-08-2018	ALC201
003	Y7295917	14-08-2018	14-08-2018	ALC201
004	Y7295587	14-08-2018	14-08-2018	ALC201
005	Y7295912	14-08-2018	14-08-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat Druuten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12852192 - 1

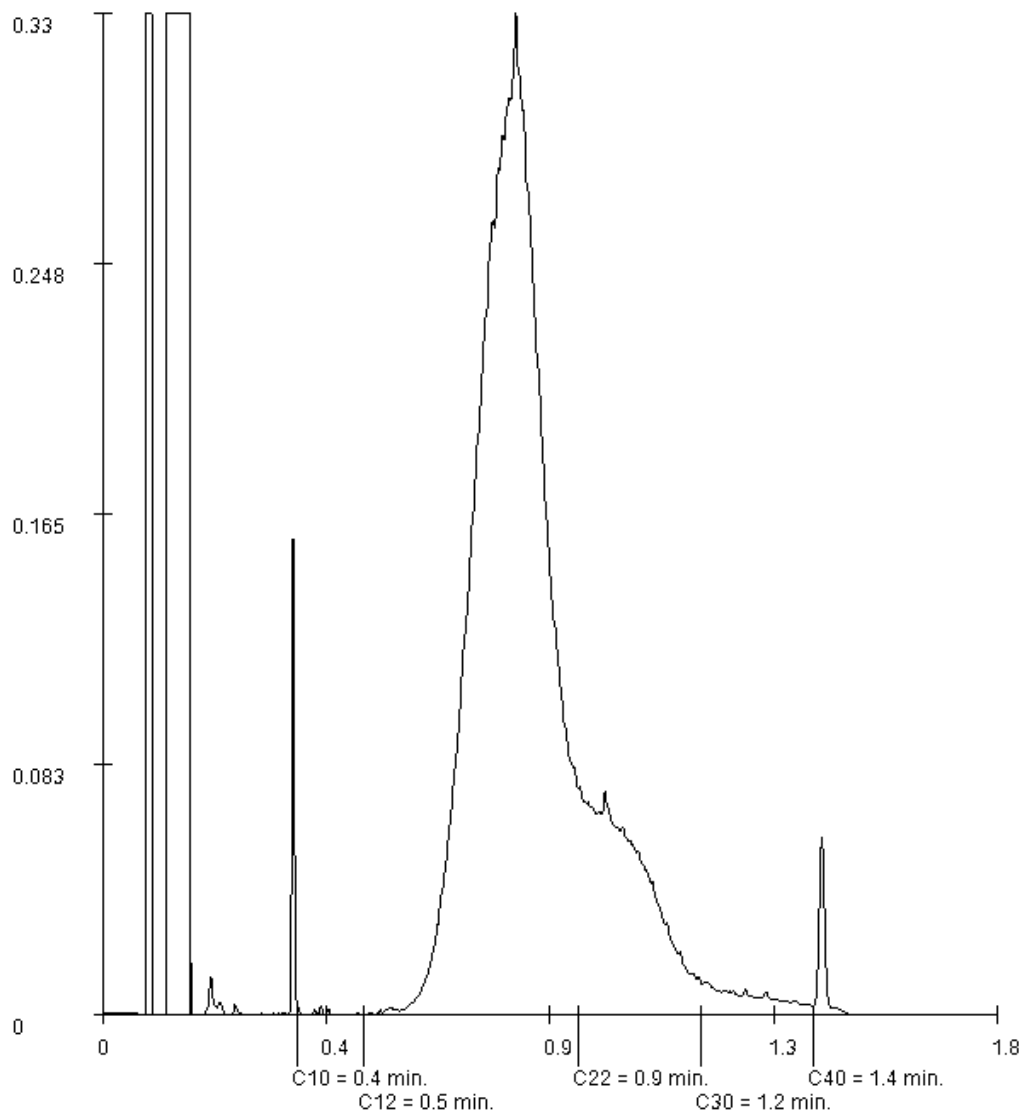
Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 17-08-2018

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen SW101-04SW101 (150-200)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12852192 - 1

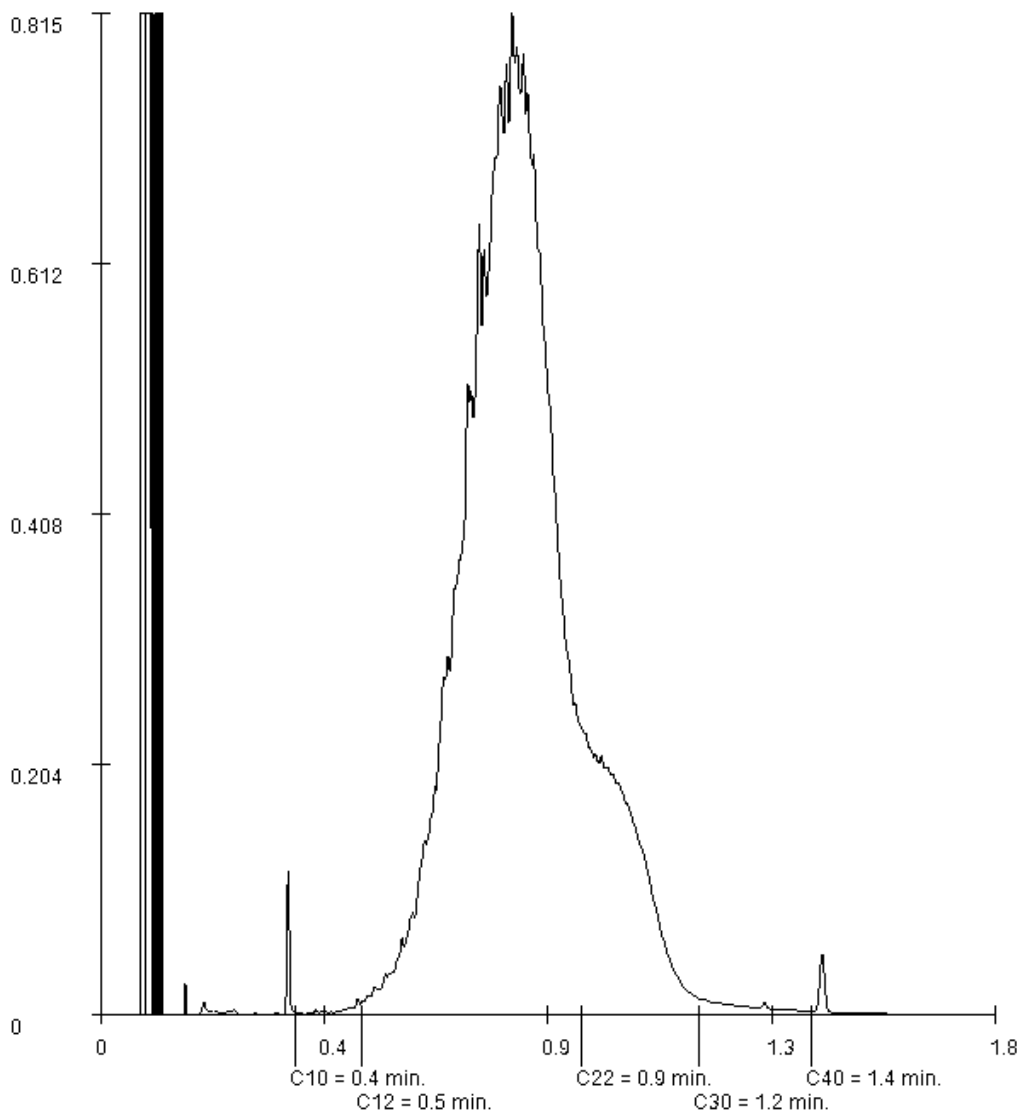
Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 17-08-2018

Monsternummer: 002  
Monster beschrijvingen SW104-03SW104 (90-100)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12852192 - 1

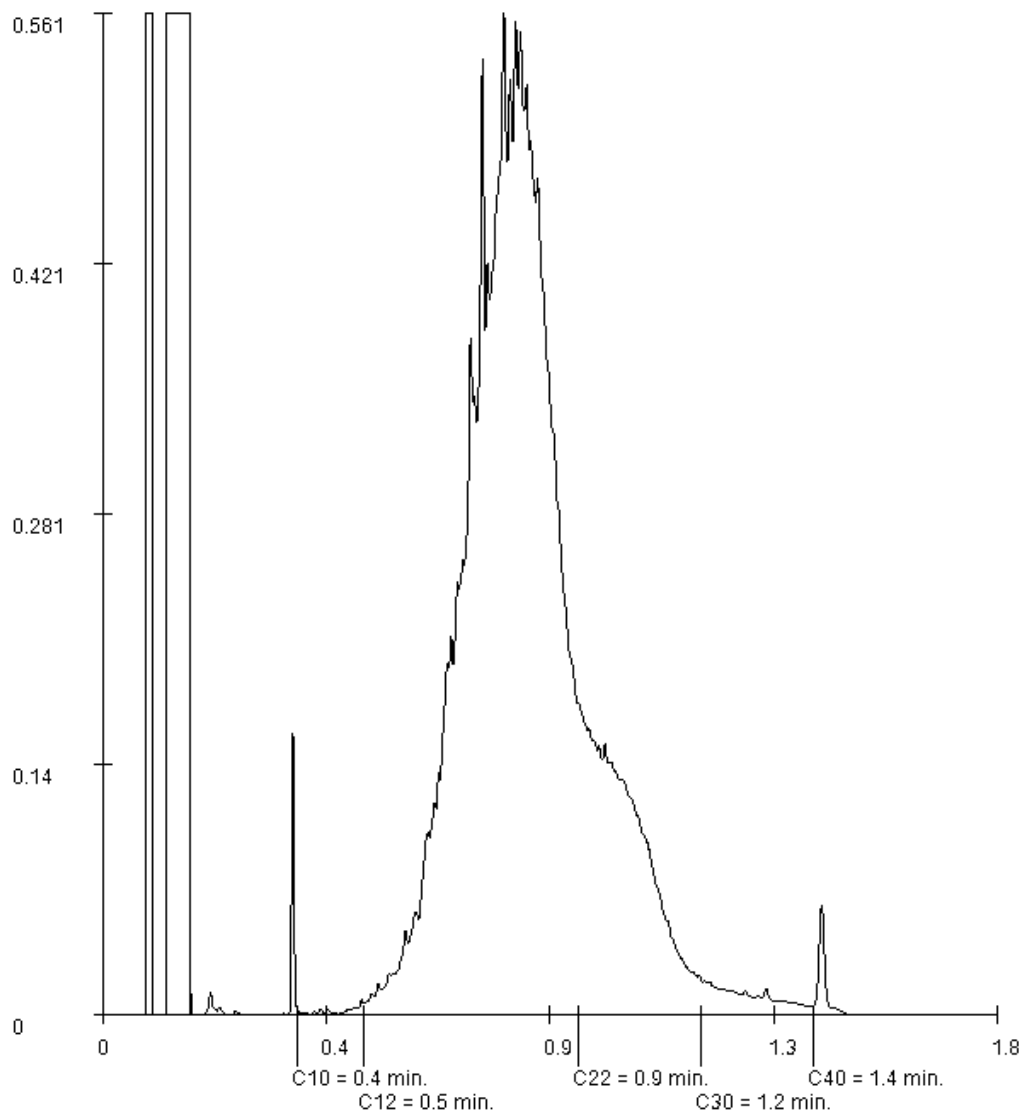
Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 17-08-2018

