D190253653

Bijlagen bij ruimtelijke onderbouwing
Godfried Bomansstraat 31 te Nijmegen

Bijlage 1	Bouwplan kantooruitbreiding
Bijlage 2	Boomeffectanalyse
Bijlage 3	Landschappelijke inrichting
Bijlage 4	Verkennend bodemonderzoek en nader asbestonderzoek
Bijlage 5	Besluit instemming bodemsanering
Bijlage 6	Quickscan flora en fauna
Bijlage 7	Digitale watertoets

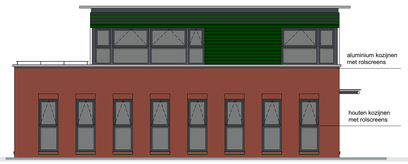
POUDEROYEN compagnons
vormgeving van stad en land

Pouderoyen BV
St. Stevenskerkhof 2, 6511 VZ NIJMEGEN
tel: 024-3224579 fax: 024-3241240
e-mail: info@pouderoyen.nl www.pouderoyen.nl

Bijlage 1 Bouwplan kantooruitbreiding

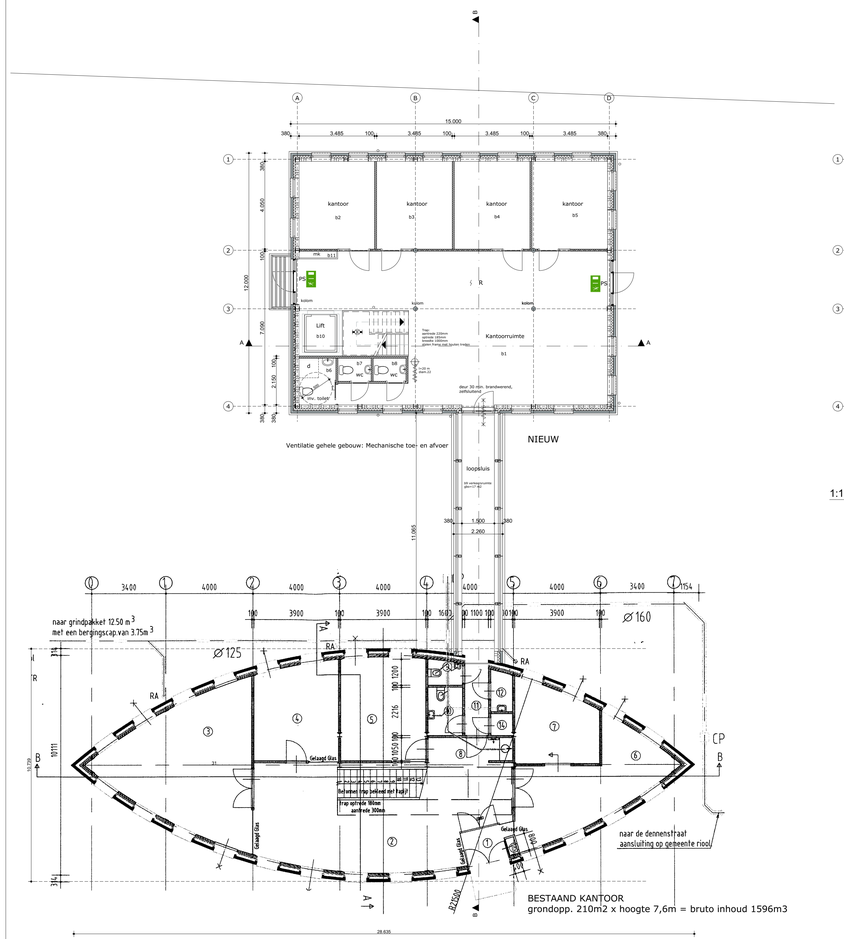
1:100 Rechtergevel

1:100 Achtergevel



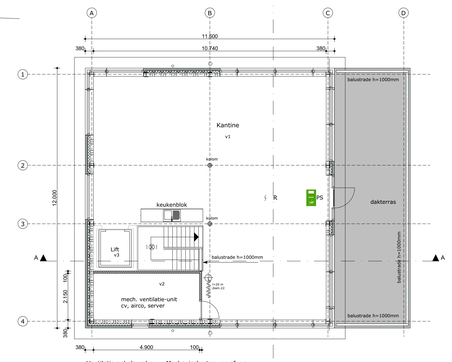
1:100 Linkergevel

1:100 Voorgevel



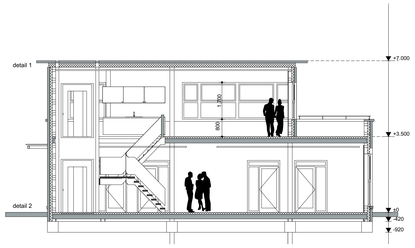
Ventilatie gehele gebouw: Mechanische toe- en afvoer

1:100 Begane grond

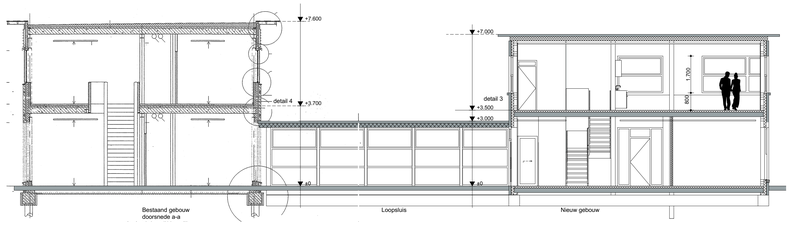


Ventilatie gehele gebouw: Mechanische toe- en afvoer
Koeijnen verdieping : ok. 300mm + peil verdieping, hoogte 2000mm

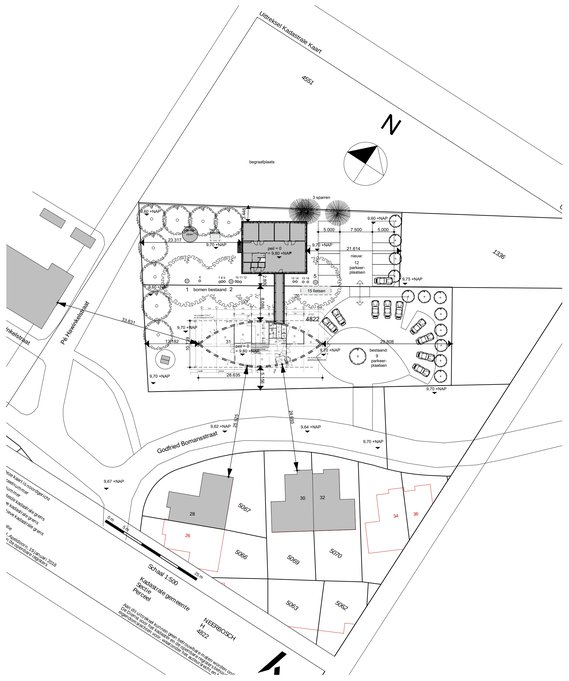
1:100 1e verdieping



1:100 Doorsnede A-A



1:100 Doorsnede B-B



1:500 Situatie nieuw

RENVOOI

renvooi algemeen

- alle kozijnen, ramen en deuren voorzien van binnenbeglazing
- alle beglazing: veiligheidsbeglazing HR+++
- isolatieglas en kierdichting in overleg met leverancier
- inbraakwerendheid gevelelementen, weerstandsklasse 2, BB artikel 2.215

riolering , water-, cv-, electra- en, ventilatieinstallatie
in overleg met KOMO-INSTALL installatiez
cv installaties uitvoeren volgens NEN 3028 + 1078

alle beton-, staal- en houtconstructies
volgens berekening en tekening constructeur
draagconstructie bestaande uit stalen kolommen en liggers 30 min. brandwerend bekleden
- dakopbouw/dakbedekking, dakbedekking volgens opgave fabrikant
- bakhout klasse C (constructiehout)
  verduurzaming en conservering volgens bestek

ak = afvoer keuken diam. 50/70
ad = afvoer douche diam. 50/70
at = afvoer toilet diam 125
aw = afvoer wastafel/fontein 50/70

Ventilatie gehele gebouw: Mechanische toe- en afvoer
Stallingsruimte 15 fietsen conform art. 9.2 lid 4 Bjouwbesluit 2012

renvooi ruimten

nr.	omschrijving	volg. bouwbesluit	gebruiksopp. NEN 2580	verblijfsopp.	ben. vent. cap. mech. tot. en afvoer	spuivoorziening
b1	kantoor	bijeenkomstruimte	88 m2	88 m2	80 l/s	264 l/s
b2	kantoor	bijeenkomstruimte	14 m2	14 m2	13 l/s	42 l/s
b3	kantoor	bijeenkomstruimte	14 m2	14 m2	13 l/s	42 l/s
b4	kantoor	bijeenkomstruimte	14 m2	14 m2	13 l/s	42 l/s
b5	kantoor	bijeenkomstruimte	14 m2	14 m2	13 l/s	42 l/s
b6	mva toilet	toiletruimte	3,7 m2		7 l/s	
b7	toilet	toiletruimte	1,6 m2		7 l/s	
b8	toilet	toiletruimte	1,6 m2		7 l/s	
b9	loopsluis	verkeersruimte	17 m2			
b10	lift	verkeersruimte	2 m2			
b11	meterkast	technische ruimte	0,9 m2		2 l/s	
v1	kantine	bijeenkomstruimte	105 m2	105 m2	95 l/s	285 l/s
v2	mech. vent. unit	technische ruimte	10,5 m2		14 l/s	
v3	lift	verkeersruimte	2,0 m2		---	

capaciteit spuivoorziening: 3l/s per m2 vloeropp. verblijfsruimte
dmv. beweegbare ramen, zie gevels

equivalente daglichttoetreding : zie pag. 2 EP rapport Nederend 18-12-2018

renvooi tekening

- baksteen
- kalkzandsteen
- houtskelet
- isolatiemateriaal

hwa = hemelwaterafvoer diam. 80

uitgangspunten maatvoering

- alle maten in millimeters

hwa - waterinfiltratie

dmv. kunststof infiltratiekratten
dakoppervlak nieuwbouw: 224m2
waterberging 20mm/m2 dakopp. = 4,5m3 buffer
benodigd : 15 kratten a 300 liter
ondergronds te plaatsen (boven grondwater)
afm. pakket bdxh=2,25mx2mx1m
overstort op vijver
locatie : zie situatietek.

LEGENDA BRANDVEILIGHEID

Algemeen :
- begane grond en verdieping zijn 1 rookcompartiment

WBDBO weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag

- vluchtweg naar links, transparant, altijd brandend
- vluchtweg rechtdoor, transparant, altijd brandend
- PS panieksluiting met espagnolet bediening
- noodverlichting 220 V, brandt indien stroom uitvalt in trappenhuis altijd brandend
- deur 30 min. brandwerend, zelfsluitend
- brandslang op haspel, lengte 20 m, diam. aanvoerleiding 22 mm diam.22 l=20 m
- poederblusser 6 kg
- SW Akoestisch Signaalgever Slow Whoop
- SW + FL Akoestisch Signaalgever Slow Whoop met Flitser
- R Optische Rookmelder
- HM Handbrandmelder Opbouw
- BMC Brandmeldcentrale

Bestaand gebouw is voorzien van een brandmeldinstallatie conform NEN 2535
grondopp. 210m2 x hoogte 7,6m = bruto inhoud 1596m3

ONTWERPTEKENING

SMITS & ORVAL BV.
ARCHITECTEN EN INGENIEURS B.N.A.
ST. ANNASTRAAT 16 6524 GB NIJMEGEN
Tel. 024 - 3234964
Mob. 06 - 22469610
E. JosOrval@gmail.com
W. www.smits-orval.nl

UITBREIDING KANTOOR DADA Consultancy
Godfried Bomansstraat 31 Nijmegen

in opdracht van : Dhr. S. Hovens

schaal 1 : 100/500	
getekend : ir. J. Orval	
werknr. 845	
datum : 19-1-2018	

1

gew|zigd :
27-1-2018
14-12-2018
23-1-2019
19-2-2019
27-3-2019

A1

Bijlage 2 Boomeffectanalyse

Boomverzorging
Arie Arts VOF

Rapport boom effect analyse Godfried Bomansstraat te Nijmgen

Betreft: BEA (Boom Effect Analyse)

Opgesteld door: Dhr. S.Cornelissen

Datum rapport: 11 Juli 2018

1 Inhoud

2 Samenvatting 3
Advies 3
3 Algemene gegevens 4
3.1 Opdrachtgever 4
3.2 Boomtechnisch adviseur 4
3.3 Datum 4
3.4 Object gegevens 4
4 Inleiding 4
5 Beoordelingscriteria 4
5.1 Beschrijving houtwal 5
5.2 Het onderzoek 5
5.3 Vitaliteit en Conditie 5
5.4 Vitaliteit / Conditie 5
5.5 VTA 5
6 Te snoeien bomen 7
7 Ondergronds 7
8 Acties voor of tijdens bouw 7
9 Conclusie 8
10 Advies 8
Foto's 10

Bijlage: Overzicht situatie schets

Bijlage: Poster werken rondom bomen.

2 Samenvatting

- ***Wat is het effect, van de vitaliteit op de bomen, van het bouwen van een kantoor en loopsluis?***

Als men de vooraf gestelde eisen in acht neemt zoals in het vorige hoofdstuk zijn beschreven, dan kunnen de bestaande bomen langer dan 15 jaar meegaan.

- ***Welke soort bomen kunnen er terug gepland worden ter compensatie van de te kappen bomen?***

Ter compensatie van de te rooien bomen, zouden er zeker 14 beukenbomen herplant kunnen worden. De boomsoort past in het beeld van het huidige bomenopstand.

Advies

- De bomen behandelen volgens het werken rondom bomen. Zie bijgevoegde richtlijnen.
- Boomtechnisch snoeien van de houtwal met zicht waar het toekomstige gebouw moet komen en de klimop verwijderen uit de bomen.
- 14 beukenbomen herplanten, ter compensatie van de te rooien bomen.
- Boomnummer 17 verwijderen ivm bouwverkeer. Deze boom heeft geen overlevingskans, van wege de bewortelbare volume en verdichting van de grond.
- In verband met de flora en fauna wet, het verplaatsen van nestkasten en vleermuizenkasten.
- Van de te rooien bomen, daarvan de stronken niet uitgraven, maar uit frezen. Dit om minder wortelschade te veroorzaken aan bestaande bomen, van de te behouden houtwal.

3 Algemene gegevens

3.1 Opdrachtgever

Naam: Pouderoyen Compagnons
Contactpersoon: Martijn Barendse
Adres: st. Stevenskerkhof 2
Postcode: 6511 VZ Nijmegen
Tel: 024-3224579
e-mail: martijnbarendse@pouderoyen.nl

3.2 Boomtechnisch adviseur

Naam: dhr. S. Cornelissen
Titel/ functie: European Tree Technician / onderzoek
Kantoor: Arie Arts boomverzorging
Adres: Dodenberg 1
Postcode: 5435 XN St.Agatha
Tel: 0485-310618
e-mail: boomverzorging@ariearts.nl
website: www.ariearts.nl

3.3 Datum

Rapportage: 11 Juli 2018

3.4 Object gegevens

Naam: Dada Consultancy
Adres: Godfried Bomansstraat 31
Plaats: Nijmegen

4 Inleiding

Voor u ligt het rapport van de beoordeling van diverse bomen. Op de boven genoemde locatie is het de bedoeling om nieuwbouw te realiseren. De gemeente heeft diverse bomen, op de deze locatie aangewezen als waardevol. Door middel van dit rapport willen we antwoord krijgen op de vraag wat het effect is, van de nieuw te bouwen gebouwen (loopsluis en kantoor) op de bestaande bomen. Om deze vragen te beantwoorden maken we gebruik van vooraf vastgestelde onderzoeksvragen.

De Boom Effect Analyse (BEA) is een instrument dat ingezet wordt om bomen beter in beeld te brengen bij (voorgenomen) bouw of aanleg. Met behulp van deze analyse kan worden beoordeeld of een duurzame instandhouding van de houtopstand mogelijk is met uitvoering van de voorgenomen plannen.

5 Beoordelingscriteria

Het onderzoek is uitgevoerd door dhr. S. Cornelissen. Het onderzoek heeft plaats gevonden op woensdag 27 Juni 2018.
De onderzoeksvragen zijn:

- ***Wat is het effect, van de vitaliteit op de bomen, van het bouwen van een kantoor en loopsluis?***
- ***Welke soort bomen kunnen er terug gepland worden ter compensatie van de te kappen bomen?***

5.1 Beschrijving houtwal

De houtwal is gelegen aan de achterzijde van het gebouw aan de Godfried bouwmansstraat 31 te Nijmegen.
De houtwal heeft een lengte van 46 meter en een kroonbreedte van 23 meter. De bomen in de houtwal bestaan uit eik, beuk, Esdoorn en Es. Er is onderscheid gemaakt op de bijgevoegde tekening, in grote en kleine bomen. De grote bomen hebben de nummers 1,2,3,4,5. De kleine bomen hebben de nummers 6,7,8,9,10,11,12,13,14,15 en 16.

Tevens de heeft de boomdeskundige andere bomen, die betrekking hebben tot het plan ook genummerd namelijk: 17,18,19 en 20.

5.2 Het onderzoek

Tijdens het onderzoek worden al deze bomen beoordeeld door de VTA methode.

5.3 Vitaliteit en Conditie.

Om spraakverwarring te voorkomen wordt in het kort beschreven wat het verschil is tussen vitaliteit en de conditie van de boom.

(bron: stadbomen Vademecum 3)
Conditie:
De conditie is de toestand van een boom op een bepaald moment. Deze komt tot uiting in de verschijningsvorm. Zowel de groeiomstandigheden als andere acute invloeden van buitenaf. (droogte, insectenvraat of juist gunstige omstandigheden)zijn hierin bepalend. Deze momentopname geeft niet aan hoe de boom zich in de toekomst zal ontwikkelen.

Vitaliteit:
De vitaliteit is de levensvaardigheid van een organisme ofwel het vermogen om te herstellen. Vitaliteit is vooral genetisch bepaald en niet direct meetbaar. Een boom kan echter wel op verschillende manieren aangeven dat hij een goede vitaliteit bezit, namelijk:

- *Door het vermogen zich aan te passen aan veranderingen in de omgeving.*
- *Door weerstand te bieden aan ziekten en aantastingen.*

Relatie conditie en vitaliteit

Een slechte conditie hoeft geen teken van een slechte vitaliteit te zijn. Wanneer de oorzaken van de slechte conditie worden weggenomen, is het mogelijk dat de boom zich snel herstelt. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij groeiplaats verbetering.

Een goede conditie hoeft geen goede vitaliteit te betekenen. Een goed ogende boom kan namelijk een slechte vitaliteit hebben. Bij verslechtering van de omstandigheden zal hij snel achteruit gaan. Een slechte vitaliteit kan er de oorzaak van zijn dat een boom een sterke insectenvraat niet meer te boven komt.

5.4 Vitaliteit / Conditie

De algehele conditie van de houtwal is goed.

- Goede bladkleur
- Juiste bladgrootte
- Goede scheutlengte.

De vitaliteit is ook goed. Oude snoeiwonden zijn goed overgroeid.

5.5 VTA

Om een duidelijk VTA beeld te krijgen, zijn de volgende bevindingen gedaan: (de boomnummers in de beschrijving corresponderen met de nummers op de kaart)

Boomnummer 1) Eik

- Doodhout
- processierupsen
- Klimop
- 1 mechanisch belaste tak.

Boomnummer 2) Noorse Esdoorn

- Klimop
- Mechanische belaste tak

Boomnummer 3 en 4): eik en esdoorn worden in dit plan gekapt, deze zijn tevens de slechtste 2 bomen van de houtwal.

Boomnummer 5) Beuk

- Klimop
- Plakoksel

Boomnummer:6) Eik

- Klimop
- lichte scheefstand

Boomnummers 7,8,9 een meerstammige beuk

- Klimop
- plakoksel stamvoet

Boomnummer 10,11) es

- Klimop
- doodhout

Boomnummer 12) Eik

- Doodhout
- klimop
- Processierups

Boomnummer 13) eik

- Stamschot
- Processierups

Boomnummer 14,15) gewone esdoorn

- klimop
- meerstammig

Boomnummer 16) eik

- Klimop
- processierups
- doodhout

Bijgevoegde bomen
Boomnummer 17 zwarte noot

- Omtrek 80 cm

Boomnummer 18, fijnspar
Boomnummer 19, fijnspar

- Klimop

Boomnummer 20 conifeer

- Meerstammig, plakoksels

6 Te snoeien bomen

De overgebleven bomen, die in het vorige hoofdstuk zijn beschreven kunnen gesnoeid worden. Hieronder een beschrijving wat de bevindingen zijn betreffende het snoeien.

- Een aantal bomen zijn plakoksels geconstateerd. Deze bomen zal je moeten verankeren, of de mechanische belasting zal terug genomen moeten worden.
- Er zijn veel bomen met klimop geconstateerd. Klimop zal verwijderd moeten worden.
- Aantal bomen met mechanische belasting. Hiervan moeten de takken ingenomen worden.
- Veel doodhout in de bomen aanwezig.
- In verband met de geplande bouw, komen de takken van de bomen die grenzen aan de nieuwe bebouwing, erg dicht bij de bebouwing. Tijdens en na de bouw gaan deze takken voor overlast zorgen.

7 Ondergronds

Tijdens het onderzoek zijn er 6 proefsleuven genomen, om de beworteling van de bomen in kaart te brengen. In het overzicht is schetsmatig de plaats van de proefsleuven weergegeven.

Proefsleuf 1 en 2 zijn gegraven net naast de toekomstige loopsluis. De sleuven zijn gegraven 3,5 meter uit het hard van de behouden bomen. Er zijn in deze proefsleuven veel kleinere wortels waargenomen. De diameter van de wortels waren 1,5 tot max 2 cm.

Proefsleuf 3 en 4 zijn genomen aan de kant van de kroonprojectie waar het nieuwe gebouw gerealiseerd moet worden. Er zijn in deze proefsleuven opnamewortels aangetroffen tot 5 cm doorsnee. De afstand van de boom is hier 4 meter.

Proefsleuf 5 is gegraven waar de nieuwe parkeerplaats gerealiseerd moet worden. 4 meter uit het hard van de boom zijn fijne haarwortels aangetroffen

Proefsleuf 6 is gegraven bij de fijnsparren, 3,5 meter uit het hard van deze bomen. Er zijn een aantal stabaliteitswortels aangetroffen.

8 Acties voor of tijdens bouw

Na het veldonderzoek kan worden geteld dat het bouwplan kan worden gerealiseerd, mits wordt voldaan aan de volgende punten:

- Loopsluis aanleggen minimaal 3,5 meter uit het hard van de bestaande grotebomen, nummers 1,2,en 5. Voor de kleinere bomen is de afstand van het gebouw naar de boom niet van toepassing omdat deze een kleinere wortelgestel hebben, dus kunnen ook blijven staan.
- Het nieuwe kantoor minimaal starten met het grondwerk 4 meter uit hard bestaande bomen.
- Bij de fijnsparren minimaal starten met het grondwerk op 3,5 meter uit het hard van de bomen. Het betreft hier 3,5 meter van het gebouw, waar de meeste trekwortels zitten. De grondwerkzaamheden van 0 cm tot ongeveer 80 cm diepte kunnen uitgevoerd worden. Parkeerplaats kan gerealiseerd worden.

- Bomen boomtechnisch verantwoord snoeien, zodat de bouw gerealiseerd kan worden. Als men gaat graven bij de boom een bomenwacht inschakelen om de wortels op een verantwoorde manier aftezagen en niet met de kraan kapot trekken. De boom, waar kan zoveel mogelijk ontzien van opslag en vrachtverkeer/auto's. Dit is om de verdichting van de grond tegen te gaan.
- Voor behoud van de bomen dient er tijdens de bouw onder de kroonprojectie van de bestaande bomen, geen bouw activiteiten plaats te vinden. Dit is een beschermde zone. Deze zone dient in overleg met de boomdeskundige afgeschermd te worden met b.v. bouwhekken.
- Voor de bestaande bomen is het van belang om de bouwactiviteiten te realiseren tijdens de rustperiode van de bomen. De rustperiode van de bomen is in de herfst en winterperiode, van oktober t/m februari. Rustperiode heeft alleen betrekking tot het grondwerk. Het gebouw boven peil kan het hele jaar door gebouwd worden

9 Conclusie

- ***Wat is het effect, van de vitaliteit op de bomen, van het bouwen van een kantoor en loopsluis?***

Als men de vooraf gestelde eisen in acht neemt zoals in het vorige hoofdstuk zijn beschreven, dan kunnen de bestaande bomen langer dan 15 jaar meegaan.

- ***Welke soort en hoeveel bomen kunnen er terug gepland worden ter compensatie van de te kappen bomen?***

Ter compensatie van de te rooien bomen, zouden er zeker 14 beukenbomen herplant kunnen worden. De boomsoort past in het beeld van het huidige bomenopstand.

10 Advies

- De bomen behandelen volgens het werken rondom bomen. Zie bijgevoegde richtlijnen.
- Boomtechnisch snoeien van de houtwal met zicht waar het toekomstige gebouw moet komen en de klimop verwijderen uit de bomen.
- 14 beukenbomen herplanten, ter compensatie van de te rooien bomen.
- Boomnummer 17 verwijderen ivm bouwverkeer. Deze boom heeft geen overlevingskans, van wege de bewortelbare volume en verdichting
- In verband met de flora en fauna wet het verplaatsen van nestkasten en vleermuizenkasten.
- Van de te rooien bomen, daarvan de stronken niet uitgraven, maar uit frezen. Dit om minder wortelschade te veroorzaken aan bestaande bomen, van de te behouden houtwal.

Foto's

Figuur 1, overzicht foto

Figuur 2 proefsleuf 1

Figuur 3 proefsleuf 5

Figuur 4 overzicht voor het te bouwen gebouw

Figuur 5 plakoksel

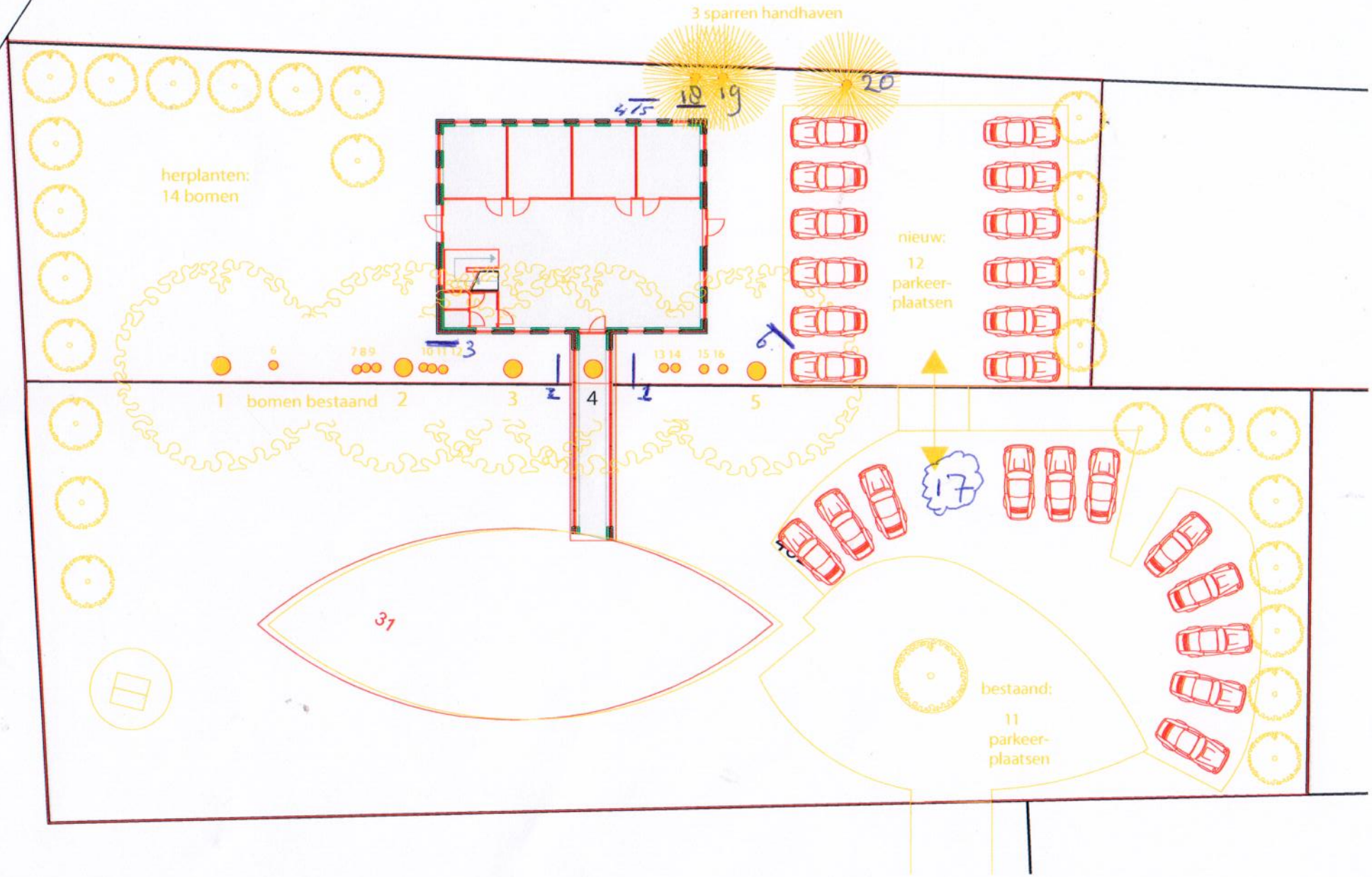
Figuur 6 te snoeien laaghangende takken

Figuur 7 nestkasten

Figuur 8 plaats waar loopsluis komt

Figuur 9 te verwijderen Notenboom bij ingang bouwverkeer

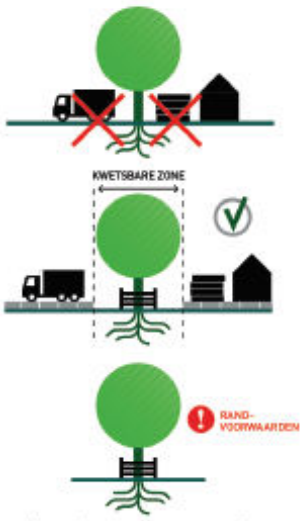
overzichts tekening.
(1) —— = proefsleuven



BOMENPOSTER

WERKEN ROND BOMEN

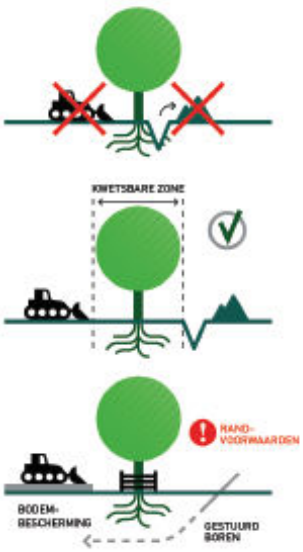
OPSLAG, PARKEREN EN TRANSPORT



Voor opslag, parkeren en transport gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld het plaatsen van drukverdelende rijplaten.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

GRAVEN, OPHOGEN EN ANDERE BODEM-BEWERKINGEN

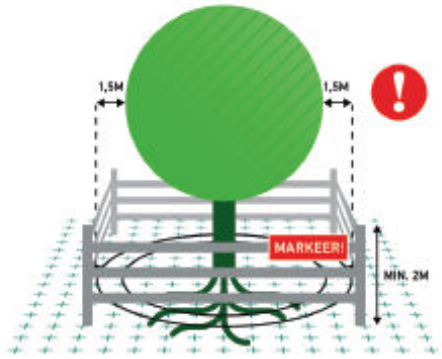


Voor graven, ophogen en bodembewerking gelden randvoorwaarden binnen de kwetsbare boomzone. Bijvoorbeeld minimale graaf-afstanden en wortelbescherming.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

Kabelgoten, mantelbuizen en gestuurd boren bieden soms een goed alternatief. Let bij grond- en graafwerkzaamheden ook op kabels en leidingen (KLIC-melding, WION).

KWETSBARE BOOMZONE



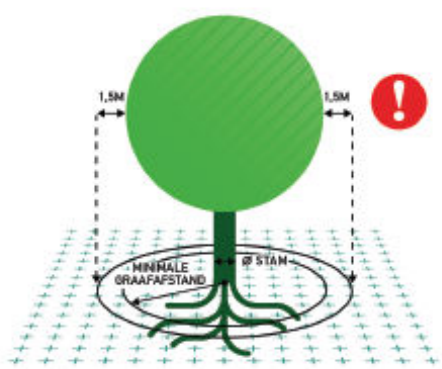
Werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel zijn binnen de KWETSBARE BOOMZONE alleen toegestaan MET TOESTEMMING (goedgekeurd Werkplan).

RANDVOORWAARDEN EN EISEN

1. Plaats een niet-verplaatsbare fysieke bescherming rond de boom (vanaf 10 cm tot minimaal 2 m boven het maaiveld) en markeer deze als beschermd boomgebied.
2. Binnen elke kwetsbare boomzone zijn de uitvoering van werkzaamheden en de opslag van materiaal en materieel alleen toegestaan met toestemming via een door de opdrachtgever of directie goedgekeurd Werkplan.
3. Binnen elke kwetsbare boomzone gelden randvoorwaarden die uitgewerkt moeten zijn in het goedgekeurde Werkplan. Deze randvoorwaarden worden in de regel opgesteld aan de hand van een Bomen Effect Analyse (BEA).
4. Het Werkplan vermeldt gedetailleerd (per boom) wanneer, op welke wijze, volgens welke randvoorwaarden en met welk materieel en welke hulpmiddelen werkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone moeten worden uitgevoerd.
5. Werkzaamheden mogen de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.
6. Graafwerkzaamheden binnen de kwetsbare boomzone zijn uitsluitend toegestaan met toestemming via het goedgekeurde Werkplan.

LEIDRAAD MINIMALE GRAAFAFSTANDEN (INDICATIEF)

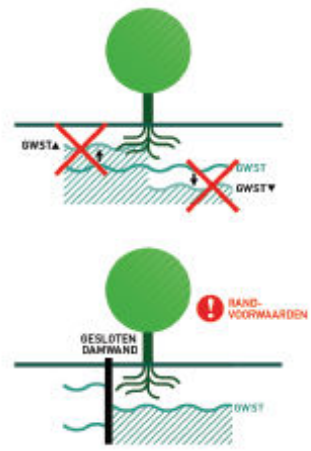
Stam Ø	Minimale graafafstand vanuit het hart van de stamvoet	Eenzijdige wortelontwikkeling of scheefstaande boom (trekzijde)
20 cm	> 1,25 m	2,0 m
40 cm	> 1,50 m	2,5 m
60 cm	> 1,75 m	3,0 m
80 cm	> 2,25 m	3,5 m
100 cm	> 2,50 m	4,0 m
150 cm	> 3,50 m	5,0 m



Kwetsbare boomzone = Kroonprojectie + 1,5 meter

Kijk voor aanvullende informatie over randvoorwaarden en een goedgekeurd Werkplan op: www.bomenposter.nl

BRONBEMALING EN VERANDERINGEN IN GRONDWATERSTAND



Voor bronbemalingen en veranderingen in de grondwaterstand gelden zowel binnen als buiten de kwetsbare boomzone randvoorwaarden. Bijvoorbeeld het toepassen van een gesloten bronbemaling.