Monsternummer: 003  
Monster beschrijvingen SW104-05SW104 (150-200)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12852192 - 1

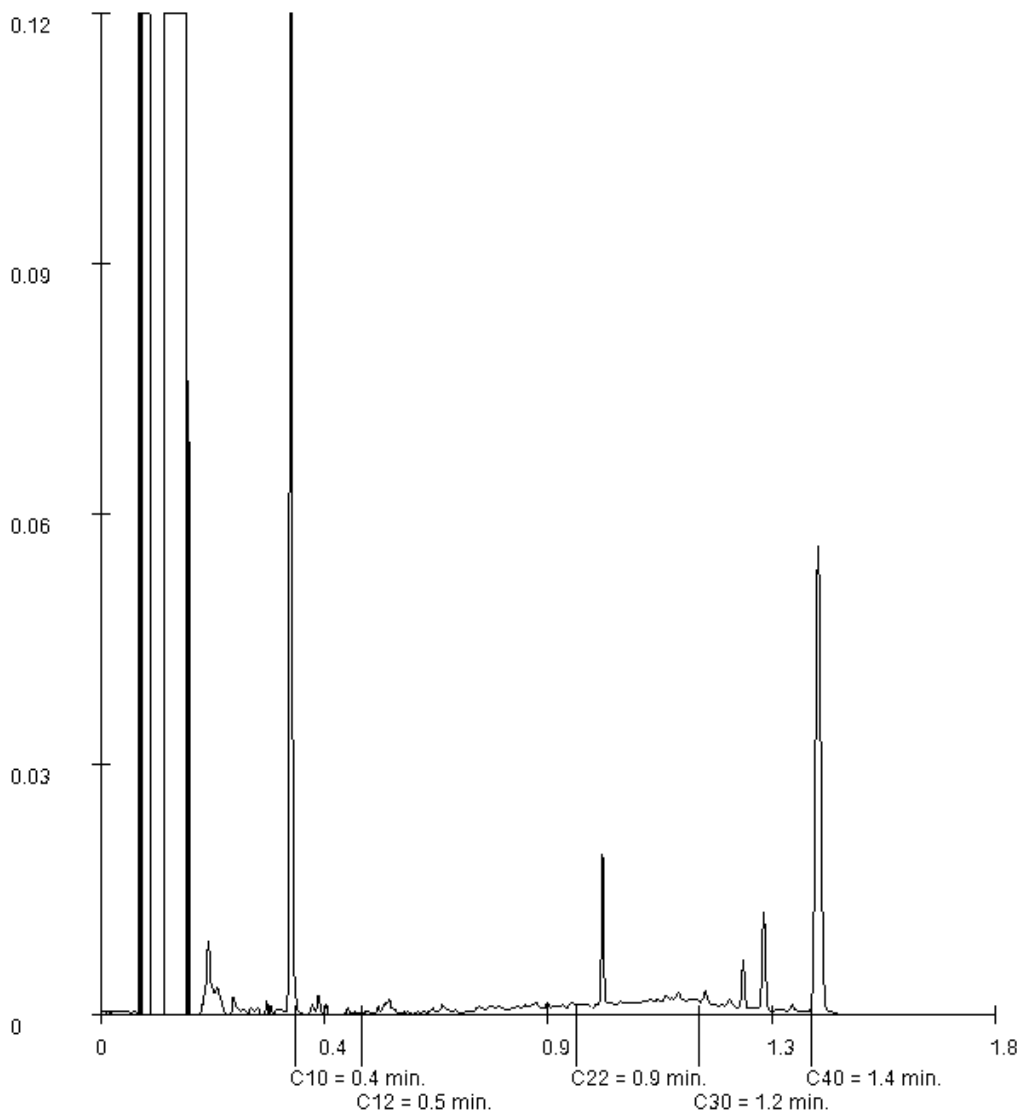
Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 17-08-2018

Monsternummer: 004  
Monster beschrijvingen SW105-05SW105 (140-180)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Projectnaam Nader bodemonderzoek Ruijterstraat Druten  
Projectnummer 355903  
Rapportnummer 12852192 - 1

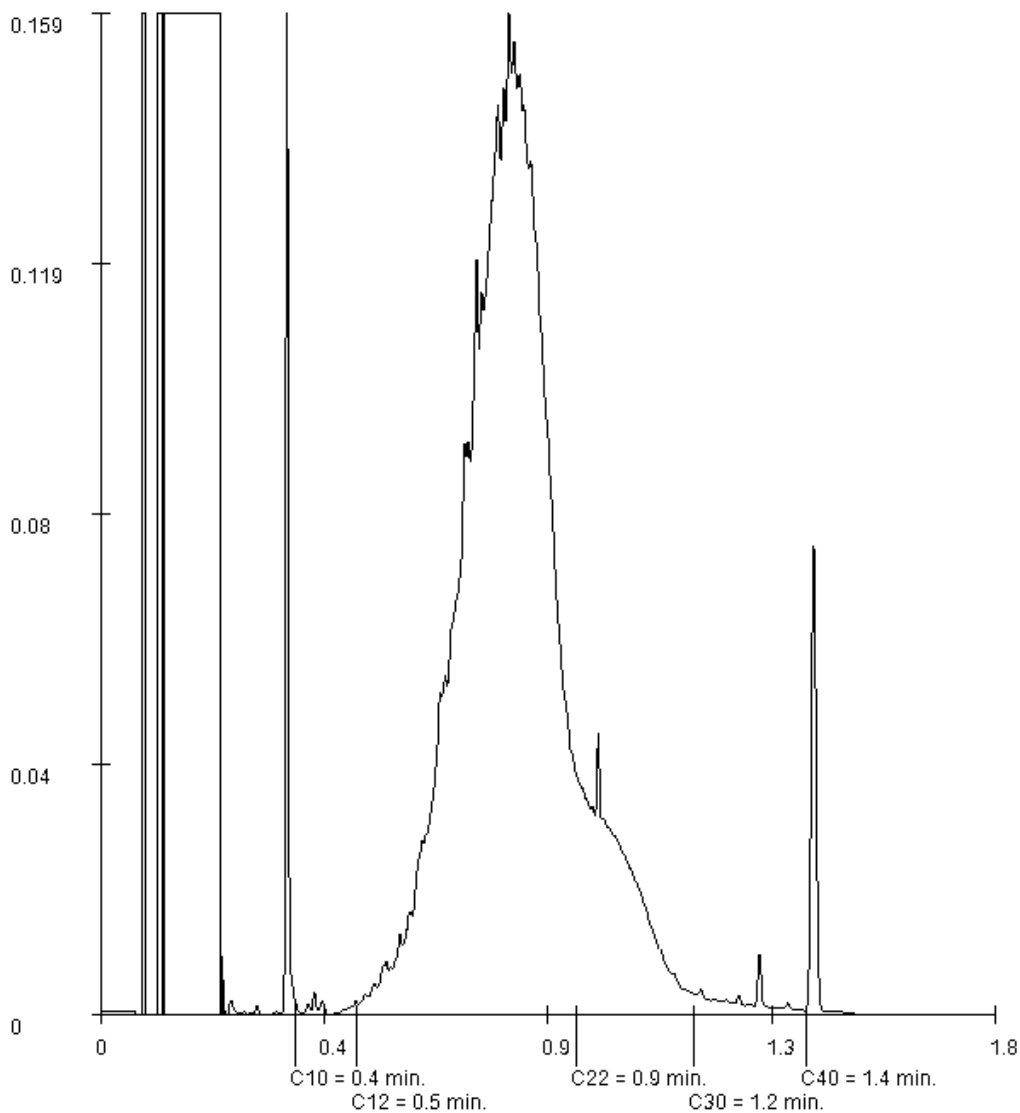
Orderdatum 14-08-2018  
Startdatum 14-08-2018  
Rapportagedatum 17-08-2018

Monsternummer: 005  
Monster beschrijvingen SW107-03SW107 (100-140)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Sweco Arnhem  
D.D.M. van den Berg  
Postbus 485  
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : De Ruijterstraat 12-14  
Uw projectnummer : 355903-10\_DRUTEN  
SYNLAB rapportnummer : 12855504, versienummer: 1  
Rapport-verificatienummer : PNSEY5XS