Randvoorwaarden moeten worden uitgewerkt in een goedgekeurd Werkplan!

VLOEISTOFFEN EN GASSEN

Bodemvreemde gassen en vloeistoffen kunnen grote schade veroorzaken aan de groeiplaats van een boom.

Houd gassen en vloeistoffen, maar ook cementmolens en (water)afvoeren, op grote afstand van de kwetsbare boomzone!

SNOEI-WERKZAAMHEDEN

Het snoeien van bomen is alleen toegestaan met toestemming van de opdrachtgever of directie, ook wanneer er enkel sprake is van een gebroken of beschadigde tak.

Deze uitgave van Stadswerk is tot stand gekomen dankzij:

Stadswerk
NORM INSTITUUT BOMEN
vhg vakgroep boomspecialisten
GPKL.nl
Bouwend Nederland
STICHTING GROEN KEUR

Kijk voor meer info op www.bomenposter.nl

Bijlage 3 Landschappelijke inrichting

Parkeervakken
2.50 x 5 meter
Aanplant ter compensa-
tie: Zilveresdoorn
7 m¹ h.o.h.
maat: 14-16
3 sparren handhaven
Bestaande struiken ter
afscherming van de
begraafplaats
nieuw:
12
parkeer-
plaatsen
Bestaand openbaar
groen o.a. cotinus &
berberis
herplanten:
8 bomen
bomen bestaand
bestaand:
9
parkeer-
plaatsen
Aanplant o.a. cotinus
5 stk 50/60, berberis
20 stk 30/40 t.b.v.
straatbeeld
Verwijderen laurier-
kers en esdoorn.
Aanvullen met
beukenhaag
Bestaande bomen:
Moeras eiken
Bestaande beukenhaag
0 5 10 15 20 25m
N
051-052 2019-04-17 Landschappelijk inrichtingsplan Godfried Bomansstraat 31, Nijmegen
POUDEROYEN
companions

Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek en nader asbestonderzoek

Rapport

verkennend bodemonderzoek en nader asbestonderzoek
Godfried Bomansstraat 33 te Nijmegen

Bezoekadres	Jekschotstraat 12
Postcode en plaats	5465 PG Veghel
Telefoon	0413 287068
e-mail	info@bodem-inzicht.nl
internet	www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam	Godfried Bomansstraat 33 te Nijmegen
Projectnummer	B1532
Opdrachtgever	Van Kesteren
Postadres	Postbus 147 6560 AC Groesbeek
Contactpersoon	dhr. R. van Kesteren
Status	Definitief
Versie	1
Aantal pagina's	14 (exclusief bijlagen)
Datum	5 juni 2015
Samenstelling rapport en kwaliteitscontrole	dhr. M. Gloudemans
Paraaf	

Inhoud

1 INLEIDING ... 3
1.1 Algemeen ... 3
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek ... 3
1.3 Partijdigheid ... 3
1.4 Opbouw van het rapport ... 3
2 VOORONDERZOEK ... 4
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie ... 4
2.2 Voormalig gebruik ... 4
2.3 Huidig gebruik ... 4
2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens Milieuatlas ... 5
2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens ... 7
2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie ... 7
3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ... 8
3.1 Veldwerkzaamheden ... 8
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen ... 8
3.3 Meetgegevens grondwater ... 8
3.4 Chemische analyse en monsterselectie ... 9
3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses ... 9
3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses ... 9
3.7 Monstersamenstelling en analyses asbest ... 10
3.7.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal ... 10
3.7.2 Samenstelling mengmonsters grond ... 10
4 RESULTATEN ... 11
4.1 Toetsingskader ... 11
4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater ... 11
4.3 Wijze van beoordeling en toetsing asbest ... 11
4.4 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie ... 12
4.5 Analyseresultaten inspectiegaten ... 12
4.6 Analyseresultaten plaatmateriaalmonster ... 12
4.7 Toetsing asbest in grond ... 12
4.8 Toetsing van asbestrisico's locatie ... 13
5 CONCLUSIES EN ADVIES ... 14

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
Bijlage 5: Analysecertificaten
Bijlage 6: veldwerkrapportage

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Van Kesteren te Groesbeek heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek en nader asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Godfried Bomansstraat 33 te Nijmegen (gemeente Nijmegen).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in NEN 5740 en NEN 5707.
De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.
De NEN 5707 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 20% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 van toepassing.
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de oplevering van het terrein na sloop van de opstallen. Uit inspectie is gebleken dat er asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld ligt. Vandaar dat naast een verkennend bodemonderzoek, een nader asbestonderzoek wordt uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.
Het doel van het nader onderzoek asbest is het vaststellen van de omvang van bodemverontreiniging met asbest op de onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:
Vooronderzoek (hoofdstuk 2)
Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)
De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)
Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)

2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
A. opdrachtgever
B. Digitale Milieuatlas van de gemeente Nijmegen
C. Kadastrale kaarten
D. Topografische kaarten
E. Grondwaterkaarten
F. www.bodemloket.nl
G. Locatiebezoek
H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

			bron	bijlage
adres onderzoekslocatie	Godfried Bomansstraat 33 te Nijmegen		A	1
kadastrale registratie	Neerbosch H 696		C	1
oppervlakte	Kadastrale oppervlakte 1.085 m², onderzocht 950 m²		C, G	2
ligging onderzoekslocatie	Binnen de bebouwde kom		D	1
huidige functie	Braakliggend na sloopwerkzaamheden		G	2
onverhard terrein aanwezig	ja omschrijving: braakliggend		G	2
(half-)verharding aanwezig	Nee		G	2
bebouwing aanwezig?	Nee		G	2
omgeving	noord: oost: zuid: west:	Begraafplaats Aangrenzende woningen met tuin Kantoorgebouw met parkeerplaats Godfried Bomansstraat	G	2

2.2 Voormalig gebruik

		bron	aanpassing strategie
voormalig gebruik locatie algemeen	De locatie is in gebruik geweest door de scoutingvereniging	A	Nee
(sloot-)dempingen	Niet bekend	B	Nee
ophogingen	Niet bekend	B	Nee
bebouwing	Op het scoutingterrein waren een clubhuis (hoofdgebouw), een toiletgebouw en een nissenhut aanwezig.	A, B	Nee
bodembedreigende activiteiten	Niet bekend	B	Nee
opslagtanks	Nee	B	Nee
opslag bodembedreigende stoffen	Nee	B	Nee

2.3 Huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
bodembedreigende activiteiten	Nee	G	Nee
opslagtanks	Nee	G	Nee
opslag bodembedreigende stoffen	Nee	G	Nee
puin op maaiveld aanwezig	Op maaiveld zijn puin en asbestresten zichtbaar	G	Ja, NEN5707

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens Milieuatlas

onderzoek op locatie	Van de onderzoekslocatie zijn geen voorgaande bodemonderzoeken bekend
Dennenstraat – Neerboscheweg, verkennend bodemonderzoek, Top Milieu, 3407/1805010, d.d. 30 mei 2005	Hypothese wordt wel verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: in de ondergrond van één boring is een lichte bijmenging met kolengruis aangetroffen. Bij de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Resultaten: Bovengrond: de gehalten lood en PAK overschrijden plaatselijk de streefwaarde. Ter plaatse van boring 39 is het gehalte aan minerale olie matig verhoogd (> T-waarde). Ondergrond: er zijn geen verontreinigingen aangetoond. Grondwater: de concentraties chroom, koper, zink en tetrachlooretheen overschrijden de streefwaarde. Plaatselijk overschrijden de concentraties aan nikkel en zink de tussenwaarde. HBO-tank: zowel in de grond als in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie of aromaten aangetoond. Conclusies en aanbevelingen: er dient nader onderzoek plaats te vinden naar het matig verhoogde gehalte aan minerale olie in de bovengrond ter plaatse van boring 39. De matig verhoogde concentratie nikkel ter plaatse van boring 17 wordt beschouwd als natuurlijk verhoogd, de matig verhoogde concentratie zink ter plaatse van boring 33 is niet eenduidig te verklaren.
Dennenstraat – Neerboscheweg, verkennend bodemonderzoek, Syncera, 3639/B06B0055, d.d. 19 juli 2006	De hypothese wordt niet verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: De bovengrond is zwak tot sterk puinhoudend, zwak tot matig kolengruishoudend en zwak plastichoudend. De ondergrond (tot maximaal 1,15 m-mv) is plaatselijk sterk baksteenhoudend, zwak tot sterk puinhoudend en zwak kolengruishoudend. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal aangetoond (NEN 5707). Resultaten: Verkennend bodemonderzoek: Bovengrond: de gehalten koper, kwik, lood, zink en PAK overschrijden de streefwaarde. Ondergrond: de gehalten aan kwik, zink, lood en PAK overschrijden de streefwaarde. Grondwater: de concentraties cadmium en chroom overschrijden de streefwaarde. Asfalt: de asfaltverharding is teerhoudend met een PAK-gehalte groter dan 250 mg/kg d.s. Asbest: analytisch is in de bovengrond geen asbest aangetoond. Nader onderzoek olieverontreiniging: Ondergrond: het gehalte minerale olie overschrijdt de streefwaarde. Grondwater: géén van de geanalyseerde parameters overschrijdt de streefwaarde. Nader onderzoek peilbuizen 120 en 130: Grondwater: de concentraties nikkel en zink overschrijden de interventiewaarde. Conclusies en aanbevelingen: ter plaatse van het onverdacht terrein en het nader onderzoek olieverontreiniging is de onderzoekslocatie vanuit milieu hygiënisch oogpunt geschikt voor alle gebruiksvormen. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. het asfalt kan niet worden hergebruikt en dient te worden afgevoerd. sterk verhoogde concentraties aan nikkel en zink worden gezien de geldende waarden voor pH en EC als mobiliserende factor als natuurlijk beschouwd.
Dennenstraat 109-111, verkennend bodemonderzoek, Enviroplan, 2905/P-033669/R01, d.d. 26 november 2003	Omdat in de grond alsmede in het grondwater een aantal van de onderzochte stoffen is aangetroffen in gehalten welke de streefwaarde overschrijden, wordt de hypothese onverdachte locatie verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: Boringen 4 t/m 7 (0-0,5 m-mv) bijmenging van puin- glas en- of kooldeeltjes Bovengrond: t.p.v. het met asfalt verharde terreindeel: minerale olie > S t.p.v. tuin: koper, lood, minerale olie en PAK > S Ondergrond Minerale olie > S Grondwater: Zink en xylenen > S Conclusies: De onderzoekslocatie bevindt zich in een van oudsher bebouwd (min of meer stedelijk) gebied. De aangetroffen gehalten koper, lood en PAK liggen in gehalten nog beneden de voor de onderzoekslocatie geldende achtergrondwaarden. Op basis van onderhavig onderzoek bestaan er, vanuit milieu hygiënisch oogpunt, geen bezwaren tegen de voorgenomen nieuwbouw cq het verlenen van een bouwvergunning. Aanbevelingen: Omdat in de boven- en ondergrond voor enkele parameters ten hoogste overschrijdingen van de streefwaarden zijn aangetroffen, kan bij evt. graafwerkzaamheden vrijkomende grond binnen de grenzen van de onderzoekslocatie worden hergebruikt voor aanvulling of ophoging. Voor wat betreft het evt. hergebruik van vrijkomende grond elders is dit onderzoek mogelijk niet toereikend.
*Dennenstraat 109-111, verkennend bodemonderzoek, Env*iroPlan, 4927/P-20105942/R01, d.d. 15 december 2010	De hypothese wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: de bovengrond is sporen tot licht puinhoudend, sporen tot matig kolenhoudend en sporen glashoudend. Bovengrond: er zijn sterke verontreinigingen met lood en zink en lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink, PAK en PCB aangetroffen. Ondergrond: er is een lichte verontreiniging met kobalt aangetroffen. Grondwater: er zijn een matige verontreiniging met zink en lichte verontreiniging

	met barium en koper aangetroffen. Conclusies: Uit laboratoriumonderzoek blijkt dat op drie boorlocaties voor de bovengrond sprake is van sterke verontreiniging met lood en/of zink. De verontreiniging bevindt zich op de oostelijke helft van de onderzoekslocatie. Ter plaatse van het westelijke deel van het onderzochte terreindeel zijn voor een aantal metalen lichte verontreinigingen aangetoond. Formeel zijn de matig en sterk verhoogde gehalten aanleiding voor de uitvoering van een nader bodemonderzoek. Door middel van extra uitgevoerde analyses is de omvang van de verontreiniging met zware metalen inzichtelijk gemaakt. Bij een oppervlakte van 300 m2 (15 X 20 m) en een verontreinigde laagdikte van 0,5 m bedraagt de omvang van het sterk verontreinigde bodemvolume circa 150 m3. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als voor een stof in een volume van 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater de interventiewaarde wordt overschreden. Gezien de ruimtelijke verdeling en de afstand tussen de drie boringen waar sterke verontreinigingen zijn aangetoond, wordt geconcludeerd dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Om de spoedeisendheid voor het treffen van sanerende maatregelen te treffen te kunnen bepalen dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd.
Dennenstraat 109-111, saneringsplan, Envita Nijmegen, 5552/201087-11/R02, d.d. 16 juli 2014	Sanering van verontreiniging met lood en zink. Het doel van de deelsanering is het daar waar redelijkerwijs mogelijk ontgraven van de verontreiniging met de lokale maximale waarde als terugsaneerwaarde. Als contour voor de deelsanering geldt het deel van de verontreinigde bodem dat in gebruik is als gazon. In verticale richting wordt de ondergrens van de verontreinigde laag gemarkeerd door de overgang van de donkerbruine, humeuze en bijmengingen bevattende bovengrond naar de lichtgekleurde, ongeroerde ondergrond op circa 0,8 m-mv. Een signaallaag zou alleen tegen de wanden van de ontgraving aan de orde zijn. De kwaliteit van de putbodem dient tot de terugsaneerwaarde te worden gesaneerd, in de putwanden daarentegen zal naar verwachting nog wel verontreiniging achterblijven. De ervaring met ondiep verwerkt geotextiel in tuinen of groenvoorzieningen zijn echter slecht aangezien deze vaak na verloop van tijd boven de grond kunnen gaan uitsteken en gaan rafelen. In dit geval wordt derhalve gekozen voor het plaatsen van een waarschuwingslint tegen de wanden van de ontgraving waar nog restverontreiniging achterblijft. Het lint wordt op een diepte van tenminste 0,3 m-mv aangebracht. Het vervult een signaalfunctie voor wanneer grondwerk dient plaats te vinden en de grens tussen gesaneerd en niet-gesaneerde grond dient te worden opgezocht.
Dennenstraat 109-111, saneringevaluatie, Envita Nijmegen, 5576/201087-12/R01, .d.d. 9 december 2014	Het doel van de deelsanering is het daar waar redelijkerwijs mogelijk ontgraven van de verontreiniging, met de lokale maximale waarde als terugsaneerwaarde. Als contour voor de deelsanering geldt het deel van de verontreinigde bodem dat in gebruik is als gazon. Binnen de saneringslocatie is in totaal 466,86 ton sterk verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar Van Ganzewinkel. Daarnaast is nog 91.22 ton grond ontgraven die indicatief voldeed aan klasse industrie. Deze grond is afgevoerd naar AVG Recycling alwaar de grond in depot is geplaatst en ingekeurd. De putbodem en de putwanden, voor zover daar geen te handhaven beplantingen aanwezig was, zijn bemonsterd. Daaruit bleek dat alleen voor lood in een klein stuk wand in de zuidwesthoek van het perceel niet aan de terugsaneerwaarde werd voldaan. Naar aanleiding daarvan is ook het laatste zuidwestelijke hoekje van het terrein nog ontgraven. Daarna zijn opnieuw monsters van de putbodem en -wand genomen en deze voldeden wel aan de terugsaneerwaarde. Voor de westelijke planten border geldt dus dat hier geen verontreiniging is achtergebleven. Dat geldt mogelijk wel voor de overige aan de ontgraving grenzende delen van de tuin. Tegen de wanden met (mogelijke) restverontreinigingen is geotextiel aangebracht.Na vrijgave van de sanering is eerst met 229 ton schoon zand aangevuld. Daar bovenop is circa 427 ton teelaarde aangebracht. Voor de terreindelen waar restverontreiniging boven de lokale maximale waarden is achtergebleven gelden gebruiksbeperkingen. Het is niet toegestaan hier graafwerkzaamheden te verrichten zonder dit voorafgaand te melden aan de gemeente Nijmegen. Geconcludeerd kan worden dat de deelsanering is uitgevoerd conform het goedgekeurde deelsaneringsplan.
Dennenstraat 115-117, verkennend bodemonderzoek, P&J Milieuservices, 2806/0323601A, d.d. 7 juli 2003	De hypothese onverdachte locatie dient te worden verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: In alle boringen, m.u.v. de boringen 102, 107, 109 en 111 is puin aan-

	getroffen tot maximaal 1 m-mv. Bij boring 104 zijn daarnaast brokken kool aangetroffen. De boringen 101, 106 en 112 dienden gestaakt te worden wegens de aanwezigheid van een niet doordringbare puinlaag. Bovengrond: Boring 2: koper, lood en zink > S Boring 4: koper > S, Lood en zink > T Mengmonster 1: koper, lood en zink > S Boring 110: koper > S, lood en zink > T Ondergrond: Boring 104: koper > S, lood en zink > T Aanvullend onderzoek: Ter plaatse van de onderzochte locatie si een sterk verhoogd gehalte zink in een grondmonster aangetoond. De monsterlocatie bevindt zicht even buiten de nieuwbouwlocatie. De zinkverontreiniging betreft zeer waarschijnlijk geen ernstig geval van bodemverontreiniging. De onderzochte locatie is verder matig verontreinigd met in hoofdzaak lood en zink en in geringe mate met koper. Verticaal bezien bevindt de verontreiniging zich in hoofdzaak in de bovengrond. Echter plaatselijk zijn ook in de ondergrond matig verhoogde gehalten aangetoond. Horizontaal bezien is de omvang van de verontreiniging mede door de aanwezigheid van bebouwing grotendeels nog niet bekend. Mogelijk is de verontreiniging perceel overschrijdend. Aanbevelingen: Geadviseerd wordt op basis van onderhavige resultaten in overleg te treden met het bevoegd gezag (de gemeente Nijmegen). Verder aanvullend onderzoek is vermoedelijk niet zinvol.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof grindig zand.		0-1 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden	Formatie van Kreftenheye	1-20 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Drenthe	20-22 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	2,0 m-mv		
stromingsrichting	Westelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

NEN5740: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte locatie (tabel 3).
NEN5707: Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie diffuus verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest met een heterogene verdeelde verontreiniging (tabel 9). Als gevolg van het aantreffen van asbesthoudend materiaal op maaiveld wordt een nader onderzoek verricht.