Rotterdam, 27-08-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 355903-10\_DRUTEN. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
Projectnummer 355903-10\_DRUTEN  
Rapportnummer 12855504 - 1

Orderdatum 21-08-2018  
Startdatum 21-08-2018  
Rapportagedatum 27-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	103-1-1 103
002	Grondwater (AS3000)	SW100-1-1 SW100
003	Grondwater (AS3000)	SW101-1-1 SW101
004	Grondwater (AS3000)	SW102-1-1 SW102
005	Grondwater (AS3000)	SW103-1-1 SW103

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	25
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	0.63 <sup>1)</sup>	0.63 <sup>1)</sup>	0.63 <sup>1)</sup>	0.63 <sup>1)</sup>	25.49 <sup>1)</sup>
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	80	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	90	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
Projectnummer 355903-10\_DRUTEN  
Rapportnummer 12855504 - 1

Orderdatum 21-08-2018  
Startdatum 21-08-2018  
Rapportagedatum 27-08-2018

---

### Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.  
\* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
Projectnummer 355903-10\_DRUTEN  
Rapportnummer 12855504 - 1

Orderdatum 21-08-2018  
Startdatum 21-08-2018  
Rapportagedatum 27-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
007	Grondwater (AS3000)	SW104-1-1 SW104
008	Grondwater (AS3000)	SW105-1-1 SW105

Analyse	Eenheid	Q	007	008
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 <sup>1)</sup>	0.63 <sup>1)</sup>
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	µg/l	S	0.07	0.03
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		140	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	140	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





Projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
Projectnummer 355903-10\_DRUTEN  
Rapportnummer 12855504 - 1

Orderdatum 21-08-2018  
Startdatum 21-08-2018  
Rapportagedatum 27-08-2018

---

### Monster beschrijvingen

---

- 007 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
Projectnummer 355903-10\_DRUTEN  
Rapportnummer 12855504 - 1

Orderdatum 21-08-2018  
Startdatum 21-08-2018  
Rapportagedatum 27-08-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6523467	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
001	G6523462	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
002	G6554603	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
002	G6554609	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
003	G6523465	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
003	G6523466	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
004	G6554598	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
004	G6554604	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
005	G6523464	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
005	G6523459	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
007	G6554611	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
007	G6554605	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
008	G6523460	21-08-2018	21-08-2018	ALC236
008	G6523455	21-08-2018	21-08-2018	ALC236

Paraaf :



Projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
Projectnummer 355903-10\_DRUTEN  
Rapportnummer 12855504 - 1

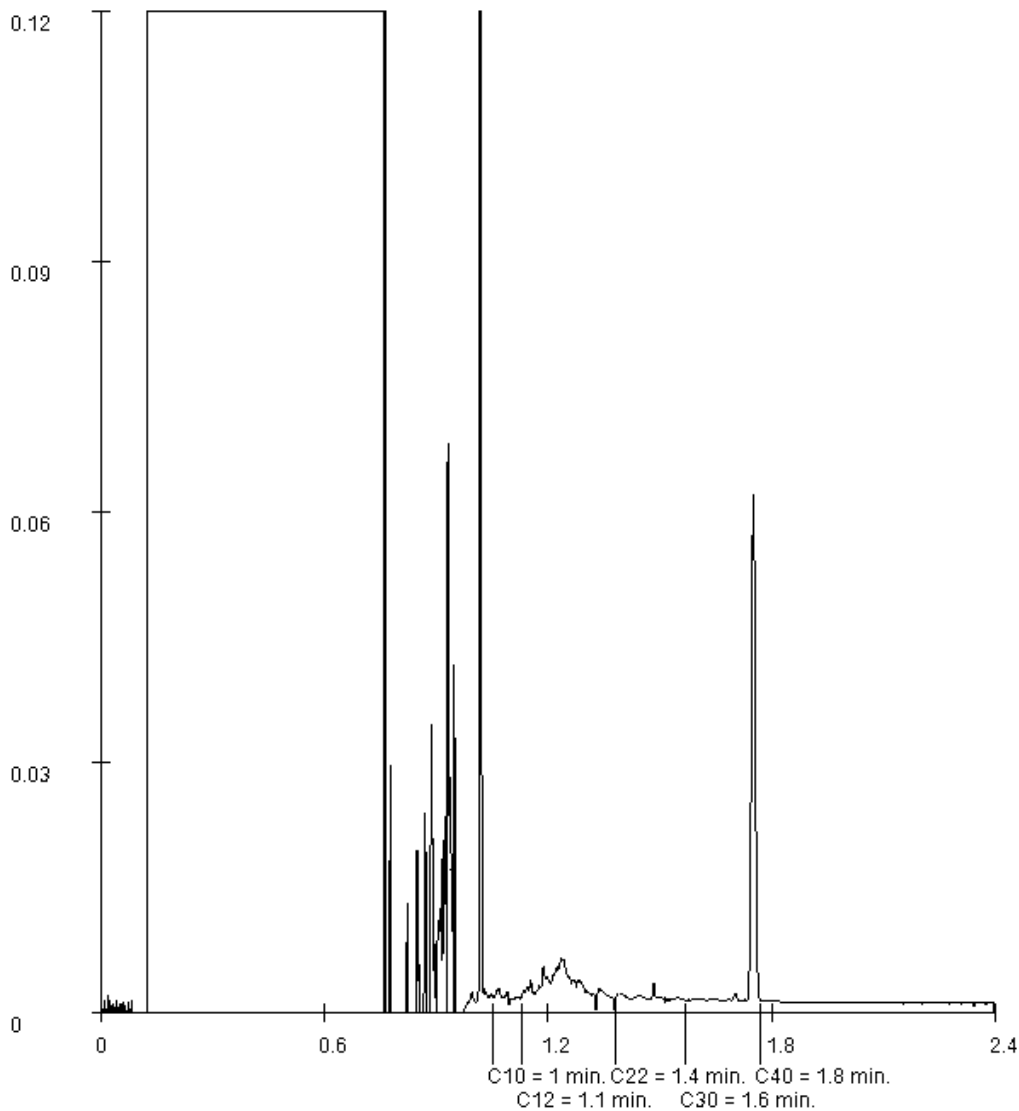
Orderdatum 21-08-2018  
Startdatum 21-08-2018  
Rapportagedatum 27-08-2018

Monsternummer: 003  
Monster beschrijvingen SW101-1-1SW101

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
Projectnummer 355903-10\_DRUTEN  
Rapportnummer 12855504 - 1

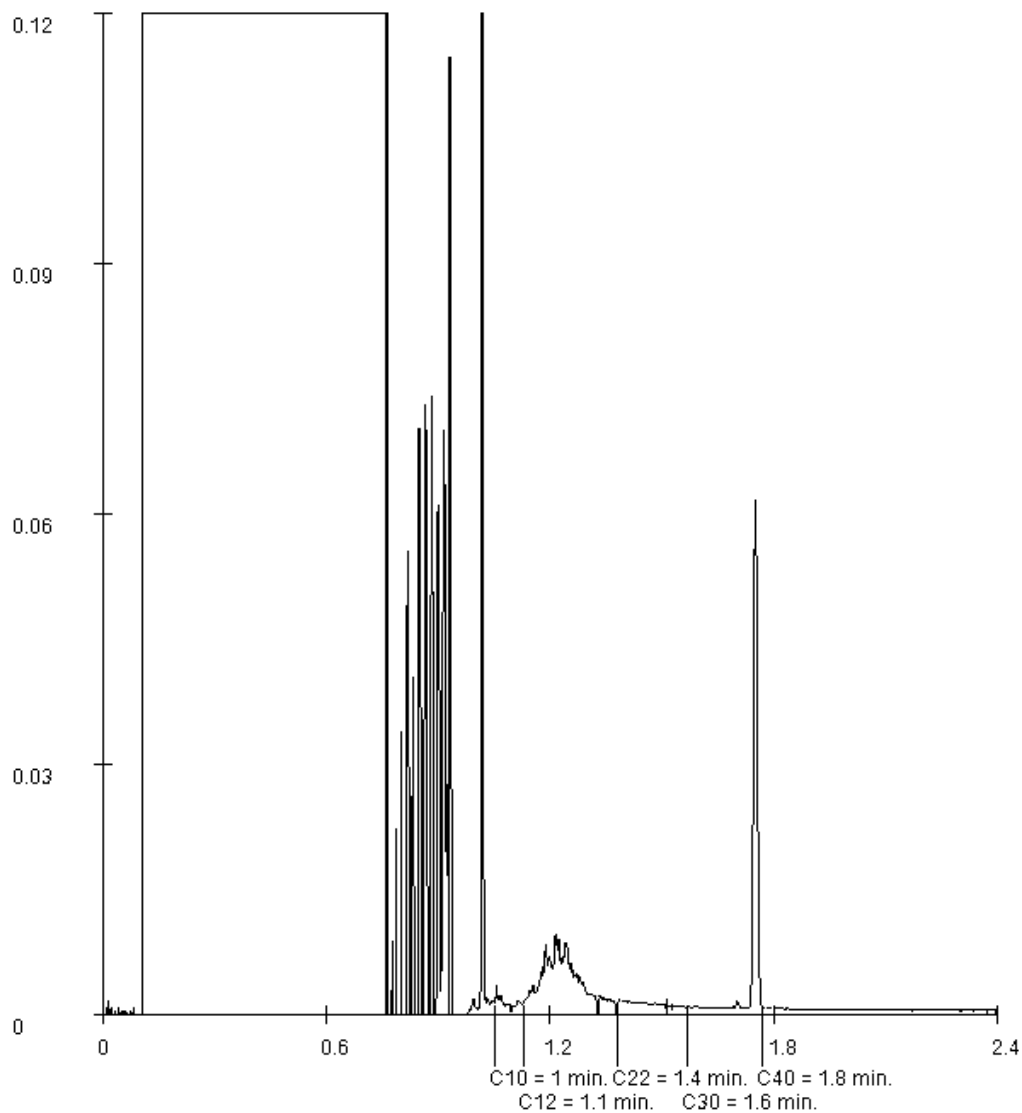
Orderdatum 21-08-2018  
Startdatum 21-08-2018  
Rapportagedatum 27-08-2018

Monsternummer: 007  
Monster beschrijvingen SW104-1-1SW104

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage 5 Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Certificaatnummer 2018080050  
 Projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
 Uw projectnummer 355903-10\_DRUTEN

Tabel: Analyseresultaten grond (gehalten in mg/kg ds tenzij anders aangegeven)

Monsters	1	GSSD	2	GSSD	3	GSSD	4	GSSD	5	GSSD	6	GSSD	7	GSSD	8	GSSD				
Bodemtype correctie																				
Organische stof	0.700		2.60		2.70		6.60		10.5		6.70		11		2.60					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	25	#	25	#	25	#	25	#	25	#	25	#	25	#	25	#				
Voorbehandeling																				
Cryogeen malen AS3000	Iltgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses																				
Droge stof	89.1	89.10	82.7	82.70	80.1	80.10	63.4	63.40			77.0	77	63.1	63.10	79.8	79.80				
Organische stof	<0.7	0.4900	2.6	2.600	2.7	2.700	6.6	6.600	10.5	10.5	6.7	6.700	11.0	11	2.6	2.600				
Gloeirest	99.2		97.1		97.0		93.0		89.1		92.9		88.6		97.0					
Droge stof									49.9	49.90										
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																				
Benzeen	<0.050	0.1750	<0.050	0.1346	<0.050	0.1296	<0.050	0.05303	<0.050	0.03333	<0.050	0.05224	<0.050	0.03182	<0.050	0.1346				
Toluuen	<0.050	0.1750	<0.050	0.1346	<0.050	0.1296	<0.050	0.05303	<0.050	0.03333	<0.050	0.05224	<0.050	0.03182	<0.050	0.1346				
Ethylbenzeen	<0.050	0.1750	<0.050	0.1346	<0.050	0.1296	<0.050	0.05303	<0.050	0.03333	<0.050	0.05224	<0.050	0.03182	<0.050	0.1346				
o-Xyleen	<0.050	0.1750	<0.050	0.1346	<0.050	0.1296	<0.050	0.05303	<0.050	0.03333	<0.050	0.05224	<0.050	0.03182	<0.050	0.1346				
m,p-Xyleen	<0.050	0.1750	<0.050	0.1346	<0.050	0.1296	<0.050	0.05303	<0.050	0.03333	<0.050	0.05224	<0.050	0.03182	<0.050	0.1346				
Xylenen (som) (factor 0,7)	0.070	0.3500	0.070	0.2692	0.070	0.2593	0.070	0.1061	0.070	0.06667	0.070	0.1045	0.070	0.06364	0.070	0.2692				
BTEX (som)	<0.25		<0.25		<0.25		<0.25		<0.25		<0.25		<0.25		<0.25					
Naftaleen	<0.010	0.007000	<0.010	0.007000	<0.010	0.007000	<0.010	0.007000	<0.010	0.006667	<0.010	0.007000	<0.010	0.006364	<0.010	0.007000				
Minerale olie																				
Minerale olie (C10-C12)	34	170	8.9	34.23	22	81.48	<3.0	3.182	<3.0	2	5.1	7.612	15	13.64	11	42.31				
Minerale olie (C12-C16)	2700	13500	550	2115	1200	4444	11	16.67	11	10.48	170	253.7	500	454.5	570	2192				
Minerale olie (C16-C21)	14000	70000	2700	10380	6500	24070	37	56.06	35	33.33	850	1269	2700	2455	3100	11920				
Minerale olie (C21-C30)	1100	5500	210	807.7	1600	5926	18	27.27	33	31.43	260	388.1	1100	1000	1200	4615				
Minerale olie (C30-C35)	93	465	17	65.38	55	203.7	6.7	10.15	19	18.10	15	22.39	34	30.91	33	126.9				
Minerale olie (C35-C40)	43	215	<6.0	16.15	22	81.48	<6.0	6.364	<6.0	4	<6.0	6.269	8.4	7.636	7.6	29.23				
Minerale olie totaal (C10-C40)	18000	90000	***	3500	13460	***	9300	34440	***	74	112.1	1300	1940	*	4400	4000	**	4900	18850	***
Chromatogram olie (GC)	Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10136023	01-3 01 (90-115)	Overschrijding Interventiewaarde
2	10136024	01-4 01 (115-130)	Overschrijding Interventiewaarde
3	10136025	02-4 02 (170-200)	Overschrijding Interventiewaarde
4	10136026	03-11 03 (250-300)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	10136027	03-12 03 (300-350)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
6	10136028	03-7 03 (120-150)	Overschrijding Achtergrondwaarde
7	10136029	03-9 03 (150-200)	Overschrijding Achtergrondwaarde
8	10136030	05-5 05 (130-150)	Overschrijding Interventiewaarde

Verklaring van de gebruikte kleuren:

kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
blauw
groter dan Achtergrondwaarde
oranje
groter dan Tussenwaarde
rood
groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rvstefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bb/instrumenten/botova/>

Tabel: Toetsingswaarden voor grond

Toetswaarde	AW	T	I
Bodemtype correctie			
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Benzeen	0.200	0.650	1.10
Tolueen	0.200	16.1	32
Ethylbenzeen	0.200	55.1	110
Xylenen (som) (factor 0,7)	0.450	8.72	17
Minerale olie			
Minerale olie totaal (C10-C40)	190	2600	5000

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 355903-10\_DRUTEN  
 Projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 01-06-2018  
 Monsternemer Veldwerker M.H.H.J. Cox  
 Certificaatnummer 2018079396  
 Startdatum 01-06-2018  
 Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Voorbehandeling								
Drijfslaag		Verwijderd						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,55	0,55	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,33	0,33					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,47	0,47	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	570	570					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	43000	43000					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	220000	220000					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	73000	73000					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	1800	1800					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	650	650					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	340000	340000	***	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Uitbesteed / Overig onderzoek								
Overig onderzoek		ja						
Overig onderzoek		Uitgevoerd						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L			1,3 Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 10134030 10-1-1 10 (200-340)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde  
 \* groter dan Streefwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 S Streefwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 355903-10\_DRUTEN  
 Projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 01-06-2018  
 Monsternemer Veldwerker M.H.H.J. Cox  
 Certificaatnummer 2018079396  
 Startdatum 01-06-2018  
 Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	62	62					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	81	81	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 10134031 111-1-1 111 (100-200)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde  
 \* groter dan Streefwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 S Streefwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 355903-10\_DRUTEN  
 Projectnaam De Ruijterstraat 12-14  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 01-06-2018  
 Monsternemer Veldwerker M.H.H.J. Cox  
 Certificaatnummer 2018079396  
 Startdatum 01-06-2018  
 Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	10	10					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	67	67					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	22	22					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	110	110	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 10134032 12-1-1 12 (100-200)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde  
 \* groter dan Streefwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 S Streefwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		100-11			SW101-04			102-06		
Grondsoort		Klei			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten veen, geen olie-water reactie			sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		12851894			12852192			12851894		
Boring		SW100			SW101			SW102		
Diepte (m -mv)		3,50 - 4,00			1,50 - 2,00			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	4,8			5,2			0,50		
Lutum	% ds	49			27			1,0		
Datum van toetsing		27-9-2018			27-9-2018			27-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	260	542 <sup>(6)</sup>		1700	3269 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	63	131 <sup>(6)</sup>		380	731 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		47	90 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	320	667	0,1	2100	4038	0,8	<20	<70	-0,02
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	% w/w	59,6	60,0 <sup>(6)</sup>		75,4	75,0 <sup>(6)</sup>		93,9	94,0 <sup>(6)</sup>	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Lutum	%	49			27			1,0		
Organische stof (humus)	%	4,8			5,2			0,50		
Aard artefacten	-	0			0			0		

**Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		102-10			103-05			103-07		
Grondsoort		Klei			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			brokken klei, geen olie-water reactie			matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		12851894			12851894			12851894		
Boring		SW102			SW103			SW103		
Diepte (m -mv)		3,00 - 3,50			1,20 - 1,70			2,00 - 2,50		
Humus	% ds	3,5			1,9			1,6		
Lutum	% ds	24			9,5			37		
Datum van toetsing		27-9-2018			27-9-2018			27-9-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	10 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	10 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		60	300 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	10 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		220	1100 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	10 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		110	550 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<40	-0,03	<20	<70	-0,02	390	1950	0,37
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	% w/w	68,1	68,0 <sup>(6)</sup>		84,0	84,0 <sup>(6)</sup>		78,1	78,0 <sup>(6)</sup>	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Lutum	%	24			9,5			37		
Organische stof (humus)	%	3,5			1,9			1,6		
Aard artefacten	-	0			0			0		

**Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		103A-06	SW104-03			SW104-05				
Grondsoort		Klei	Zand			Klei				
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie	sterke olie-water reactie			sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie				
Certificaatcode		12851894	12852192			12852192				
Boring		SW103A	SW104			SW104				
Diepte (m -mv)		1,40 - 1,90	0,90 - 1,00			1,50 - 2,00				
Humus	% ds	2,6	1,2			2,8				
Lutum	% ds	40	4,2			16				
Datum van toetsing		27-9-2018	27-9-2018			27-9-2018				
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde				
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	13	50 <sup>(6)</sup>		12	60 <sup>(6)</sup>		6	21 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	6400	24615 <sup>(6)</sup>		6000	30000 <sup>(6)</sup>		3500	12500 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	590	2269 <sup>(6)</sup>		1200	6000 <sup>(6)</sup>		790	2821 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	230	885 <sup>(6)</sup>		57	285 <sup>(6)</sup>		82	293 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<b>7200</b>	<b>27692</b>	<b>5,72</b>	<b>7300</b>	<b>36500</b>	<b>7,55</b>	<b>4400</b>	<b>15714</b>	<b>3,23</b>
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	% w/w	80,7	81,0 <sup>(6)</sup>		86,3	86,0 <sup>(6)</sup>		76,1	76,0 <sup>(6)</sup>	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Lutum	%	40			4,2			16		
Organische stof (humus)	%	2,6			1,2			2,8		
Aard artefacten	-	0			0			0		

**Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		SW105-05	SW107-03				
Grondsoort		Klei	Klei				
Zintuiglijke bijmengingen		sterk baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, geen olie-water reactie	resten baksteen, matige olie-water reactie				
Certificaatcode		12852192	12852192				
Boring		SW105	SW107				
Diepte (m -mv)		1,40 - 1,80	1,00 - 1,40				
Humus	% ds	1,4	1,4				
Lutum	% ds	7,2	18				
Datum van toetsing		27-9-2018	27-9-2018				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	6	30 <sup>(6)</sup>		740	3700 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	13	65 <sup>(6)</sup>		130	650 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	9	45 <sup>(6)</sup>		11	55 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<b>30</b>	<b>150</b>	<b>-0,01</b>	<b>870</b>	<b>4350</b>	<b>0,86</b>
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	% w/w	76,0	76,0 <sup>(6)</sup>		81,6	82,0 <sup>(6)</sup>	
Artefacten	g	<1			<1		
Lutum	%	7,2			18		
Organische stof (humus)	%	1,4			1,4		
Aard artefacten	-	0			0		

-- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index :  $(GSSD - AW) / (I - AW)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

**Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		AW	WO	IND	I
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

**Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		SW100-1-1			SW101-1-1			SW102-1-1		
Datum		21-8-2018			21-8-2018			21-8-2018		
Filterstelling (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		26-9-2018			26-9-2018			26-9-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som)										
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63			0,63			0,63		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 <sup>(2,14)</sup>			<0,63 <sup>(2,14)</sup>			<0,63 <sup>(2,14)</sup>		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen										
<b>PAK</b>										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>		
PAK 10 VROM										
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		80	80 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>		<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	90	90	0,07	<50	<35	-0,03

**Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		SW103-1-1			SW103A-1-1			SW104-1-1		
Datum		21-8-2018			21-8-2018			21-8-2018		
Filterstelling (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		26-9-2018			27-9-2018			26-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde						Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	0	<sup>(1)</sup>		<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	25	25	0,02	0	<sup>(1)</sup>		<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	0	<sup>(1)</sup>		<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		0	<sup>(1)</sup>		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		0	<sup>(1)</sup>		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0					<0,21	0
Xylenen (som)										
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	25,49			0			0,63		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	25 <sup>(2,14)</sup>						<0,63 <sup>(2,14)</sup>		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen					<sup>(2)</sup>					
<b>PAK</b>										

Watermonster		SW103-1-1	SW103A-1-1	SW104-1-1
Datum		21-8-2018	21-8-2018	21-8-2018
Filterstelling (m -mv)		-	-	-
Datum van toetsing		26-9-2018	27-9-2018	26-9-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01 0	0 (1) 0,07 0,07 0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 <sup>(11)</sup>	0,0010 <sup>(11)</sup>
PAK 10 VROM				(2)
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	0 (1) <25 18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	0 (1) 140 140 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	0 (1) <25 18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	0 (1) <25 18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35 -0,03	0 (1) 140 140 0,16

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		SW105-1-1		
Datum		21-8-2018		
Filterstelling (m -mv)		-		
Datum van toetsing		26-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Xylenen (som)				
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 <sup>(2,14)</sup>	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen				
<b>PAK</b>				
Naftaleen	µg/l	0,03	0,03	0
PAK 10 VROM	-		0,00043 <sup>(11)</sup>	
PAK 10 VROM				
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Streefwaarde
- 8,88 : > Streefwaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- >I : Groter dan Tussenwaarde
- 1 : Gemeten gehalte is <= 0

11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie  
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing  
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index :  $(GSSD - S) / (I - S)$

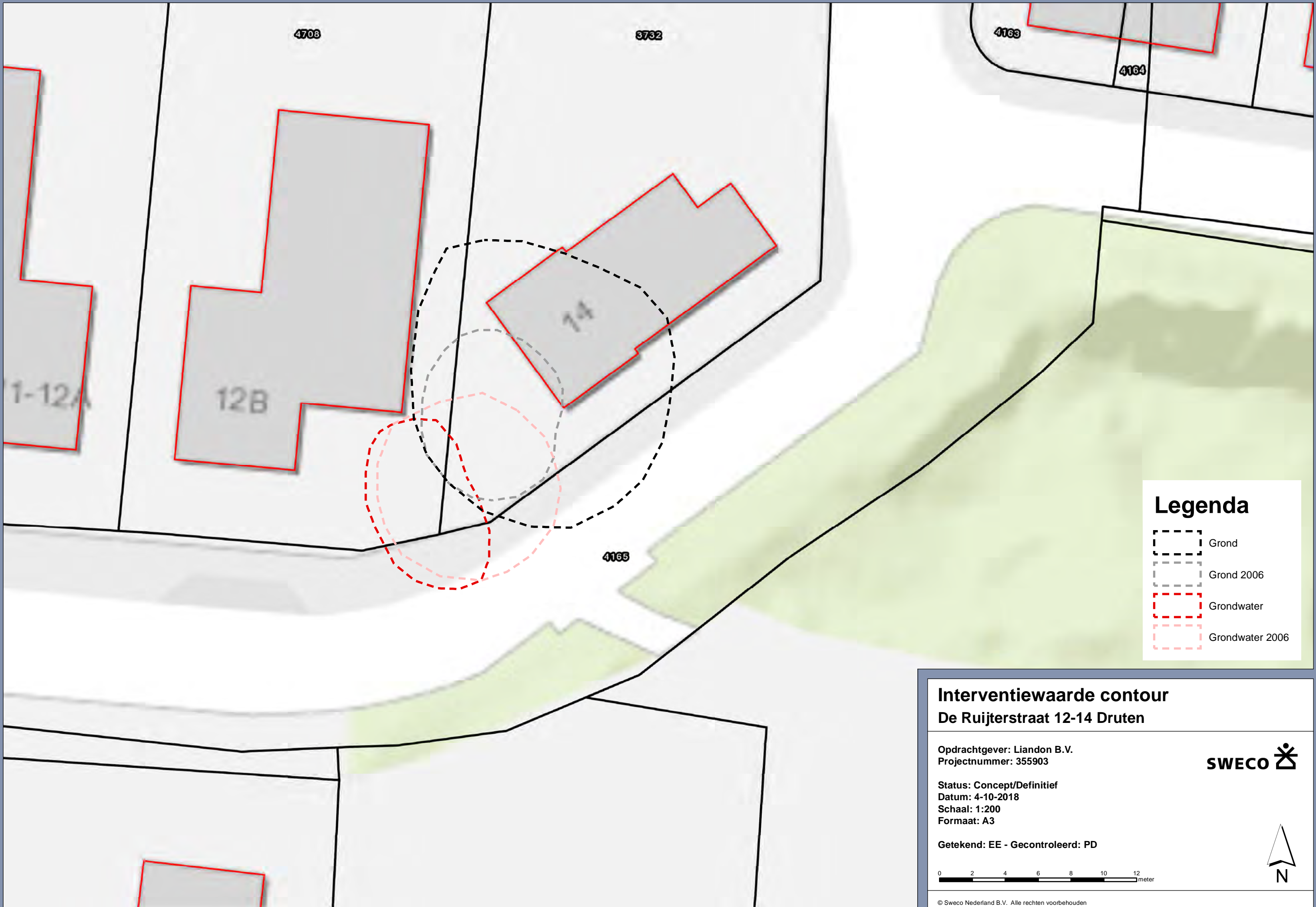
- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
<b>PAK</b>					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600



Bijlage 6 Verontreinigingssituatie



### Legenda

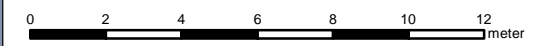
- Grond
- Grond 2006
- Grondwater
- Grondwater 2006

### Interventiewaarde contour De Ruijterstraat 12-14 Druten

Opdrachtgever: Liandon B.V.  
Projectnummer: 355903

Status: Concept/Definitief  
Datum: 4-10-2018  
Schaal: 1:200  
Formaat: A3

Getekend: EE - Gecontroleerd: PD



## Bijlage 7 Toetsingskader Bodemkwaliteit

### **Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen**

De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming van de bodem en de aanpak van eventuele bodemverontreiniging door middel van sanering. Op hoofdlijnen is in de Wbb aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaire, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.

De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen) en de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675). De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden.

#### ***De Streefwaarde grondwater***

De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.

#### ***De Achtergrondwaarde voor grond***

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.

Voor asbest is geen Achtergrondwaarde vastgesteld omdat de interventiewaarde bij vaststelling al was gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR).

#### ***De Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater***

De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem.

De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaan-toxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De humaan-toxicologische ernstige bodemverontreinigingsconcentratie (Serious Risk Concentration = SRC<sub>humaan</sub>) is het gehalte in de bodem waarbij overschrijding van het zogenaamde Maximaal Toelaatbare Risiconiveau voor de mens (MTR<sub>humaan</sub>) kan plaatsvinden. Voor de afleiding van de SRC<sub>humaan</sub> is uitgegaan van de situatie 'wonen met tuin' met een 'standaard' gedragspatroon, waarbij de meest relevante blootstellingsroutes zijn opgenomen. De SRC<sub>eco</sub> is het gehalte in de bodem waarboven 50% van de (potentieel) aanwezige soorten en processen negatieve effecten kunnen ondervinden (HC50). De laagste van deze twee gehalten is in principe als Interventiewaarde vastgesteld.