(deel)-locatie	*oppervlakte*	*hypothese*	*boringen*		*analyses*	
NEN5740						
gehele terrein	800 m²	onverdacht	4	tot 0,5 m-mv	2	standaardpakket grond
			1	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	standaardpakket grondwater
NEN5707						
Gehele terrein	800 m²	verdacht	Ja	inspectie maaiveld		asbestverdacht materiaal wordt geanalyseerd op asbestgehalte. Minimaal één mengmonster van de grond wordt samengesteld.
			5	inspectiesleuven minimaal 2,0x0,4 meter, maximaal 50 cm diep		
			1	handboringen in inspectiegaten tot 2,0 m-mv/grondwater		

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	18 mei 2015
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	Geen
bijzonderheden	Geen
conform protocol 2002	Ja
datum	25 mei 2015
veldmedewerker(s)	F. Stevens, SMV Groesbeek
afwijkingen	Geen
bijzonderheden	Geen
conform protocol 2018	Ja
datum	18 mei 2015
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	Geen
bijzonderheden	Geen

- In bijlage 2 is de plaats van de boringen/sleuven in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Op het maaiveld is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen op een zestal locaties (A t/m F op de tekening)

vindplaats	*Aantal stuks*	*type*	*Totaal bruto veldgewicht (g)*
A	17	Golfplaat	691
B	3	Golfplaat	61
C	2	Golfplaat	59
D	2	Golfplaat	97
E	1	Vlakke plaat	46
F	1	Golfplaat	40
	1	Vlakke plaat	55

Boring	*Diepte boring (m -mv)*	*Traject (m -mv)*	*soort*	*Waargenomen bijzonderheden*
1	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten glas, resten asbest, mma
		0,50 - 1,00	Zand	mmc
2	1,20	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten wortels, mmb
		0,50 - 0,70	Zand	zwak baksteenhoudend
3	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, mmb
4	0,50	0,00 - 0,40	Zand	zwak wortelhoudend, mmb
5	1,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten wortels, mmb
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen
6	3,00	0,00 - 0,50	Zand	resten wortels

De aangetroffen bijzonderheden hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. De proefsleuven zijn geïnspecteerd middels het uitharken van grond. De inspectie-efficiëntie is vastgesteld op 70%.

3.3 Meetgegevens grondwater

	filterdiepte (m-mv)	*grondwaterstand (m-mv)*	*zuurgraad (pH)*	*EC in µS/cm*	*troebelheid in NTU*
06	2,00 – 3,00	0,77	6,9	370	40

De gemeten waardes worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West b.v. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	*Traject (m -mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket[1]*	*reden/motivatie*
MM1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	Bovengrond, zand, zwak baksteen, plaatselijk glas, asbest
MM2	0,00 - 0,50	3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,40) 6 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	Bovengrond, zand, visueel schoon
MM3	0,50 - 1,50	1 (1,00 - 1,50) 2 (0,70 - 1,20) 5 (1,00 - 1,50) 6 (0,50 - 1,00)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	Ondergrond, zand, visueel schoon

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

In het geval dat van bepaalde grondmengmonsters de gehaltes aan lutum en organische stof niet in analyse wordt bepaald, wordt gebruik gemaakt van gehaltes uit zintuiglijk vergelijkbare bodemsamenstelling en diepte of een worst-case-scenario (2% lutum, 2% organische stof)
De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	*Filterdiepte in m-mv*	*Bijzonderheden*	*Analysepakket*
Pb06 grondwater	2,0-3,0	-	standaardpakket grondwater[1]

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per
1 januari 2008 is voorgeschreven.

3.7 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn van de gaten en boringen mengmonsters samengesteld en is asbestverdacht materiaal verzameld uit de maaiveldinspectie en inspectie van de bodem.

3.7.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

omschrijving monster	*gewicht (g)*	*locatie*	*traject in m-mv*	*Analysepakket*
Golfplaat	1057	sleuf 1	0,00 – 0,50	asbest verzamelplaatmateriaal (AS3000)
Vlakke plaat	75	op maaiveld	0,00 – 0,02	asbest verzamelplaatmateriaal (AS3000)
Golfplaat	706	op maaiveld	0,00 – 0,02	asbest verzamelplaatmateriaal (AS3000)

3.7.2 Samenstelling mengmonsters grond

omschrijving monster	*geselecteerde inspectiegaten*	*traject in m-mv*	*Bijzonderheden*	*Analysepakket*	*Opmerking*
mma	1	0,00 – 0,50	<20% bodem-vreemde bijmenging	asbest in grond (NEN5707) tot 10 kg (AS3000)	Plaatmateriaal aangetroffen
mmb	2 t/m 5	0,00 – 0,50	<20% bodem-vreemde bijmenging	asbest in grond (NEN5707) tot 10 kg (AS3000)	-
mmc	1	0,50 – 1,00	<20% bodem-vreemde bijmenging	asbest in grond (NEN5707) tot 10 kg (AS3000)	verticale afper-king

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehaltes in grond en grondwater aan de achtergrondwaardes grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *"geval van ernstige bodemverontreiniging"* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.3 Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en inerpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vstgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd:
(10x gehalte ambifool asbest)+(gehalte serpentijn asbest)=<100 mg/kg d.s.

Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is er sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging (chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn ambifool asbest, veel voorkomend zijn amosiet en crocidoliet).

4.4 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

Omschrij-ving	*mon-ster*	*traject*	*zintuiglijk*	*overschrijding achtergrond- of streefwaarde*	*overschrijding interventie-waarde*
Boven-grond	MM1	0,00 - 0,50	Baksteen, glas, asbest	Kobalt [Co] (0,08[1]) Zink [Zn] (0,14) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,09)	-
	MM2	0,00 - 0,50	-	Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,08) PAK 10 VROM (0,02)	-
Onder-grond	MM3	0,50 - 1,50	-	-	-
Grondwa-ter	06	2,00 – 3,00	-	Barium [Ba] (0,12)	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.5 Analyseresultaten inspectiegaten

mon-ster	*inspectie-gaten*	*traject in m-mv*	*analyse*	*analyseresultaten*			
				verhoogde para-meter	*hecht-ge-bonden*	*gewogen concentratie (mg/kg d.s.)*	*toet-sing*
mma	1	0,00 – 0,50	NEN5707	-	-	-	<1
mmb	2 t/m 5	0,00 – 0,50	NEN5707	-	-	-	<1
mmc	1	0,50 – 1,00	NEN5707	-	-	-	<1

4.6 Analyseresultaten plaatmateriaalmonster

locatie	*codering*	*massa (g)*	*stuks en omschrij-ving*	*hecht-gebonden-heid*	*asbestgehalte (%) en massa (mg)*					
					serpentijn		*amfibool*			
					chrysotiel		*amo-siet*		*cro-cidoliet*	
maaiveld	Maaiveld 1	75	2x vlakke plaat	goed	7,5	5,6	-	-	-	-
maaiveld	Maaiveld 2	706	24x golfplaat	goed	12,5	88,3	-	-	-	-
Sleuf 1	1-avm	1057	18x golfplaat	goed	12,5	132,1	-	-	-	-

4.7 Toetsing asbest in grond

Sleuf	Opp. (m²)	Diepte (m)	Droog ge-wicht (kg)	Gehalte as-best (mg)	Inspec-tie-effi-ciëntie	Door inspectie-efficiëntie ge-corrigeerd ge-halte asbest	Gewogen asbestge-halte ver-zamel-monster (mg/kg d.s.)	Gewogen asbestge-halte grond-monster (mg/kg d.s.)	Gewogen gehalte maaiveld (mg/kg d.s.)	Totaal ge-wogen ge-halte in grond (mg/kg d.s.)
1	0,83	0,50	658	132.100	70%	188714	286,75	0,00	4,20	291
2	0,81	0,50	650	0	70%	0	0,00	0,00	4,20	4
3	0,80	0,50	642	0	70%	0	0,00	0,00	4,20	4
4	0,86	0,40	552	0	70%	0	0,00	0,00	4,20	4
5	0,83	0,50	666	0	70%	0	0,00	0,00	4,20	4

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.
Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond. Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

4.8 Toetsing van asbestrisico's locatie

Conform de Circulaire Bodemsanering 2009 is bij (bodem)verontreinigingen met asbest geen sprake van een verspreidingsrisico en een ecologisch risico, maar wel mogelijk van een humaan risico. N.B. Het chemische en fysische karakter van asbest heeft tot gevolg dat er sprake is van schadelijke blootstelling ten gevolge van het inademen van asbestvezels. Verspreiding via grondwater vindt niet plaats omdat de asbestvezels niet in grondwater oplossen. Effecten op micro-organismen en daarmee op het (bodem)ecosysteem zijn, vanwege het feit dat risico's voornamelijk samenhangen met inademing van vezels, gering.

Het vaststellen of sprake kan zijn van actuele humane risico's, vindt plaats in een aantal stappen:

Stap 1:
In de eerste stap wordt op basis van het verkennend en/of nader onderzoek vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest indien in de bodem een concentratie hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen) wordt aangetroffen.
Stap 2:
De tweede stap betreft de standaard risicobeoordeling. Er is geen sprake van actuele risico's indien:

- de verontreinigingen zich onder bebouwing of verhardingen bevinden;
- in de onbedekte bovenste 0,5 meter van de bodem de concentratie hechtgebonden asbest < 1.000 mg/kg (gewogen) is en de concentratie niet-hechtgebonden asbest <100 mg/kg (gewogen) is;
- de locatie permanent en volledig bedekt is met vegetatie.

Stap 3:
De derde stap betreft een locatiespecifieke risicobeoordeling. Hierbij wordt in eerste instantie gekeken naar de concentratie respirabele vezels in de contactzone (minimaal eerste 2 cm). Indien deze lager is dan 10 mg/kg d.s. (gewogen) is er geen sprake van actuele humane risico's. Indien de concentratie hoger is, dient aanvullend de asbestvezelconcentratie in buiten- en/of binnenlucht te worden bepaald.

Beoordeling onderhavige locatie
Stap 1:
Er zijn gehalten asbest in de bodem boven de interventiewaarde gemeten ter plaatse van proefsleuf 1.
Stap 2:
Er is geen sprake van actuele risico's volgens de standaard risicobeoordeling. De concentraties asbest liggen hoger dan de interventiewaarde. Er is een concentratie aan hechtgebonden asbest <1.000mg/kg aanwezig ter plaatse van proefsleuf 1.
Stap 3:
Er is geen vermoeden van een te hoge concentratie respirabele (inadembare) vezels in de contactzone (de eerste 2 cm). Er is enkel hechtgebonden asbesthoudend materiaal aangetroffen op de locatie. Hierdoor is geen aanvullend onderzoek naar respirabele vezels noodzakelijk en is de concentratie aan respirabele vezels niet onderzocht. Er is geen vermoeden van humane risico's.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten NEN5740
In de visueel baksteen-, glas- en asbesthoudende bovengrond van de vaste bodem (MM1) zijn ehaltes aan kobalt, zink, kwik en lood gemeten boven de achtergrondwaarden.
In de zintuiglijk schone bovengrond van de vaste bodem (MM2) zijn gehaltes aan kwik en lood gemeten boven de achtergrondwaarden. De verhoogde parameters zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen en het gebruik door de jaren heen in stedelijk gebied. De overschrijdingen zijn marginaal en nader onderzoek is niet aan de orde.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 6 is een gehalte aan barium gedetecteerd boven de streefwaarde. De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde.

Resultaten NEN5707
Op maaiveld is asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen op een zestal locaties in de vorm van vlakke en golfplaat.
Ter plaatse van inspectiesleuf 1 is asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen in de bodem tot een diepte van 0,50 m-mv in de vorm van golfplaat. Alle geanalyseerde plaatjes bevatten hechtgebonden asbest (chrysotiel 7,5 tot 12,5%).
In het geanalyseerde grondmengmonsters mma, mmb en mmc is geen asbest gedetecteerd. De gewogen concentratie in sleuf 1 bevindt zich boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. In de overige sleuven 2 t/m 5 is geen sprake van overschrijding van de interventiewaarde.
Of sprake is van een recent geval of een historisch geval (voor 1994), is niet duidelijk geworden tijdens het onderzoek.

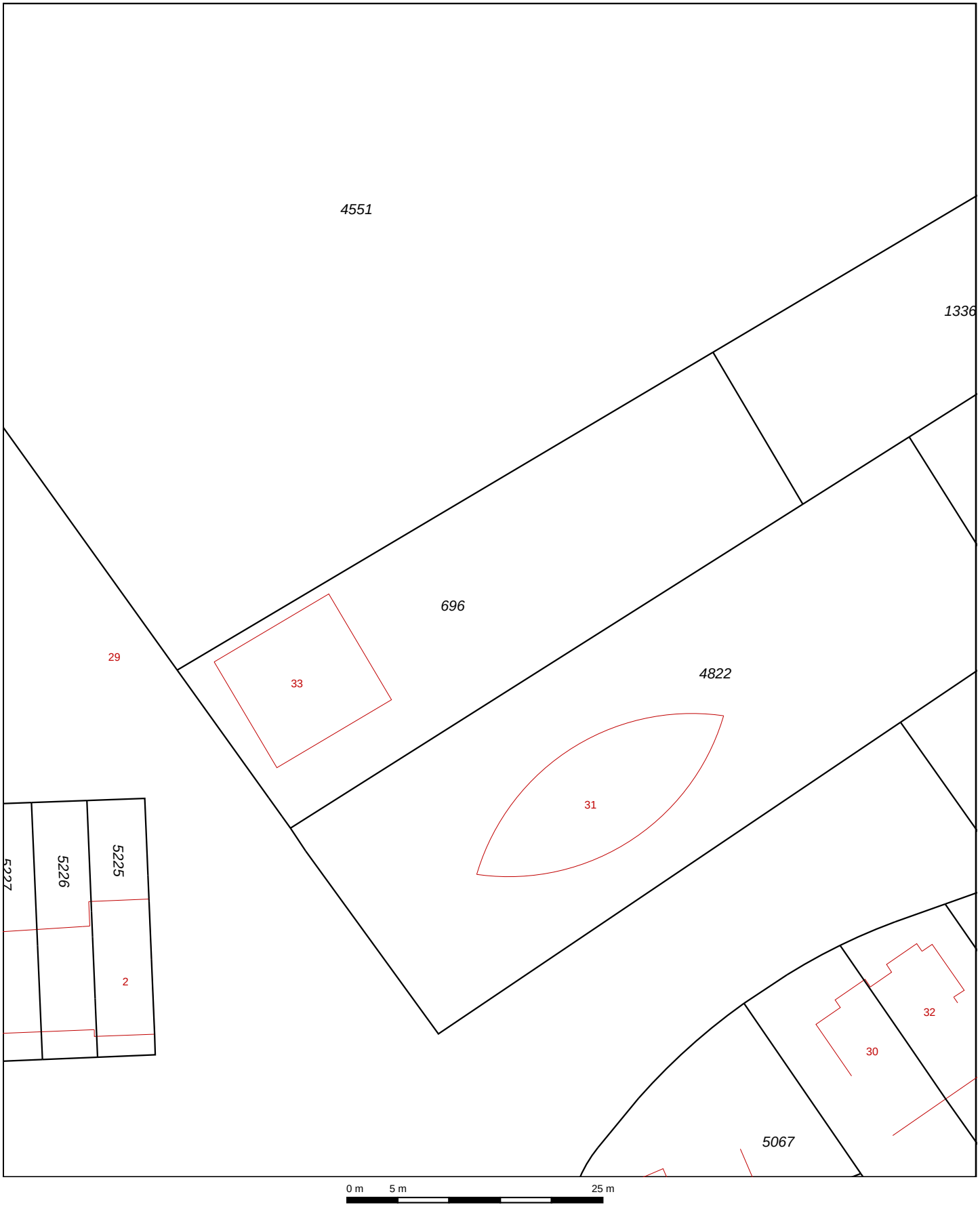
Conclusie en advies
Ter plaatse van sleuf 1 is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest. De hoeveelheid verontreinigde bodem wordt in het meest ongunstige geval ingeschat op maximaal 150 m³ grond. Er is geen vermoeden van humane risico's. De hoeveelheid sterk verontreinigde grond is mogelijk kleiner. Hiervoor kan afperkend onderzoek in horizontale richting worden uitgevoerd.