De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging.

#### ***Het gemiddelde van de Achtergrond- en de Interventiewaarde voor grond en het gemiddelde van de Streef- en Interventiewaarde grondwater (= Tussenwaarde)***

Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld.

Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.

### **Toetsingswaarden asbest**

Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

### **Bodemtypecorrectie**

Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat voor alle bodemonsters is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype. Voor de interventiewaarde asbest is geen bodemtypecorrectie van toepassing. De toetsingswaarden zijn opgenomen in tabel 1 in deze bijlage.

### **Geval van ernstige verontreiniging**

Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m<sup>3</sup> poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de Interventiewaarde voor landbodems. Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat vóór 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet spoedig dient te worden uitgevoerd aan de hand van een risico-beoordeling, zoals beschreven in de Circulaire bodemsanering 2013.

### **Milieuhygiënisch saneringscriterium**

Indien sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dat voor 1987 is ontstaan, dient te worden bepaald of de sanering al dan niet met spoed dient te worden uitgevoerd. Voor landbodems dient hiervoor de systematiek van het milieuhygiënisch saneringscriterium te worden gevolgd, zoals is beschreven in de Circulaire bodemsanering 2013. De systematiek is gebaseerd op de beoordeling van risico's voor de mens, risico's voor het ecosysteem en risico's voor verspreiding van de verontreiniging.

In principe dient de sanering van een geval van ernstige verontreiniging met spoed te worden uitgevoerd, tenzij is aangetoond dat in de huidige of toekomstige situatie geen sprake is van onaanvaardbare risico's. Dan moet aan alle drie de hieronder beschreven criteria worden voldaan:

- Risico's voor de mens:
  - De risico-index totaal, op basis van de MTRoraal en de MTRinhalatoir is kleiner dan 1;
  - De TCL wordt niet overschreden;
  - Mensen ondervinden in de huidige situatie geen aantoonbare hinder (bv huidirritatie of stank) van de bodemverontreiniging;

- Risico's voor het ecosysteem
  - De toxische druk (TD) over een bepaald oppervlak (afhankelijk van het gebruik van de locatie) is niet hoger dan 0,25 of 0,65
  - Of op basis van ecologische meetmethoden is aangetoond dat geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem;
- Risico's voor verspreiding:
  - Binnen een straal van 100 m van de interventiewaardecontour in het grondwater is geen kwetsbaar object aanwezig;
  - Van een drijfslag en/of een zaklaag waaruit verspreiding plaatsvindt is geen sprake;
  - Het totale bodemvolume waarbinnen het grondwater is verontreinigd met één of meer stoffen in gehalten boven de interventiewaarden, is niet groter dan 6.000 m<sup>3</sup> of, als het wel groter is dan 6.000 m<sup>3</sup>, dient de jaarlijkse verspreiding van de verontreiniging met één of meer stoffen boven de interventiewaarde in het grondwater binnen een kleiner bodemvolume dan 1.000 m<sup>3</sup> plaats te vinden.

### **Saneringstijdstip**

Een geval van ernstige verontreiniging waarbij sprake is van onaanvaardbare risico's dient met spoed te worden gesaneerd. Dit houdt in dat de onaanvaardbare risico's zo snel mogelijk dienen te worden weggenomen. Als indicatie voor de termijn waarop de (deel)sanering dient aan te vangen geldt als richtlijn: binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed.

### **Zorgplicht**

Los van het toetsingskader is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

**Tabel 1 Toetsingswaarden voor de standaardparameters in grond en grondwater**

	GROND (mg/kg ds)			ONDIEP GRONDWATER (µg/l)		
	AW	T	I	S	T	I
Metalen						
Barium*	190	550	920	50	338	625
cadmium	0,6	6,8	13	0,4	3,2	6
kobalt	15	103	190	20	60	100
koper	40	115	190	15	45	75
kwik	0,15	18,08	36	0,05	0,175	0,3
lood	50	290	530	15	45	75
molybdeen	1,5	191,5	190	5	153	300
nikkel	35	68	100	15	45	75
zink	140	430	720	65	433	800
aromatische verbindingen						
benzeen	0,2	0,65	1,1	0,2	15	30
tolueen	0,2	65,1	130	7	504	1000
ethylbenzeen	0,2	55,1	110	4	77	150
xylenen	0,45	8,73	17	0,2	35	70
naftaleen	-			0,01	35	70
fenol	0,25	7,13	14	0,2	1000	2000
PAK						
PAK 10 bij H<10%	1,5	21	40	-	-	-
PAK 10 bij H>30%	4,5	62	120	-	-	-
PAK 10 H>10% en <30%	1,5	21	40	-	-	--
gechloreerde koolwaterstoffen						
1,2-dichloorethaan	0,2	3,3	6,4	7	204	400
Som cis en trans	0,3	0,65	1	0,01	10	20
1,2dichlooretheen						
tetrachlooretheen	0,15	4,8	8,8	0,01	20	40
tetrachloormethaan	0,3	0,5	0,7	0,01	5	10
111-trichloorethaan	0,25	7,6	15	0,01	150	300
112-trichloorethaan	0,3	5,2	10	0,01	65	130
trichlooretheen	0,25	1,4	2,5	24	262	500
chloroform	0,25	2,3	5,6	6	203	400
chloorbenzenen						
monochloorbenzeen	0,2	2,6	5	7	94	180
Dichloorbenzenen (som)	2	10,5	19	3	27	50
Overige verontreinigingen						
minerale olie (GC)	190	2595	5000	50	325	600
PCB (som 7)	0,02	0,51	1	0,01	0,01	0,01

\* Barium wordt alleen getoetst indien sprake is van antropogene bijmenging in de bodem

**Toetsingswaarden toepassing grond en bagger: Achtergrondwaarden en Maximale Waarden**

In het Besluit bodemkwaliteit en bijbehorende Regeling bodemkwaliteit is gekozen voor een 'altijd-' en een 'nooit-grens'. De 'altijd-grens' zijn de achtergrondwaarden. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Partijen grond en baggerspecie die voldoen aan de achtergrondwaarden zijn altijd vrij toepasbaar (voor wat betreft de chemische kwaliteit). Het Besluit stelt hieraan geen aanvullende toepassingsvoorwaarden.



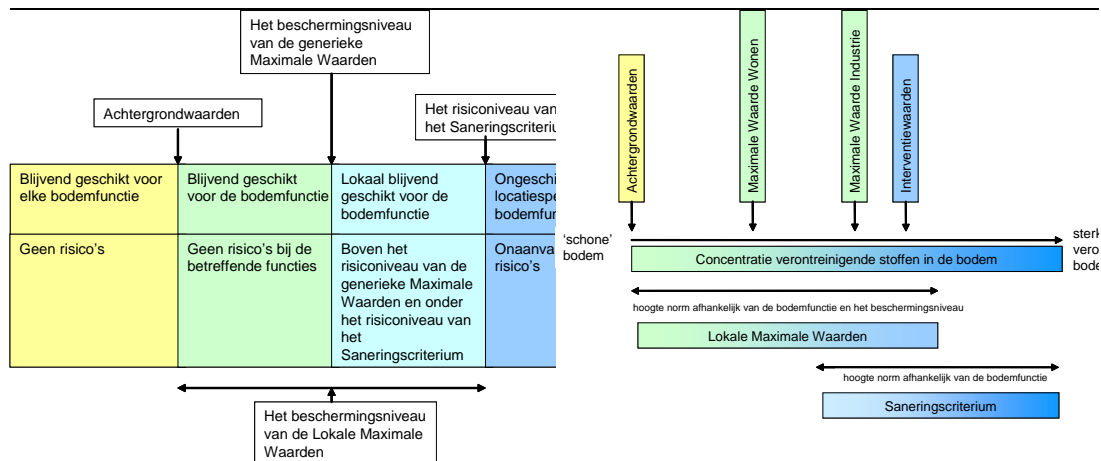
De 'nooit-grens' wordt bepaald met behulp van het Saneringscriterium. Dit is geen vaste norm, maar een methodiek om te bepalen of er locatiespecifiek sprake is van een onaanvaardbaar risico en of met spoed moet worden gesaneerd (op grond van de Wet bodembescherming).

Grond en baggerspecie die is verontreinigd boven de grens van het onaanvaardbaar risico mogen niet worden toegepast in de betreffende locatiespecifieke situatie.

Tussen de 'altijd-' en 'nooit-grens' liggen de Maximale Waarden die zijn gekoppeld aan een bodemfunctie. Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie die de bodem heeft. In het generieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit zijn voor landbodems Generieke Maximale Waarden vastgesteld als grenzen voor de kwaliteit die hoort bij de functie van de bodem (de Maximale Waarde Wonen en de Maximale Waarde Industrie). Overigens betekent een overschrijding van een Maximale Waarde niet dat de locatie niet geschikt zou zijn voor het huidige of beoogde gebruik. De grens voor toepassing van grond en bagger in het generieke toetsingskader ligt bij de Maximale Waarde Industrie.

In het gebiedsspecifieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit kan de lokale bodembeheerder (de gemeente) per deelgebied en per stof zelf Lokale Maximale Waarden kiezen (tussen de 'altijd-' en 'nooit-grens'), waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke verontreinigings situatie en het daadwerkelijke gebruik van de bodem. Zo kan gebiedsgericht het gewenste beschermingsniveau nader worden gespecificeerd en kan worden gestuurd in de toepassingsmogelijkheden voor grond en baggerspecie.

Onderstaande figuren geven een overzicht van de verbanden tussen risico's, bodemfunctie, bodemnormen en concentraties verontreinigende stoffen in de bodem. Deze figuren komen uit het rapport 'Ken uw (water)bodemkwaliteit, de risico's inzichtelijk' (SenterNovem, september 2007). Dit rapport is geschreven door Sweco Nederland B.V. in opdracht van SenterNovem/Bodem+ en RWS. Hierin vindt u een uitgebreid overzicht van alle (water)bodemnormen en hun onderbouwing.



Figuur: relaties tussen geschiktheid van de bodem voor de functie, bijbehorende beschermings-/ risiconiveaus en bijbehorende bodemnormen

Figuur: relatie tussen bodemconcentraties en bodemnormen

Bijlage 8 Kwaliteitsborging



## Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaand kwaliteitssysteem:



### NEN-EN-ISO 9001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



### NEN-EN-ISO 14001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

### SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor: het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000); milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Sweco is voor bovenstaande activiteiten erkend door de minister van I&M. In rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 2000 of 6000 is uitgevoerd, welke werkzaamheden onder wiens erkenning zijn uitgevoerd en of er afwijkingen zijn ten opzichte van de eisen uit de BRL-en.



### VKB

Sweco Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Sweco worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

### Milieukundig laboratoriumonderzoek

De laboratoria die door Sweco worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

### ARBO en VGM

Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.



**datum** 9-8-2019  
**dossiercode** 20190809-9-21165

### Standaard wateradvies

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de taken en belangen van het waterschap. De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets ([www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl)).

Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat een geringe invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. In deze fase van de planvorming (bestemmingsplan) kan volgens het waterschap worden volstaan met dit automatisch gegeneerd wateradvies.

### Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Huidige bebouwing en verharding wordt gesloopt/ verwijderd. Hiervoor komt er 1 woonhuis met tuin voor in de plaats. Oppervlakte plangebied: 640  
Adres: De Ruijterstraat 14, Druten  
Gemeente: Druten  
Het plan is ingediend door: Jochem Veldhuis VP Ontwikkeling B.V.

### Beleid van Waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 Koers houden, kansen benutten bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele riviereengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, wegen en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

### Waterberging

Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 500 m<sup>2</sup> in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m<sup>2</sup> in het landelijk gebied. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een eenmalige vrijstelling. Hiervoor kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningen van het waterschap. In alle andere gevallen dient u compenserende maatregelen te treffen.

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. Voor plannen met een toename aan verharding kan de vuistregel van 436 m<sup>3</sup> per hectare verharding worden gebruikt bij bui T=10+10% en 664 m<sup>3</sup> bij bui T=100+10%, mits er geen complicerende zaken als kwel aan de orde zijn. De maximaal toelaatbare peilstijging bij bui T=10+10% bedraagt 0,30 meter in het beheergebied van Waterschap Rivierenland. Alleen in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,20 meter vanwege de beperkte drooglegging in het gebied. Bij een bui T=100+10% mag geen inundatie optreden. De maatgevende afvoer is 1,5 l/s/ha.

### Conclusie

Wij adviseren positief over het plan, onder de voorwaarde dat er voldoende rekening wordt gehouden met bovengenoemde aandachtspunten (indien van toepassing). Het ruimtelijk plan hoeft in het kader van de watertoets niet meer toegestuurd te worden aan Waterschap Rivierenland.

Vervolgens kunt u het ruimtelijk plan nader uitwerken tot op het niveau van een aanvraag watervergunning of melding (indien van toepassing). Voorwaarde hierbij is dat het op te stellen bestemmingsplan niet conflicteert met deze nadere uitwerking. Dit is uw eigen verantwoordelijkheid.

### Vervolg

Voor de uitvoering van het plan kan, afhankelijk van de bovengenoemde aandachtspunten, een watervergunning of melding bij het waterschap vereist zijn. In deze watervergunning of melding kunnen nadere technische eisen aan uw plan gesteld worden. U kunt hiervoor contact opnemen met het secretariaat van de afdeling Vergunningen. Zij zijn bereikbaar via e-mailadres [secretariaat-afdelingvergunningen@wsrl.nl](mailto:secretariaat-afdelingvergunningen@wsrl.nl) en telefoonnummer (0344) 64 94 94.

Wij adviseren u om uw aanvraag of melding vooraf te bespreken met medewerkers van de Afdeling Vergunningen. Dit automatisch gegenereerd wateradvies kan hierbij nuttig zijn. Voor meer informatie over vergunningen en melding kunt u ook terecht op: [www.waterschaprivierenland.nl/vergunningen](http://www.waterschaprivierenland.nl/vergunningen)

© Digitale Watertoets - [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl) Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

**[www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl)**



**Buro Maerlant**  
Landschap, Ecologie & Ruimtelijke Ordening



BM-RAPPORT 2019

**Druten De Ruijterstraat 14**  
Ecologische quickscan

J. van Suijlekom, 17 juli 2019

# Inhoud

	Blz
<b>1 Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1 Algemeen	3
1.2 Methode / doel	3
1.3 Beschrijving van het plangebied en de ingrepen	3
<b>2 Wet- en regelgeving</b>	<b>4</b>
2.1 Wet natuurbescherming	4
<b>3 Bronnenonderzoek</b>	<b>8</b>
3.1 Data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)	8
3.2 Gebiedsbescherming	8
<b>4 Resultaten van het veldonderzoek</b>	<b>8</b>
4.1 Algemeen	8
4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting	8
<b>5 Conclusie</b>	<b>10</b>
<b>Literatuur</b>	<b>11</b>

Impressie van het  
plangebied  
Foto's: Buro Maerlant  
24-06-2019.



# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van VP Ontwikkeling B.V. heeft Buro Maerlant een ecologische quickscan uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling van het plangebied De Ruijterstraat 14 te Druten. Het veldonderzoek werd uitgevoerd op 24 juni 2019. Men is voornemens het plangebied te ontwikkelen voor de bouw van een woning waarvoor een ruimtelijke procedure wordt doorlopen.

## 1.2 Methode / doel

De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek en de verslaglegging daarvan. Tijdens het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van diersporen zoals uitwerpselen, krab- en graafsporen, en is de vegetatie bekeken. Tevens zijn waarnemingen van aanwezige diersoorten gedaan. Op basis van *expert-judgement* is een inschatting gemaakt van het mogelijke voorkomen van beschermde soorten. Dit is afgewogen tegen de toekomstige ontwikkelingen. Doel van het onderzoek is een goed onderbouwde inschatting te geven, zodat kan worden gehandeld conform de Wet natuurbescherming.

## 1.3 Beschrijving van het plangebied en de ingrepen

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom aan de rand van Druten en omvat een geheel verhard terrein met een klein bedrijfsgebouw (zie figuur 1). Men is voornemens het plangebied te ontwikkelen voor de bouw van een woning waarvoor een ruimtelijke procedure wordt doorlopen.



Figuur 1  
Globale begrenzing van het plangebied (rood).  
Bron luchtfoto: Google.



# Wet- en regelgeving

## 2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn zijn in deze wet geïmplementeerd. Bevoegdheden inzake ontheffingen en vrijstellingen komen met deze wet te liggen bij de provincie. In sommige situaties is het Rijk bevoegd gezag.

### Soortbescherming: drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent inzake soortbescherming drie aparte beschermingsregimes: voor soorten van de Vogelrichtlijn, van de Habitatrichtlijn inclusief het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en voor andere nationaal beschermde soorten. Per beschermingsregime gelden aparte verbodsbepalingen en bijbehorende vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden (zie onderstaande tabel).

Tabel 1  
Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.  
Bron: brochure soortbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te verstoren, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen

## Ontheffing en vrijstelling

Op basis van een ontheffing of een vrijstelling is overtreding van de verbodsbepalingen in principe mogelijk. Aangetoond dient te worden dat er sprake is van geen andere bevredigende oplossing (alternatief), er sprake is van een door de wet genoemd belang (bijvoorbeeld volksgezondheid of openbare veiligheid) en de ingreep geen afbreuk doet aan de gunstige instandhouding van de soort. Nieuw in de wet is dat voor alle soorten de mogelijkheid wordt geboden te werken volgens een goedgekeurde gedragscode. Indien aan bovenstaand wordt voldaan geldt een vrijstelling als aantoonbaar wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. De verbodsbepalingen zijn gericht op het individu, echter wordt bij de beoordeling of kan worden afgeweken van de bepalingen gekeken naar de gunstige instandhouding van de soort. De zorgplicht blijft in de Wet natuurbescherming evenwel van toepassing, óók voor niet beschermde soorten, dit houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor alle planten en dieren en de leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld, echter kan hierop door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.

## Jaarronde bescherming vogels

Nesten van vogels zijn doorgaans alleen beschermd tijdens het broedseizoen. Van een beperkt aantal vogelsoorten zijn nesten ook in de nieuwe wet buiten het broedseizoen en dus jaarrond beschermd (zie tabel 2).

Tabel 2  
Beschermscat-  
egorieën nesten, waar-  
op de verbodsbepalin-  
gen van artikel 3.1 en  
3.5 Wnb van toepas-  
sing zijn: Jaarrond(1  
t/m 4) of tijdens het  
broedseizoen (cate-  
gorie 5).

Categorie	Omschrijving
<b>Jaarrond beschermde nesten</b>	
1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
<b>Niet jaarrond beschermde nesten</b> <b>Let op: onderbouwing en eventueel nader onderzoek echter gewenst.</b> <b>Indien sprake is van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden, zijn ook deze nesten beschermd.</b>	
5	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: boerenzwaluw, ekster, groene specht en spreeuw).

Van alle categorieën vogels in hierboven genoemde tabel is het belangrijk aan- of afwezigheid van nesten / territoria aan te tonen en sprake is van een mogelijk effect. Via een omgevingscheck en eventueel nader onderzoek is dit mogelijk. Voor categorie 5 - soorten is een potentie inschatting doorgaans voldoende.