Geadviseerd wordt de met asbest verontreinigde grond, eventueel na afperkend onderzoek, te saneren.

- Historisch geval van verontreiniging: via een BUS melding Immobiel bij de provincie/omgevingsdienst
- Recent geval van verontreiniging: Voor nieuwe gevallen dient een saneringsplan (PvA) ingediend te worden bij de lokale gemeente.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie



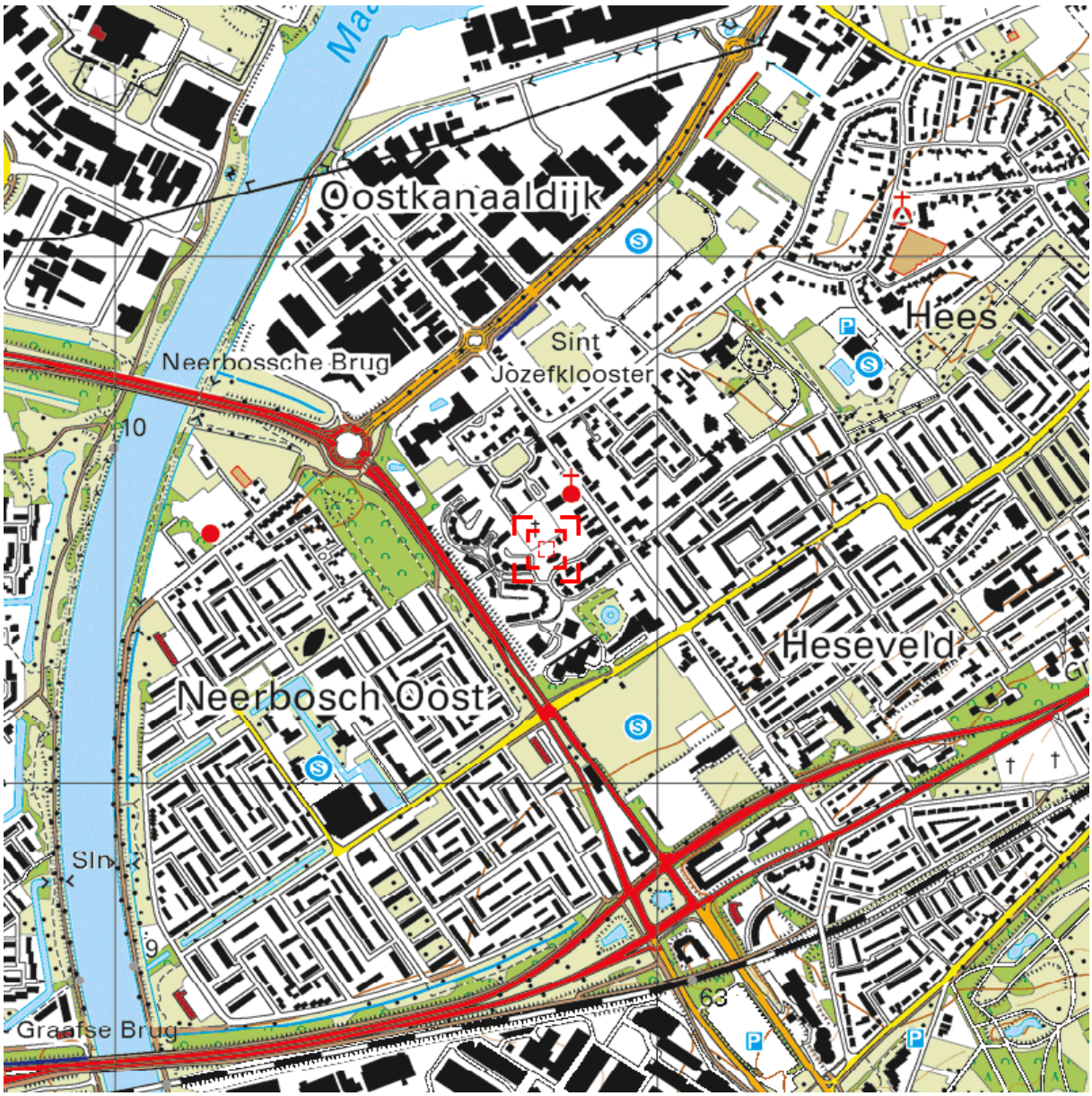
	Deze kaart is noordgericht
12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
	Vastgestelde kadastrale grens
	Voorlopige kadastrale grens
	Administratieve kadastrale grens
	Bebouwing
	Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 15 mei 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	NEERBOSCH
Sectie	H
Perceel	696

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object NEERBOSCH H 696
Godfried Bomansstraat 33, 6543 JA NIJMEGEN
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

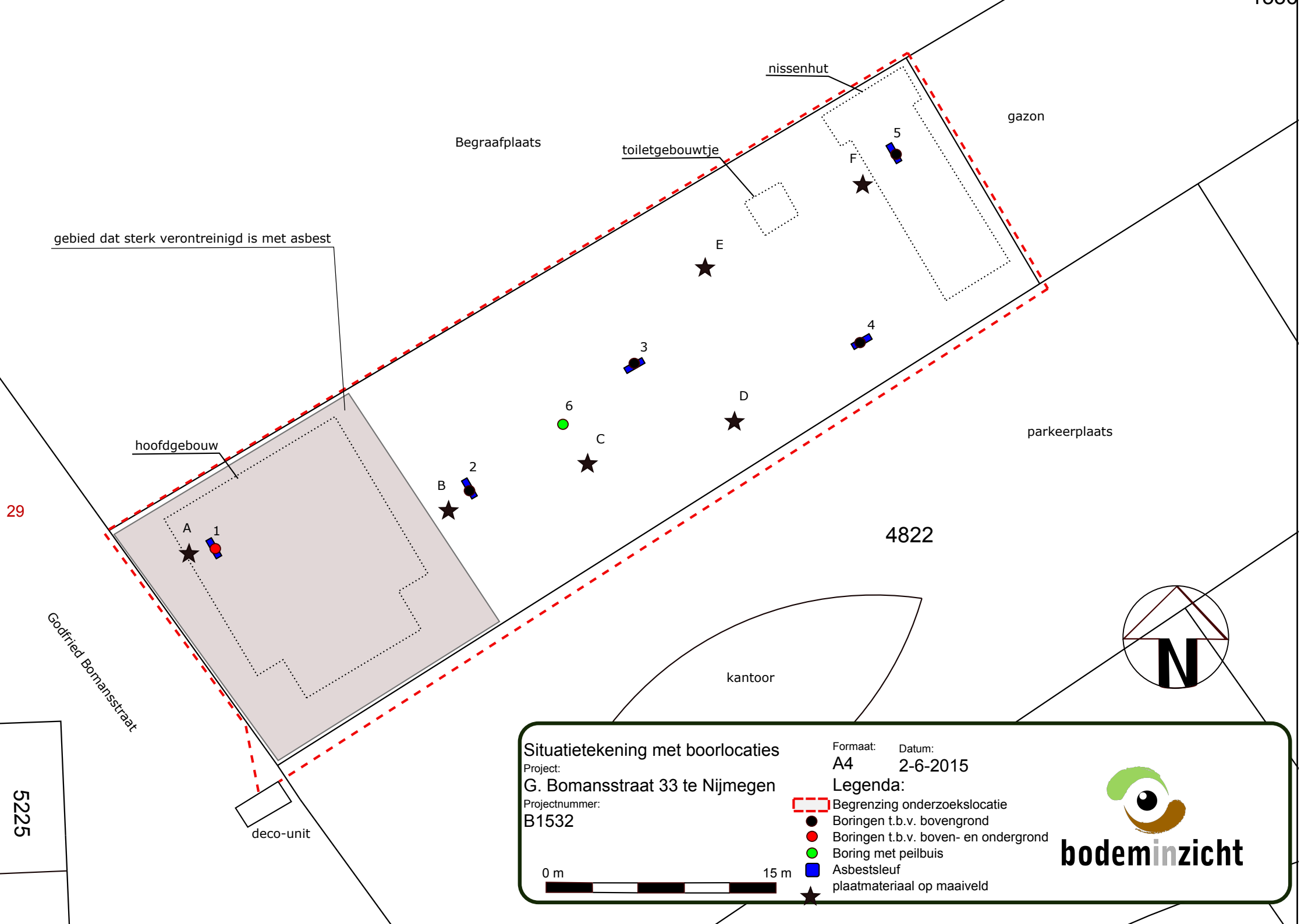
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten


nissenhut
gazon
Begraafplaats
toiletgebouwtje
5
F
gebied dat sterk verontreinigd is met asbest
E
4
3
D
6
C
hoofdgebouw
parkeerplaats
2
B
29
A
1
4822
Godfried Bomansstraat
kantoor
N
5225
deco-unit
Situatietekening met boorlocaties
Project:
G. Bomansstraat 33 te Nijmegen
Projectnummer:
B1532
Formaat:
A4
Datum:
2-6-2015
Legenda:
Begrenzing onderzoekslocatie
Boringen t.b.v. bovengrond
Boringen t.b.v. boven- en ondergrond
Boring met peilbuis
Asbestsleuf
plaatmateriaal op maaiveld
0 m
15 m
bodeminzicht

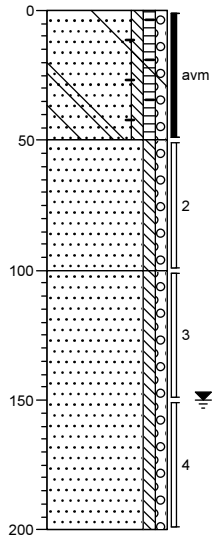
Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

Datum: 18-05-2015
GWS: 150
Boormeester: M. Gloudemans



braak

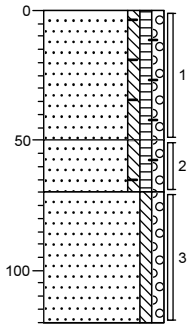
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, resten glas, resten asbest, donker bruinbeige, Graven, mma

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht geelbeige, Graven, mmc

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht geelbeige, Graven

Boring: 2

Datum: 18-05-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak

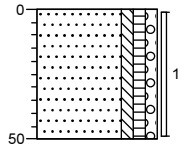
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, resten wortels, donker bruinbeige, Graven, mmb

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, donker bruinbeige, Graven

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht geelbeige, Graven

Boring: 3

Datum: 18-05-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans

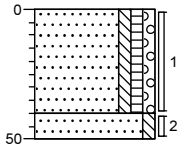


braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, donker bruinbeige, Graven

Boring: 4

Datum: 18-05-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, donker bruinbeige, Graven, mmb

Zand, matig grof, zwak siltig, licht geelbeige, Graven

Projectnaam: Godfried Bomansstraat 33 te Nijmegen

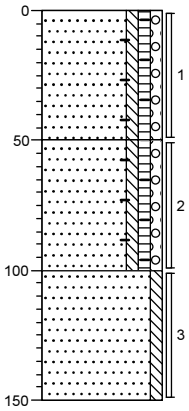
Projectcode: B1532

'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

Datum: 18-05-2015
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



braak

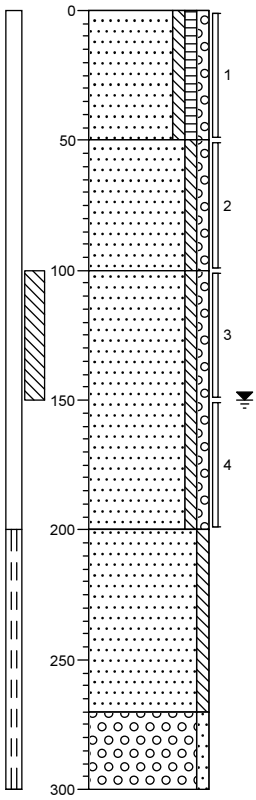
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, resten wortels, donker bruinbeige, Graven, mmb

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker bruinbeige, Graven

Zand, matig grof, zwak siltig, licht geelbeige, Graven

Boring: 6

Datum: 18-05-2015
GWS: 150
Boormeester: M. Gloudemans



braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten wortels, donker bruinbeige, Graven

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht geelbeige, Graven

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht geelbeige, River

Zand, matig grof, zwak siltig, licht bruinbeige, Zuigerboor

Grind, fijn, zwak zandig, licht witbeige, Zuigerboor

Projectnaam: Godfried Bomansstraat 33 te Nijmegen

Projectcode: B1532

'getekend volgens NEN 5104'

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

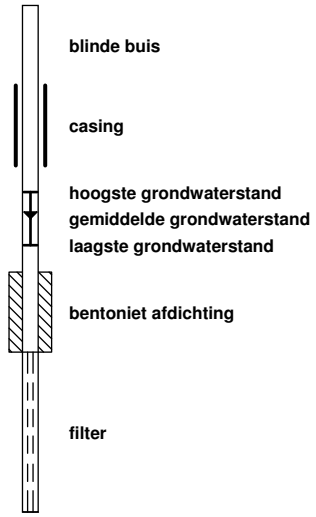
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Certificaatcode		503203			503203			503203		
Boring(en)		1, 2, 5			3, 4, 6			1, 2, 5, 6		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	1,8			2,8			1,0		
Lutum	% ds	3,4			2,8			1,0		
Datum van toetsing		2-6-2015			2-6-2015			2-6-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	*9,5*	*29,0*	*0,08*	<3,0	<6,8	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8,4	21,9	-0,2	6,3	17,2	-0,27	7,4	21,6	-0,21
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	26	-0,09	13	25	-0,1	<5,0	<7,2	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	*100*	*222*	*0,14*	48	107	-0,06	20	47	-0,16
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	54	178 (6)		56	197 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*0,18*	*0,25*	*0*	*0,15*	*0,21*	*0*	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	*62*	*95*	*0,09*	*56*	*86*	*0,08*	<10	<11	-0,08
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,4			2,1			0,44		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,073	0,073		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,35	0,35		0,063	0,063	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41		0,56	0,56		0,099	0,099	
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,21	0,21		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,23	0,23		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,23	0,23		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,086		0,11	0,11		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,23	0,23		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,094	0,094		0,093	0,093		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,4	-0		*2,1*	*0,02*		0,44	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,018	-0		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049			<0,0049			<0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	8 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<88	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	8 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	10 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	13 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	13 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	13 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	13 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	13 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Droge stof	%	89,5	89,5 (6)		87,5	87,5 (6)		92,3	92,3 (6)	
Lutum	% ds	3,4			2,8			<1,0		
Organische stof (humus)	% ds	1,8			2,8			1,0		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
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 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Watermonster		06-1-1		
Datum		26-5-2015		
Filterdiepte (m -mv)		-		
Datum van toetsing		2-6-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	3,7	3,7	-0,19
Koper [Cu]	µg/l	8,3	8,3	-0,11
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	*120*	*120*	*0,12*
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	<0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	<0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 (6)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
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
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

B1532 Godfried Bomansstraat 33 te Nijmegen

Gewogen gehaltes asbest in grond

Sleuf	Opp. (m²)	Diepte (m)	Volume (m³)	Gewicht per m³ (kg)	Gewicht (kg)	Droge stof	Droog gewicht (kg)	Gehalte asbest (mg)	Inspectie-efficiëntie	Door inspectie-efficiëntie gecorrigeerd gehalte asbest	Gewogen asbestgehalte verzamelmonster (mg/kg d.s.)	Gewogen asbestgehalte grondmonster (mg/kg d.s.)	Gewogen gehalte maaiveld (mg/kg d.s.)	Totaal gewogen gehalte in grond (mg/kg d.s.)
1	0,83	0,50	0,42	1800	747	88,1%	658	132.100	70%	188714	286,75	0,00	4,20	291
2	0,81	0,50	0,41	1800	729	89,2%	650	0	70%	0	0,00	0,00	4,20	4
3	0,80	0,50	0,40	1800	720	89,2%	642	0	70%	0	0,00	0,00	4,20	4
4	0,86	0,40	0,34	1800	619	89,2%	552	0	70%	0	0,00	0,00	4,20	4
5	0,83	0,50	0,42	1800	747	89,2%	666	0	70%	0	0,00	0,00	4,20	4

Gewogen gehalte in maaiveldoppervlakte

RE	Opp. (m²)	Laagdikte (m)	Volume (m³)	Gewicht per m³ (kg)	Gewicht	Droge stof	Droog gewicht (kg)	Gehalte asbest (mg)	Inspectie-efficiëntie	gecorrigeerd gehalte asbest	gewogen asbestgehalte (mg/kg d.s.)
RE 1	800	0,02	16	1800	28800	86,3%	24854,4	93900	90%	104333,3333	4,20

Bijlage 5

Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	28.05.2015
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	503203

ANALYSERAPPORT

Opdracht **503203 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B1532 Godfried Bomansstraat 33 te Nijmegen
Opdrachtacceptatie	19.05.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7398712-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **503203 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
177260	18.05.2015	1-avm 1 (0-50)
177261	18.05.2015	maaiveld-1 maaiveld (0-2)
177262	18.05.2015	maaiveld-2 maaiveld (0-2)
177263	18.05.2015	MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 5 (0-50)
177267	18.05.2015	MM2 3 (0-50) 4 (0-40) 6 (0-50)