### **Gebiedsbescherming**

In de Wet natuurbescherming is gebiedsbescherming op vergelijkbare wijze geregeld als de voormalige Natuurbeschermingswet 1998. Ook in de Wet natuurbescherming wet beoogt men bescherming van gebieden die nationaal en internationaal van belang zijn. Het betreft de bescherming van gebieden op Nederlands grondgebied die vanuit de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn zijn aangewezen. Gezamenlijk vormen deze gebieden een Europees netwerk: Natura 2000. De status van beschermde natuurmonumenten is bij de inwerkingtreding van de nieuwe wet komen te vervallen. Het merendeel van de voormalig beschermde gebieden maken onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland en zijn op deze wijze beschermd.

#### Ingrepen en effecten

In de Wet natuurbescherming is bepaald, dat handelingen of projecten die mogelijk schadelijk invloed hebben op Natura 2000-gebieden vergunningsplichtig zijn. Door middel van toetsing wordt bepaald of sprake is van effecten, en zo ja in welke mate dit is. Toetsing vindt plaats in drie fasen:

- » orientatiefase of voortoets;
- » verstorings- en verslechteringstoets (bij mogelijke negatieve, maar géén significant negatieve effecten);
- » passende beoordeling (kans op significant negatieve effecten).

Als uit de verstorings- en verslechteringstoets blijkt, dat sprake is van mogelijk negatieve effecten dient in een aanvullende toetsing een effectbeoordeling plaats te vinden en is een vergunning nodig. Het bevoegd gezag (de provincie en in sommige situaties het Ministerie) verleent een vergunning onder strikte voorwaarden, waarbij met voldoende mitigerende en compenserende maatregelen de instandhoudingsdoelstellingen zijn gewaarborgd.

## 3 Bronnenonderzoek

### 3.1 Data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Voor het onderzoek zijn de gegevens uit de NDFF middels quickscanhulp opgevraagd. Het betreft waarnemingen van beschermde soorten krachtens de Wet natuurbescherming binnen een straal van 0 tot 5 km ten opzichte van het plangebied. Dit is exclusief algemene beschermde soorten waarvoor bij ruimtelijke ingrepen een provinciale vrijstelling geldt. De gegevens zijn in de onderstaande tabel weergegeven (tabel 4).

Data uit de NDFF: waarnemingen strikter beschermde soorten in de omgeving van het plangebied, exclusief algemene soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. © NDFF - quickscanhulp.nl 15-07-2019.

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Rivierrombout	Insecten - Libellen	wnb-hrl	0 - 1 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	1 - 5 km
grote vos	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Knolspirea	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Damhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km

Bij de uitwerking van de resultaten van het veldonderzoek (zie hier onder) wordt een verwachting uitgesproken in hoeverre deze beschermde soorten in het plangebied aanwezig kunnen zijn en in hoeverre effecten zijn te verwachten.

### 3.2 Gebiedsbescherming

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Druten en op vrij ruime afstand (> 300 m of meer) van Natura 2000-gebieden. Lokaal betreft dit oevers van de Waal ('Rijn-takken'). Bedrijvigheid maakt plaats voor een woning, effecten op Natura 2000-gebieden

worden door deze afstand en de geringe omvang van de ingrepen én het toekomstige gebruik (wonen) niet verwacht. De Waal en haar oevers maken tevens onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Ook op het Natuurnetwerk is om de hierboven genoemde redenen geen effect te verwachten, er is sprake van kleinschalige locatiegebonden ingrepen in een reeds bebouwde omgeving.

## 4 Resultaten van het veldonderzoek

### 4.1 Algemeen

Het veldonderzoek werd uitgevoerd in de ochtend van 24 juni 2019, het was vrijwel onbewolkt, droog, bij een temperatuur van circa 26 °C, weinig wind.

#### **Biotopen**

In het plangebied waren de volgende biotopen aanwezig:

- » Verhard terrein (klinkers) met een laagbouw bedrijfspand. Het gebouw was opgetrokken uit baksteen met een bitumineuze dakbedekking. Bij een zijvleugel was deze bekleed met smalle bitumen golfplaten. Het terrein was omgeven door een hek en gedeeltelijk een haag op de erfgrans.
- » Het plangebied is gelegen in een woonwijk.

### 4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting

#### **Planten**

In de omgeving zijn blijkens de data van de NDFF (tabel 4) een drietal beschermde vaatplanten aangetroffen. Dit betreffen onder meer een de kleine wolfsmelk en de stijve wolfsmelk. Het plangebied was geheel verhard en heeft daarom met name potenties voor aan verharding gebonden muurplanten. Er zijn geen beschermde muurplanten in het plangebied aangetroffen. Tussen de straatstenen werden algemene soorten aangetroffen als het straatgras en de Canadese fijnstraal. De aanwezigheid van beschermde vaatplanten kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

#### **Zoogdieren algemeen**

In het plangebied werden geen sporen van grondgebonden zoogdieren waargenomen. Potenties ontbraken door het huidige gebruik ook geheel. De bebouwing was ontoegankelijk voor zoogdieren. De aanwezigheid van strikter beschermde grondgebonden zoogdieren kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

#### **Vleermuizen**

##### Verblijfplaatsen

In de omgeving van het plangebied zijn diverse soorten vleermuizen waargenomen, waaronder de gewone dwergvleermuis en laatvlieger in de nabijheid van het plangebied. De meeste

soorten uit tabel 4 zijn in meer of mindere mate gebouwbezonend, al is dit voor de rosse vleermuis eerder een zeldzaamheid. Binnen de context van het plangebied worden in eerste instantie de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger verwacht.

De bebouwing is beoordeeld als ontoegankelijk en ongeschikt voor vleermuizen. Muren waren gaaf, zonder voor vleermuizen toegankelijke elementen. Betimmeringen sloten nauw aan. Voor vleermuizen geschikte plekken om te verblijven werden niet aangetroffen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen kan op basis van het aangetroffen habitat redelijkerwijs worden uitgesloten.

#### Voeragegebied en vliegroutes

Als voeragegebied heeft het plangebied weinig te bieden. Nabij randen met de haag kunnen dieren eventueel jagend worden verwacht. Essentiële functies worden in deze context niet verwacht. Structuren die kunnen dienen als vliegroute waren niet aanwezig. In deze context worden geen vliegroutes en/of belangrijk voeragegebied verwacht.

#### **Vogels**

Algemene tot uiterst algemene soorten, flexibel in nestplaatskeuze (nesten categorie 5)  
In het plangebied zelf werden geen vogels aangetroffen. Er ontbraken elementen die konden dienen om te kunnen broeden. Ook voor vogels was de bebouwing ontoegankelijk. In de haag op de erfgrans kunnen vogels te broeden komen. Door met de ingrepen nabij deze haag rekening te houden met de broedperiode wordt voorkomen dat eventueel aanwezige broedende vogels worden verstoord. Ingrepen buiten de broedperiode zijn zonder meer mogelijk.

#### Jaarrond beschermde soorten (nesten, categorie 1 t/m 4)

Ook voor jaarrond beschermde broedvogels ontbraken potenties, mede doordat de bebouwing ontoegankelijk was en opgaande beplantingen ontbraken. Nesten van jaarrond beschermde soorten zijn niet aangetroffen en worden op basis van het type habitat ook niet verwacht.

#### **Overige soortgroepen**

Voor de overige door de Wet natuurbescherming strikter beschermde soortgroepen ontbreekt mede door de afwezigheid van water en landbiotoop geschikt leefgebied.

## 5 Conclusie

### Conclusie

#### Soorten

In het onderzoeksgebied, of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, zijn de volgende potentiële strikter beschermde natuurwaarden aangetroffen:

- » Algemene broedvogels, nabij randen met de haag (niet jaarrond beschermd).

#### Beschermde gebieden / nieuwe Wet natuurbescherming

Het plangebied ligt niet in beschermde gebieden krachtens Natura 2000, EHS / de Provinciale Verordening. Er is voldoende aannemelijk gemaakt, dat effecten van de plannen op beschermde gebieden in de ruimere omgeving uitgesloten zijn.

### Advies

Bij werkzaamheden aan de randen met de haag, wordt aanbevolen in de broedperiode (globaal tussen half maart en half juli) rekening te houden met eventueel aanwezige nesten. Indien een ter zake deskundige heeft vastgesteld, dat geen nesten aanwezig zijn, is het ook mogelijk binnen deze periode te werken. Het verstoren van broedende vogels is conform de Wet natuurbescherming niet toegestaan.

## Literatuur

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, en J.B.M. Thissen, 1992.  
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Diepenbeek, A. van, 1999.  
Veldgids Diersporen (tweede druk, 2003). KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Meijden, R. van der, 2005. Heukel's flora van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

### Internet

- » [gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=](http://gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=) (natuurbeheerplan)
- » Google maps
- » [http://www.natuurindegemeente.nl/aandeslagmetdenatuurwet/wp-content/uploads/2016/12/Soortenbescherming\\_bij\\_ruimtelijke\\_ingrepen\\_1.3\\_15122016.pdf](http://www.natuurindegemeente.nl/aandeslagmetdenatuurwet/wp-content/uploads/2016/12/Soortenbescherming_bij_ruimtelijke_ingrepen_1.3_15122016.pdf)
- » [www.nederlandsesoorten.nl](http://www.nederlandsesoorten.nl)
- » <http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/flora-en-faunawet-ffw/ontheffing-vrijstelling/soortenstandaard>
- »



**Buro Maerlant** Dorpsstraat 17 4271 AA Dussen

T 085 877 86 85

E [info@BuroMaerlant.nl](mailto:info@BuroMaerlant.nl) | [www.BuroMaerlant.nl](http://www.BuroMaerlant.nl)

KvK 69667705

Druten De Ruijterstraat 14

Ecologische quickscan