	Eenheid	177260 1-avm 1 (0-50)	177261 maaiveld-1 maaiveld (0-2)	177262 maaiveld-2 maaiveld (0-2)	177263 MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 5 (0-50)	177267 MM2 3 (0-50) 4 (0-40) 6 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		--	--	--	++	++
Droge stof	%	--	--	--	89,5	87,5
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	--	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	--	--	--	1,8 x)	2,8 x)
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	--	3,4	2,8
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		--	--	--	++	++
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	54	56
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	9,5	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	13	13
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	0,18	0,15
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	62	56
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	8,4	6,3
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	100	48
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	0,073
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	--	0,12	0,23
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--	0,094	0,093
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	0,086	0,11
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	0,17	0,23
Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--	0,16	0,21
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--	0,19	0,35
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--	0,41	0,56
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--	0,13	0,23
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	1,4 #)	2,1 #)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	<3	<3

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7398712-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **503203 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
177271	18.05.2015	MM3 1 (100-150) 2 (70-120) 5 (100-150) 6 (50-100)
177276	18.05.2015	mma mma (0-50)
177277	18.05.2015	mmb mmb (0-50)
177278	18.05.2015	mmc mmc (50-100)

	Eenheid	177271 MM3 1 (100-150) 2 (70-120) 5 (100-150) 6 (50-100)	177276 mma mma (0-50)	177277 mmb mmb (0-50)	177278 mmc mmc (50-100)
Algemene monstervoorbehandeling					
Voorbehandeling conform AS3000		**++**	--	--	--
Droge stof	%	**92,3**	--	--	--
IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**	--	--	--
Klassiek Chemische Analyses					
Organische stof	% Ds	**1,0** x)	--	--	--
Fracties (sedigraaf)					
Fractie < 2 µm	% Ds	**<1,0**	--	--	--
Voorbehandeling metalen analyse					
Koningswater ontsluiting		**++**	--	--	--
Metalen (AS3000)					
Barium (Ba)	mg/kg Ds	**<20**	--	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**<0,20**	--	--	--
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**<3,0**	--	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	**<5,0**	--	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**	--	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	**<10**	--	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**	--	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	**7,4**	--	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	**20**	--	--	--
PAK (AS3000)					
Anthraceen	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	**0,063**	--	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	**0,099**	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	**<0,050**	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,44** #)	--	--	--
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7398712-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **503203 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	177260 1-avm 1 (0-50)	177261 maaiveld-1 maaiveld (0-2)	177262 maaiveld-2 maaiveld (0-2)	177263 MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 5 (0-50)	177267 MM2 3 (0-50) 4 (0-40) 6 (0-50)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	**<3**	**<3**
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	**<4**	**<4**
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	**<5**	**<5**
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	**<5**	**<5**
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	**<5**	**<5**
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	**<5**	**<5**
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	**<5**	**<5**
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	**0,0049** *#)*	**0,0049** *#)*
Asbest						
Asbest verzamelmonster		**zie bijlage**	**zie bijlage**	**zie bijlage**	--	--
Overig onderzoek						
Som gewogen asbest (grond)		--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7398712-NL-P4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **503203 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	177271 MM3 1 (100-150) 2 (70-120) 5 (100-150) 6 (50-100)	177276 mma mma (0-50)	177277 mmb mmb (0-50)	177278 mmc mmc (50-100)
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	--	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	--	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)					
PCB 28	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	**<0,0010**	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0049** *#)*	--	--	--
Asbest					
Asbest verzamelmonster		--	--	--	--
Overig onderzoek					
Som gewogen asbest (grond)		--	**zie bijlage**	**zie bijlage**	**zie bijlage**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 19.05.2015
Einde van de analyses: 28.05.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7398712-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **503203 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

Vaste stof

Conform NEN 5707 (analysedeel): v)(RP) Som gewogen asbest (grond)

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen: Asbest verzamelmonster

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n)IJzer (Fe2O3)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Kwik (Hg) Koper (Cu) Zink (Zn) Lood (Pb) Nikkel (Ni) Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Molybdeen (Mo) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd
v) verstuurd naar een geaccrediteerd Lab

Uitbestede analyses
Extern lab
(RP) RPS, Minervum 7002, 4817 ZL Breda
Methode
Conform NEN 5707 (analysedeel):

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7398712-NL-P6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	177260
Datum onderzoek :	28-05-2015

Monster omschrijving:	1-avm 1 (0-50)							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f		
aantal	18							1056,6
gram	1056,6							

	Omschrijving soorten	**Hechtgebonden ja/nee**	**asbest type**	**gem %**	**MIN%**	**MAX %**
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	*aantal*
Serpentijn	18
Amfibool	0
Totaal	**18**

gevonden asbest gram	**MIN** asbest gram	**MAX** asbest gram
132,1	*105,7*	*158,5*
0,0	*0,0*	*0,0*
132,1	**105,7**	**158,5**

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer STKB

DOC-13-7398723-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	177261
Datum onderzoek :	20-05-2015

Monster omschrijving:	maaiveld-1 maaiveld (0-2)							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f		
aantal	2							74,9
gram	74,9							

	Omschrijving soorten	**Hechtgebonden ja/nee**	**asbest type**	**gem %**	**MIN%**	**MAX %**
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	7,5	5	10
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	*aantal*
Serpentijn	2
Amfibool	0
Totaal	**2**

gevonden asbest gram	**MIN** asbest gram	**MAX** asbest gram
5,6	*3,7*	*7,5*
0,0	*0,0*	*0,0*
5,6	**3,7**	**7,5**

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7398721-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	177262
Datum onderzoek :	28-05-2015

Monster omschrijving:	maaiveld-2 maaiveld (0-2)							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f		
aantal	24					1		706,0
gram	706,0					48,8		

	Omschrijving soorten	**Hechtgebonden ja/nee**	**asbest type**	**gem %**	**MIN%**	**MAX %**
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f	plaat	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	*aantal*
Serpentijn	24
Amfibool	0
Totaal	**24**

gevonden asbest gram	**MIN** asbest gram	**MAX** asbest gram
88,3	*70,6*	*105,9*
0,0	*0,0*	*0,0*
88,3	**70,6**	**105,9**

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7398722-NL-P1

Analyse certificaat

Datum rapportage 26-05-2015

Monsternummer: 15-086379

Rapportnummer: 1505-2565_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1505-2565
Ordernummer opdrachtgever	DV 177276 - DV 177278
Opdrachtgever	AL-West B.V. Postbus 693 7400 AR Deventer
Datum order	21-05-2015
Datum analyse	26-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 177276
Barcode	ag02039603
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 14,862

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,227	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,326	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,281	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,402	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	2,021	0,000	0	5,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,838	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,094	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,1
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 88,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

RPS

Analyse certificaat

Datum rapportage 26-05-2015

Monsternummer: 15-086379

Rapportnummer: 1505-2565_01

Ordernummer RPS	1505-2565
Ordernummer opdrachtgever	DV 177276 - DV 177278
Opdrachtgever	AL-West B.V. Postbus 693 7400 AR Deventer
Datum order	21-05-2015
Datum analyse	26-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 177276
Barcode	ag02039603
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 26-05-2015

Monsternummer: 15-086380

Rapportnummer: 1505-2565_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1505-2565
Ordernummer opdrachtgever	DV 177276 - DV 177278
Opdrachtgever	AL-West B.V. Postbus 693 7400 AR Deventer
Datum order	21-05-2015
Datum analyse	26-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 177277
Barcode	ag02039625
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 14,757

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,278	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,235	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,197	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,282	0,000	0	20,1	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	2,158	0,000	0	5,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	10,021	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,170	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,1
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 89,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 26-05-2015

Monsternummer: 15-086380

Rapportnummer: 1505-2565_01

Ordernummer RPS	1505-2565
Ordernummer opdrachtgever	DV 177276 - DV 177278
Opdrachtgever	AL-West B.V. Postbus 693 7400 AR Deventer
Datum order	21-05-2015
Datum analyse	26-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 177277
Barcode	ag02039625
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 26-05-2015

Monsternummer: 15-086381

Rapportnummer: 1505-2565_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1505-2565
Ordernummer opdrachtgever	DV 177276 - DV 177278
Opdrachtgever	AL-West B.V. Postbus 693 7400 AR Deventer
Datum order	21-05-2015
Datum analyse	26-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 177278
Barcode	ag02039614
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 16,061

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,169	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,202	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,212	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,291	0,000	0	20,1	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	2,621	0,000	0	5,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,683	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	15,177	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 94,5 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

RPS

Analyse certificaat

Datum rapportage 26-05-2015

Monsternummer: 15-086381

Rapportnummer: 1505-2565_01

Ordernummer RPS	1505-2565
Ordernummer opdrachtgever	DV 177276 - DV 177278
Opdrachtgever	AL-West B.V. Postbus 693 7400 AR Deventer
Datum order	21-05-2015
Datum analyse	26-05-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 177278
Barcode	ag02039614
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

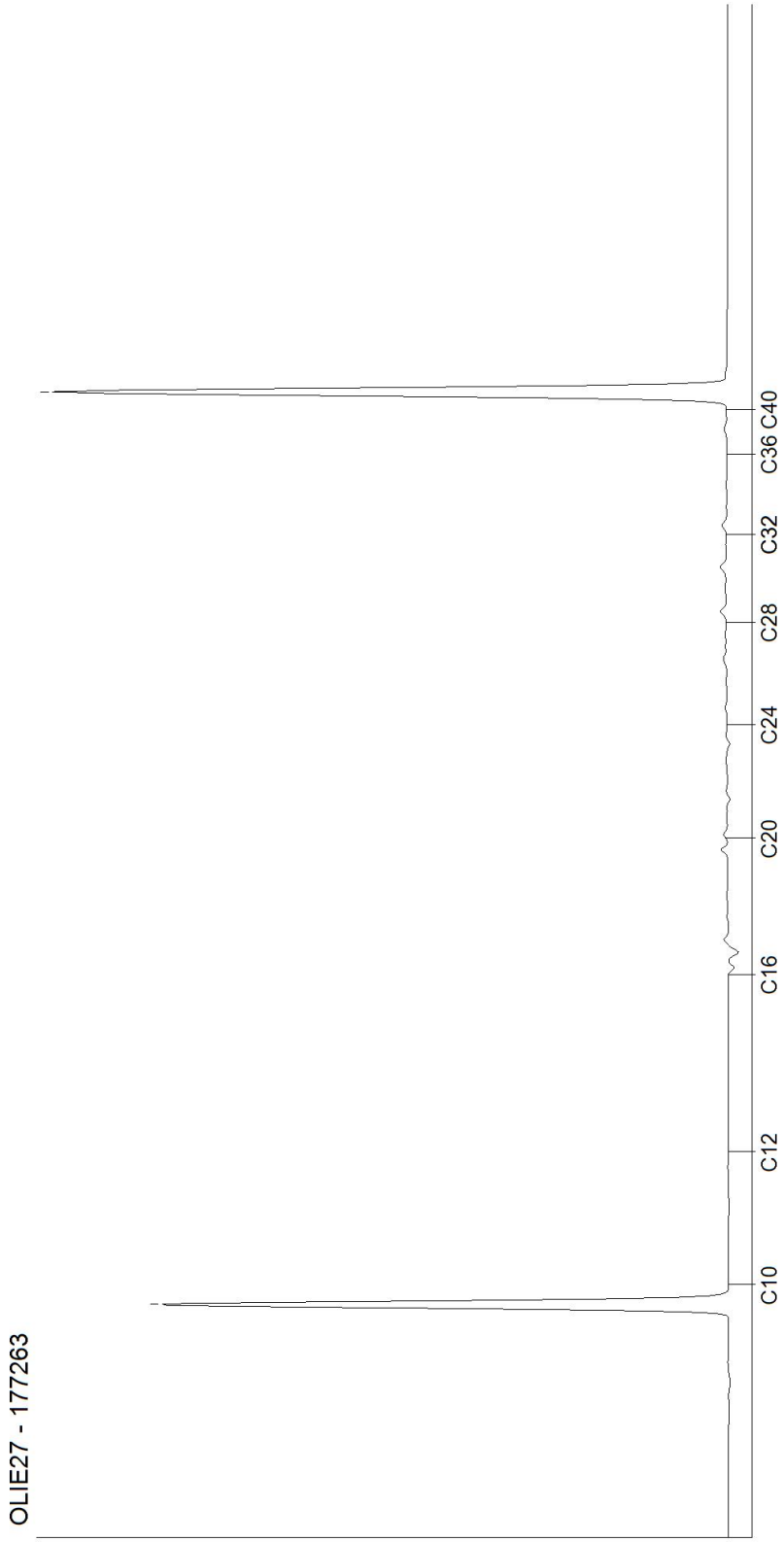
Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 503203, Analysis No. 177263, created at 22-mei-2015 6:36:12

Monsteromschrijving: MM1 1 (0-50) 2 (0-50) 5 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

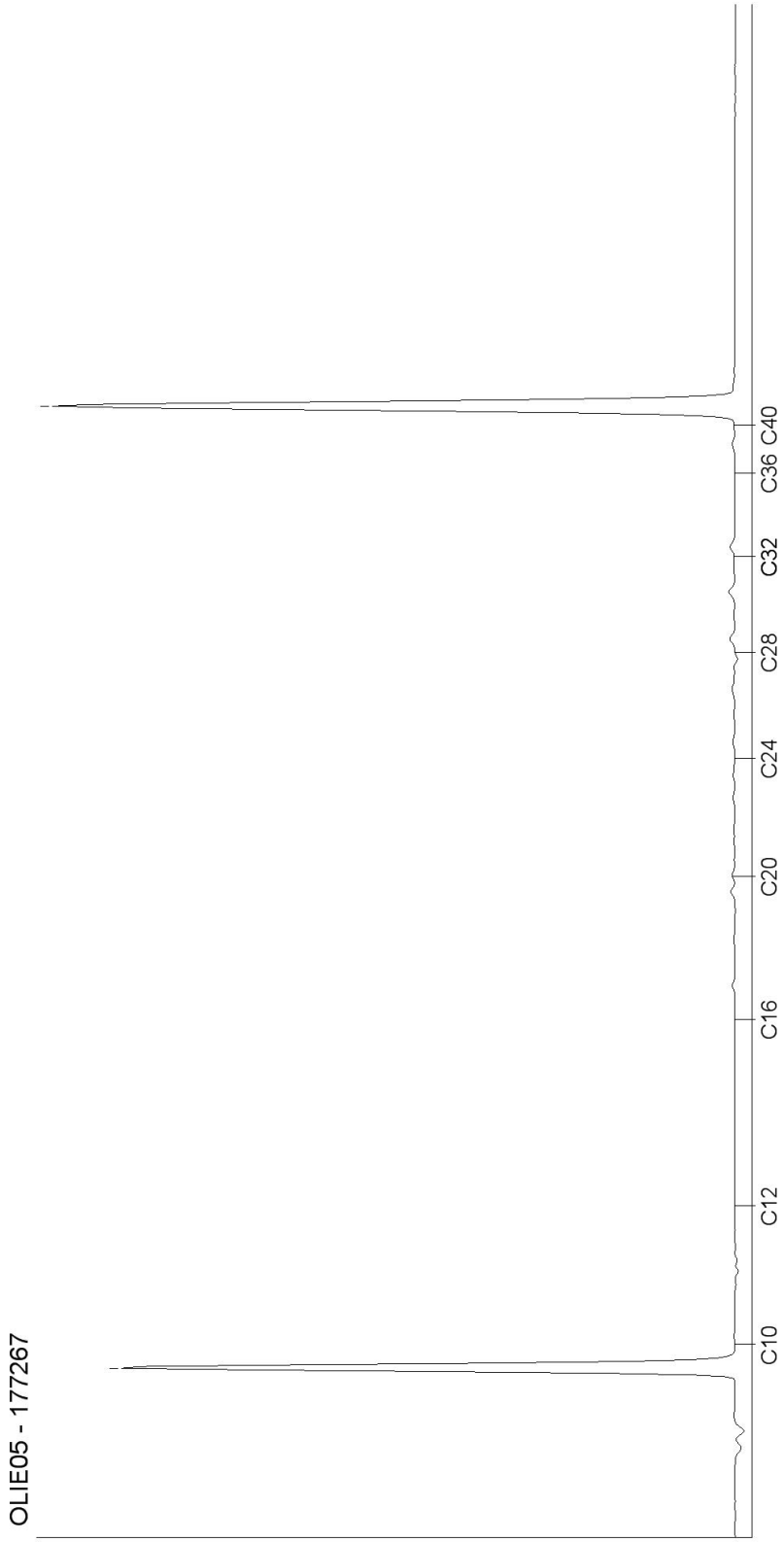
DOC-13-7398720-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 503203, Analysis No. 177267, created at 22-mei-2015 6:51:52

Monsteromschrijving: MM2 3 (0-50) 4 (0-40) 6 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

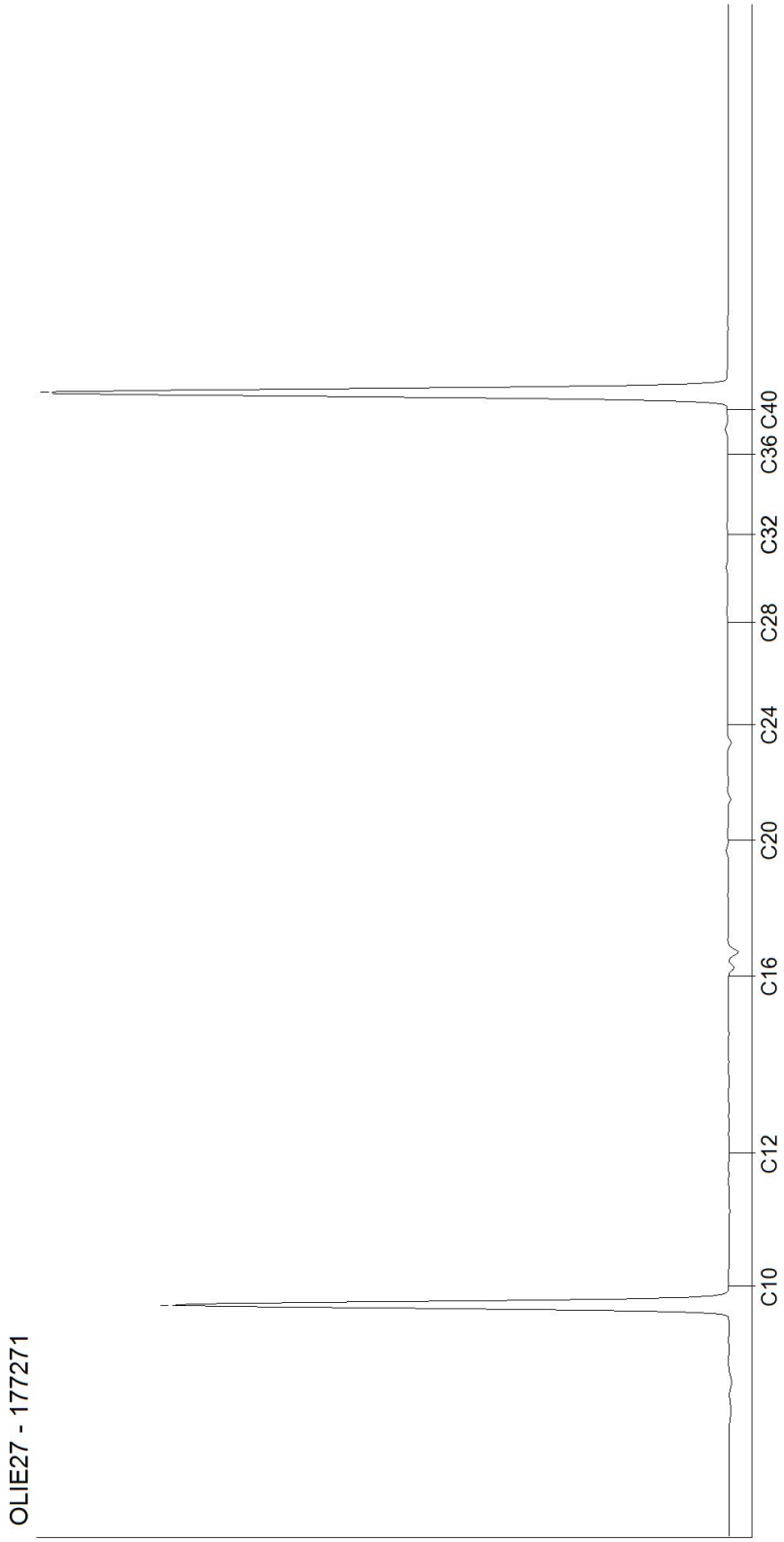
DOC-13-7398720-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 503203, Analysis No. 177271, created at 22-mei-2015 6:36:12

Monsteromschrijving: MM3 1 (100-150) 2 (70-120) 5 (100-150) 6 (50-100)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7398720-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	01.06.2015
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	504549

ANALYSERAPPORT

Opdracht **504549 Water**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B1532 Godfried Bomansstraat 33 te Nijmegen
Opdrachtacceptatie	27.05.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

DOC-13-7408845-NL-P1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **504549 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
185244	06-1-1 06 (-)	26.05.2015	

	Eenheid	185244 06-1-1 06 (-)
Metalen (AS3000)		
Barium (Ba)	µg/l	**120**
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**
Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**
Koper (Cu)	µg/l	**8,3**
Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**
Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**
Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**
Nikkel (Ni)	µg/l	**3,7**
Zink (Zn)	µg/l	**<10**
Aromaten (AS3000)		
Benzeen	µg/l	**<0,20**
Tolueen	µg/l	**<0,20**
Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
m,p-Xyleen	µg/l	**<0,20**
ortho-Xyleen	µg/l	**<0,10**
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	**0,21** #)
Naftaleen	µg/l	**<0,020**
Styreen	µg/l	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)		
Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**
1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**
1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**
Vinylchloride	µg/l	**<0,20**
1,1-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	**0,14** #)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	**0,21** #)

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer STKB

DOC-13-7408845-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **504549 Water**

	Eenheid	185244 06-1-1 06 (-)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	**0,42** *#)*
Broomhoudende koolwaterstoffen		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)		
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 27.05.2015
Einde van de analyses: 01.06.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7408845-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **504549 Water**

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Cadmium (Cd) Zink (Zn) Koper (Cu) Kwik (Hg) Barium (Ba) Kobalt (Co) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Tribroommethaan (bromoform) Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

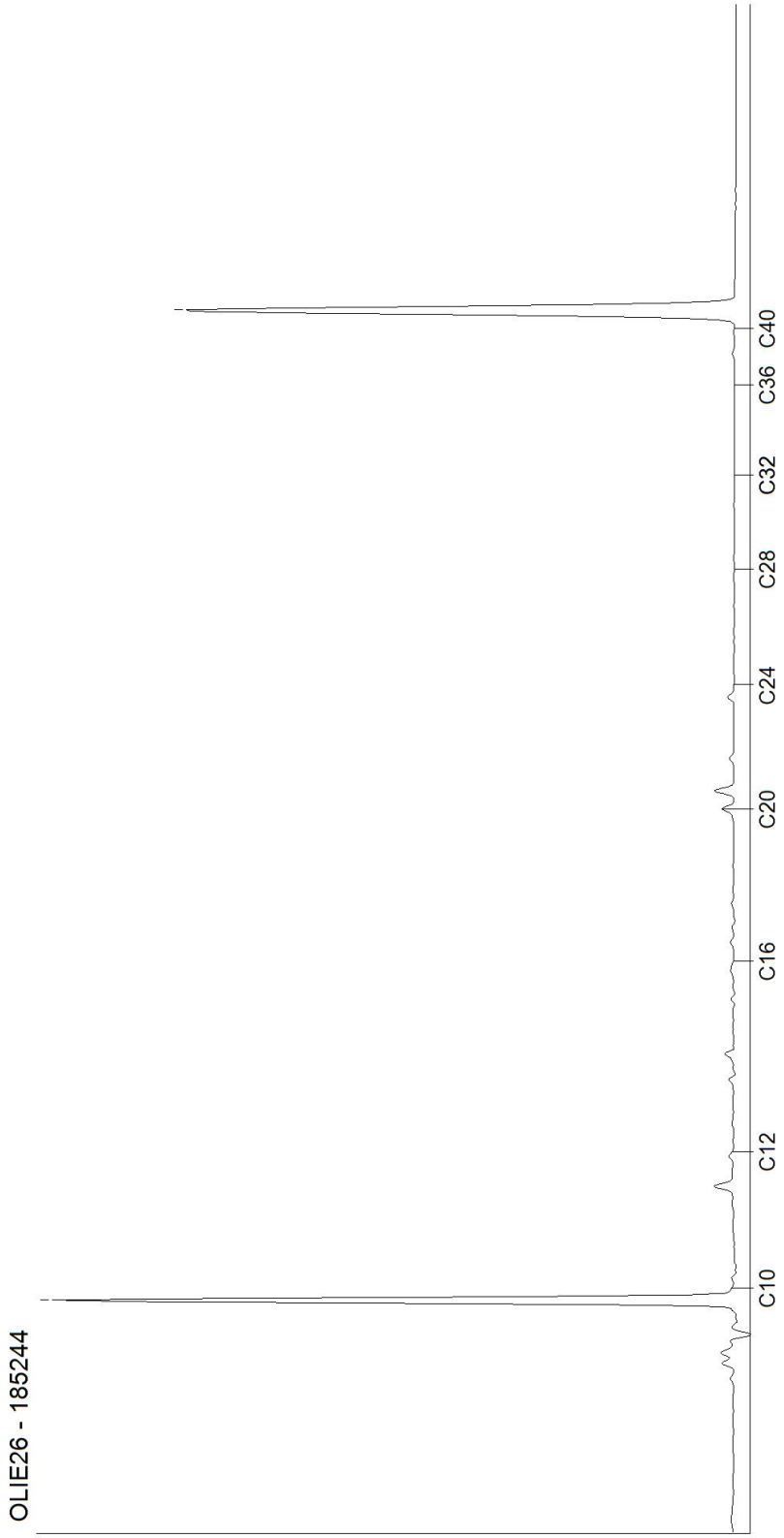
DOC-13-7408845-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 504549, Analysis No. 185244, created at 01.06.2015 06:00:51

Monsteromschrijving: 06-1-1 06 (-)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-7408869-NL-P1

Bijlage 6

Veldwerkrapportage

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Godfried Bomansstraat 33 te Nijmegen
Projectnummer	B1532
Opdrachtgever	Van Kesteren
Contactpersoon	dhr. R. van Kesteren
datum en tijd	18 mei 2015 begintijd:8.00 uur eindtijd:14.00 uur
uitgevoerd door	Michel Gloudemans

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☑ 2001	☐ 2002	☑ 2018
werkzaamheden	☑ verrichte boringen ☑ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☐ watermonstername ☐ overige:	☑ graven sleuven/gaten ☑ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☑ nee ☐ ja
peilbuis geplaatst met zuigerboor waardoor filtergrind het filtergedeelte niet (volledig) heeft omstort	☐ nee ☑ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☐ nee ☑ ja
Tekening verstuurd aan opdrachtgever	☑ nee ☐ ja
boorpunten ingemeten ☑vanaf hoekpunt bebouwing ☑perceelshoek ☐GPS ☐Zie tekening	☐ nee ☑ ja
Moet de projectleider rekening houden met locatie specifieke omstandigheden bij het inzetten van de monsters, bijvoorbeeld: toekomstige bouwplannen, verdachte locaties aangrenzende percelen, (historisch) verdachte locaties of calamiteiten?	☑ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Michel Gloudemans
Handtekening:

bodeminzicht

Asbestmonstername plan 2018

Veldwerkopdracht/voorbereiding

Projectnummer/projectcodering	projectcode: B1532	
aanleveren van de monsters lab	☑ Al-west ☐ Eurofins Analytico ☐ Alcontrol	
Specifieke instructie nodig voor werkzaamheden?	☐ ja ☑ nee	
datum en aanvangstijd uitvoering	18 mei 2015	
locatie	Godfried Bomansstraat 33 te Nijmegen	
projectleider	M. Gloudemans 0624 282524	
monsternemer(s)	☑ M. Gloudemans ☐	
Voorinformatie	☐ De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☑ De locatie is verdacht door sloopwerkzaamheden bouwwerken ☐ asbesthoudend materiaal verwerkt in bouwwerken ☐ puin(laag) op maaiveld ☑ asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens locatiebezoek	
type onderzoek	☐ verkennend asbest in grondonderzoek ☑ nader onderzoek asbest in grond	
Doel van het onderzoek	☐ vaststellen of de locatie asbestverdacht is.	
	☑ omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen	
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²)	800 m²	
wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatiespecifieke veiligheids- maatregelen voor de locatie?	Ja	standaard PBM
te gebruiken materialen	x	schop
	x	graafmachine
	x	edelmanboor met diameter 10 cm
	x	zeef (maaswijdte 16 mm)
	x	hark
veiligheidsmaatregelen		vestje
	x	beschermende kleding
	x	ademhalingsbescherming dragen mits bodemvocht<10%
		besproeien onderzoekslocatie mits bodemvocht<10%
	x	Decontaminatieunit aanwezig
	x	waarschuwingsborden zichtbaar geplaatst
	x	onderzoekslocatie afgezet met hekken/waarschuwingslint
	x	anders: standaard PBM
Kaart met schaalverdeling (minimaal schaal 1: 100, maximaal 1:1000)	☑ ja ☐ nee	
opdeling in ruimtelijke eenheden van max. 1000 m²	☐ n.v.t. ☑ ja, 1 RE van 800 m² ☐ nee	
indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld	☑ ja ☐ nee	indien nee,
Plaatsen waar gaten/sleuven dienen te worden gegraven en monstername diepte	☑ ja ☐ nee	
Eventueel plaats waar boringen dienen te worden uitgevoerd.	☑ ja ☐ nee	
paraaf	Richel	

Veldwerkrapportage asbest in bodem

Projectgegevens

Projectnummer: B1532 Locatie: Godfried Bomansstraat 33 te Nijmegen		aanvullende informatie:
monsternemers	M. Gloudemans	
uitvoeringsdatum en tijd	18 mei 2015	8.00 uur (2 uur na zonsopkomst) 14.00 uur (7 uur voor zonsondergang)

Omstandigheden werkzaamheden

neerslag	☑ < 10 mm ☐ > 10 mm	☐ regen ☐ hagel ☐ sneeuw
zicht	☑ >50 m ☐ <50 m	
bedekking maaiveld	☑ <25% vegetatie ☐ >25% vegetatie ☐ waterplassen ☐ obstakels	☐ vegetatie verwijderd
efficiëntie maaiveldinspectie	90 %	
grondsoort	zand	
puinbijmenging	☐ nee	☑ ja, < 20% puin ☐ ja, > 20% puin

Checklist bijlagen

	ja	nee	n.v.t.	opmerkingen
foto's gemaakt van de locatie	x			
gebruik gemaakt van adembescherming		x		aantal uren:
boorprofielen gemaakt van gaten/sleuven	x			
eventueel aangetroffen asbest op juiste wijze verpakt	x			
veiligheidsmiddelen gereinigd en (indien nodig) verpakt	x			
ingemeten	x			
tekening voorzien van noordpijl en maatvoering	x			
afwijking van VKB protocol of NEN 5707		x		

Maaiveldinspectie, inspectie contactzone en ondergrond

maaiveldinspectie uitgevoerd	☑ ja ☐ nee	
asbestverdachtmateriaal aangetroffen op maaiveld	☐ nee ☑ ja	indien ja, vindplaats aangeven op tekening. Soort, aantal, gewicht en monstercodering aangeven in terraindex
asbestverdacht materiaal aangetroffen bij inspectie proefgat/-sleuf en/of ondergrond	☐ nee ☑ ja	indien ja, soort, aantal, gewicht en monstercodering per gat/sleuf aangeven in terraindex
mengmonsters samengesteld	☐ nee ☑ ja	indien ja, samenstelling en monstercodering aangeven in terraindex

Monsternemer: M. Gloudemans, Bodeminzicht

Paraaf:

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Godfried Bomansstraat 33 Nijmegen
Projectnummer:	B1532
Opdrachtgever:	Bodeminzicht
Contactpersoon adviesbureau:	M Gloudemans

Veldwerk conform:	☒ BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek
Protocol:	☐ 2001 boorprofielen, monstername grond en plaatsen peilbuizen
	☒ 2002 monstername grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	26-05-15 1 uur
Uitvoering door:	☒ Francois Stevens ☐ Olaf Heddes

Werkzaamheden:	☒ Verrichten boringen
	☐ Plaatsen peilbuizen
	☒ Watermonstername
	☐ Maaiveldinspectie asbest
	☐ Graven sleuven/gaten
	☐ overige:

Overige:	☐ asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	☐ Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	☐ Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

Bijzonderheden	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart SMV hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Naam: Francois Stevens **Handtekening:**

Bijlage 5 Besluit instemming bodemsanering

Nijmegen

Bureau Leefomgevingskwaliteit (PK40)

Bekendmaking in het elektronische gemeenteblad van de gemeente Nijmegen op: http://www.overheid.nl.

Definitief besluit Wet bodembescherming 'Godfried Bomansstraat 33', Nijmegen
SMV milieu BV heeft namens Ila BV gemeld dat sanering van de bodem aan Godfried Bomansstraat 33 in Nijmegen is afgerond. De met asbest verontreinigde grond volledig ontgraven (oppervlak, diepte). Er is niet aangevuld omdat anders teveel grond op de locatie bij het bouwrijp maken aanwezig was.

De conclusie van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Nijmegen is dat de sanering is uitgevoerd zoals dat in de regeling uniforme saneringen is beschreven. Het college heeft ingestemd met het evaluatieverslag.

Inzage
U kunt het besluit en de erbij horende stukken inzien via onderstaande snelkoppelingen vanaf 17 oktober 2018.

Ze kunnen ook digitaal worden ingezien bij de gemeentelijke informatiebalie in de Stadswinkel, Mariënburg 30 in Nijmegen. Er is een bezwarentermijn van 6 weken vanaf 18 oktober 2018.

Bezwaar
Belanghebbenden die het niet eens zijn met ons besluit kunnen in deze periode een bezwaarschrift indienen.

Als u bezwaar wilt maken, moet u het bezwaarschrift richten aan het college van burgemeester en wethouders van Nijmegen, t.a.v. Afdeling Juridische Zaken, team rechtsbescherming (JZ20), Postbus 9105, 6500 HG Nijmegen.
In het bezwaarschrift moet in ieder geval staan:
- Uw naam en adres;
- de datum;
- tegen welk besluit u bezwaar maakt;
- waarom u bezwaar maakt;
- ondertekening bezwaarschrift.

Voor informatie kunt u contact opnemen met de heer H.J. Nijland van bureau Leefomgevingskwaliteit, telefoonnummer (024) 3299457.

Snelkoppelingen naar het besluit en de onderliggende de stukken:
- Bodemrapportage Toezicht ODRA
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D180886590

Nijmegen

namens Burgemeester en Wethouders

Drs. Y.M.G. Michels
Bureauhoofd Leefomgevingskwaliteit

De verontreinigde grond (150m^3) is ontgraven en afgevoerd naar Jansen recycling BV. Na afloop van de graafwerkzaamheden zijn controlemonsters genomen van de putwanden en bodem.
In de geanalyseerde grondmonsters van de putwand en -bodem is geen asbest meer aangetoond.
Op de bijgevoegde kadastrale kaart is aangegeven waar de verontreiniging is verwijderd.

Conclusie
Op basis van het ingediende formulier evaluatieverslag melding BUS concluderen wij dat er is gewerkt conform de categorie immobiele verontreiniging van het BUS.

Verontreinigingssituatie na sanering
Op de locatie is geen verontreiniging meer aanwezig.

Grondslag
- Het vigerende Besluit bodemkwaliteit
- De vigerende Regeling bodemkwaliteit
- Verordening bodembescherming Nijmegen, vastgesteld door de gemeenteraad van Nijmegen op 26 januari 2011.
- Beleidsbrief Asbest in Bodem, grond en puin(granulaat), brief aan Tweede Kamer, 3 maart 2004, 28663 en 28199 nr.15
- De vigerende Circulaire bodemsanering
- De Nota Bodembeheer van september 2012, vastgesteld door de Nijmeegse gemeenteraad op 3 oktober 2012.
- Beleidsnota Bodem 2012, de Gelderse wegwijzer door bodemland; vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders van Nijmegen op 30 oktober 2012 en in werking getreden per 1 november 2012.
- Mandaat-, volmacht- en machtigingsbesluit Gemeente Nijmegen
- Besluit Uniforme Saneringen (BUS)
- Regeling Uniforme Saneringen (RUS)

Mogelijke herziening
Dit besluit is genomen op basis van de door de melder verstrekte gegevens. Bij de voorbereiding van dit besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de verstrekte gegevens. Mocht later blijken dat deze gegevens niet juist of onvolledig zijn of de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor dit besluit te herzien. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

4 PROCEDURE
Voor het voorbereiden van dit besluit volgen wij de procedurele bepalingen van titel 4.1 van de Algemene Wet Bestuursrecht. Voor de procedure verwijzen wij naar de bijgevoegde kennisgeving.

De melding is eerder gepubliceerd en belanghebbenden hebben de gelegenheid gehad om te reageren op de melding. Naar aanleiding van de publicatie van de melding zijn geen reacties binnengekomen.

Nijmegen

BESLUIT
INSTEMMING EVALUATIEVERSLAG BODEMSANERING (BUS-MELDING Immobiel)
VAN HET COLLEGE VAN BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN NIJMEGEN

Datum besluit:
Nummer besluit: D180924586
Locatiecode: NM026801891.
Adres: Godfried Bomansstraat 33 in NIJMEGEN

1 INLEIDING

Op 30 augustus 2018 ontvingen wij van SVM BV, namens ILA BV een evaluatieverslag van een uitgevoerde bodemsanering aan de Godfried Bomansstraat 33. Deze locatie is in onze projectadministratie opgenomen onder locatiecode Nm02680189.

Dit is het besluit voor instemming met het evaluatieverslag (artikel 14 Besluit Uniforme Sanering, BUS).

2 BESLUIT

Wij stemmen in met het evaluatieverslag en daarmee met het resultaat van de sanering.

3 OVERWEGINGEN

Eerdere besluiten

Op 5 maart 2018 is de BUS melding (categorie immobiele verontreiniging) ingediend. In onze brief van 4 april 2018 met kenmerk D180219977 hebben wij geconcludeerd dat de melding voldeed aan de criteria die gelden voor de categorie immobiele verontreiniging van BUS.

Beoordeling

Om te kunnen instemmen met het evaluatieverslag moet uit het verslag blijken dat de uitgevoerde sanering voldoet aan de regels van het Besluit uniforme saneringen (BUS).

Op de plaats waar nieuwbouw komt is de bodem onderzocht. Daarbij is gebleken dat er een verontreiniging met asbest in de grond zit. Het is onduidelijk wat de herkomst van het asbest is. Het kan na sloop in de grond gekomen (asbestplaten zijn maar het kan ook eerder zijn ontstaan..
Het doel van de sanering was volledige verwijdering van de asbestverontreiniging. De verwijdering van de met asbest verontreinigde grond is uitgevoerd op 7, 8 en 9 juli 2018. Hierbij is tot een halve meter diep grond afgegraven vanaf het maaiveld. De grond is niet aangevuld omdat er anders bij het bouwen teveel grond aanwezig is.

Nijmegen

Wij verzoeken u dan ons kenmerk, het adres van de locatie en de locatiecode te vermelden.

Met vriendelijke groet,
Namens burgemeester en wethouders van Nijmegen,

Drs. Y.M.G. Michels
Bureauhoofd Leefomgevingskwaliteit

Afschriften

- Ila Office B.V., J Hovens, Godfried Bomansstraat 33 , 6543 JA NIJMEGEN, Bureau Leefomgevingskwaliteit (PK40), H.J. Nijland (PK40)
- Toezicht bodemsanering ODRA, PDF via postbus@odra.nl
- Wijkmanagement (WM00)

Nijmegen

Postadres
Gemeente Nijmegen
PK40
Postbus 9105
6500 HG Nijmegen

Bezoekadres
Korte Nieuwstraat 6
6511 PP Nijmegen

T 14 024-3299457
nijmegen.nl

Contactpersoon
Henk-Jan Nijland
h.nijland@nijmegen.nl
T 024 – 329 9457
024-3299457

Ons kenmerk
D180924586

SVM BV
t.a.v. de heer Stevens
Bredeweg 4
6562 Groesbeek

Datum 11 oktober 2018
Betreft Besluit instemming saneringsevaluatie

Geachte heer Stevens,

Op 30 augustus 2018 ontvingen wij van u, namens Ila Office BV een melding van een evaluatie van een sanering volgens het Besluit Uniforme Saneringen (BUS). Het gaat om de bodemsanering aan de Godfried Bomansstraat 33 in NIJMEGEN.

Hierbij ontvangt u het "Besluit instemming evaluatieverslag" dat op deze verontreiniging betrekking heeft.

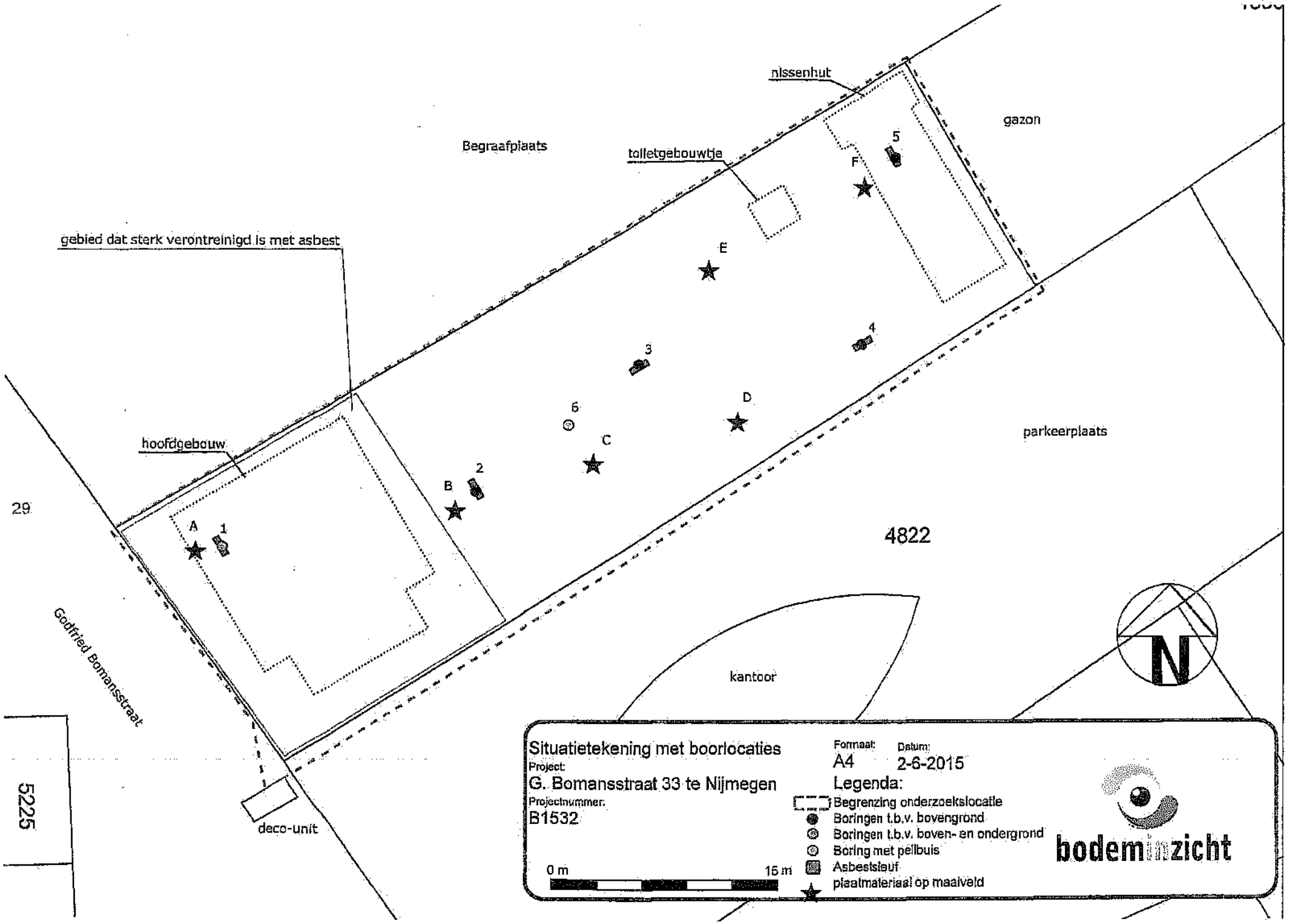
Dit besluit wordt bekend gemaakt via de bekendmaking in het elektronische gemeenteblad van de gemeente Nijmegen op: http://www.overheid.nl. De bekendmaking is bij het besluit gevoegd. Het besluit en de daarbij behorende stukken kunnen gedurende de bezwaartermijn van 6 weken digitaal worden ingezien via de snelkoppelingen die in de bekendmaking zijn opgenomen.
Ze kunnen ook digitaal worden ingezien bij de gemeentelijke informatiebalie in de Stadswinkel, Mariënburg 30 in Nijmegen.

Ook voor het verloop van de procedure verwijzen wij naar de bekendmaking.

Voor vragen en aanvullende informatie kunt u contact opnemen met de heer H.J. Nijland telefoonnummer: 024-3299457. U kunt ook een e-mail sturen naar h.nijland@nijmegen.nl.

Nijmegen

- BUS melding Evaluatie:
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D180886306- Besluit instemming evaluatieverslag bodemsanering:
http://www.nijmegen.nl/vergunningpagina/Document/DownloadOne?documentNr=D180924586

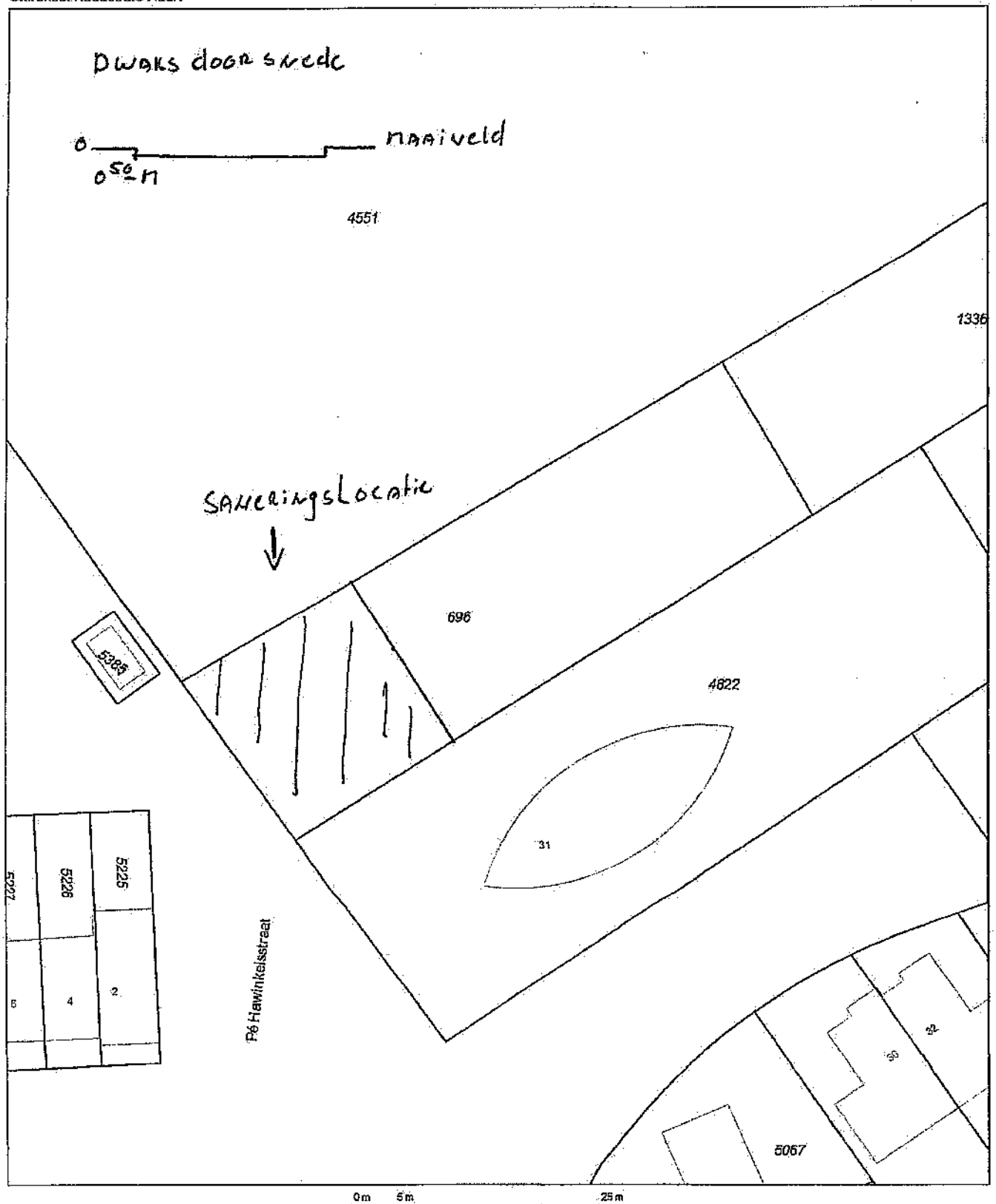

nissenhut
gazon
Begraafplaats
tolletgebouwtje
gebied dat sterk verontreinigd is met asbest
hoofdgebouw
parkeerplaats
4822
29
Godfried Bomansstraat
kantoor
deco-unit
5225
A
1
B
2
C
6
3
D
E
F
5
4
N
Situatietekening met boorlocaties
Project:
G. Bomansstraat 33 te Nijmegen
Projectnummer:
B1532
Formaat:
A4
Datum:
2-6-2015
Legenda:
Begrenzing onderzoekslocatie
Boringen t.b.v. bovengrond
Boringen t.b.v. boven- en ondergrond
Boring met peilbuis
Asbestsleuf
plaatmateriaal op maaiveld
0 m
15 m
bodeminzicht

Hoort bij besluit Wet bodembescherming
nr. D1809245-86 dd. 11-10-2018

s8040

Uitreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: [redacted]



	Deze kaart is noordgericht
12345	Perceelnummer
25	Huisnummer
	Vastgestelde kadastrale grens
	Voorlopige kadastrale grens
	Administratieve kadastrale grens
	Bebouwing
	Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 22 februari 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	NEERBOSCH
Sectie	H
Perceel	696

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 6 Quickscan flora en fauna

Staro
NATUUR EN BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

Godfried Bomansstraat 31 te Nijmegen

Rapportnummer 18-0377

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

Godfried Bomansstraat 31 te Nijmegen

oktober 2018

Rapportnummer:	18-0377
In opdracht van:	Pouderoyen Compagnons
Uitgevoerd door:	Staro Natuur en Buitengebied Lodderdijk 38a 5421 XB Gemert tel. 0492-450161 fax. 0492-450162 www.starobv.nl
Veldonderzoek:	E.J.F. Claassen
Auteur:	N. Arts-Smits
Kwaliteitscontrole:	E.J.F. Claassen

Inhoud

1 Inleiding ... 3
1.1 Aanleiding ... 3
1.2 Doel ... 3
1.3 Zorgplicht ... 3
1.4 Leeswijzer ... 3

2 Plangebied ... 5
2.1 Ligging en beschrijving plangebied ... 5
2.2 Voorgenomen plannen ... 8

3. Methode ... 9

4 Natuurwaarden ... 10
4.1 Beschermde gebieden ... 10
4.2 Beschermde soorten ... 11
4.2.1 Flora ... 12
4.2.2 Vlinders en libellen ... 12
4.2.3 Kevers en weekdieren ... 12
4.2.4 Vissen ... 13
4.2.6 Vogels ... 14
4.2.7 Zoogdieren ... 15

5 Conclusies en aanbevelingen ... 18
5.1 Beschermde gebieden ... 18
5.2 Beschermde soorten ... 18
5.3 Advies en aanbevelingen ... 19

Geraadpleegde bronnen ... 20

Bijlagen

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens op de locatie Godfried Bomansstraat 31 te Nijmegen het bestaande kantoorpand en het parkeerterrein uit te breiden aan de achterzijde van het gebouw. In verband met de ruimtelijke procedure is het noodzakelijk een quickscan flora en fauna uit te voeren. Door middel van de quickscan wordt in beeld gebracht of de ontwikkeling in strijd is met de natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden.

1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming en gebiedsbescherming is sinds 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming (Wnb) van belang. Daarnaast is gebiedsbescherming vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS genoemd). In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Tevens heeft het onderzoek tot doel vast te stellen op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

1.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden worden beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke

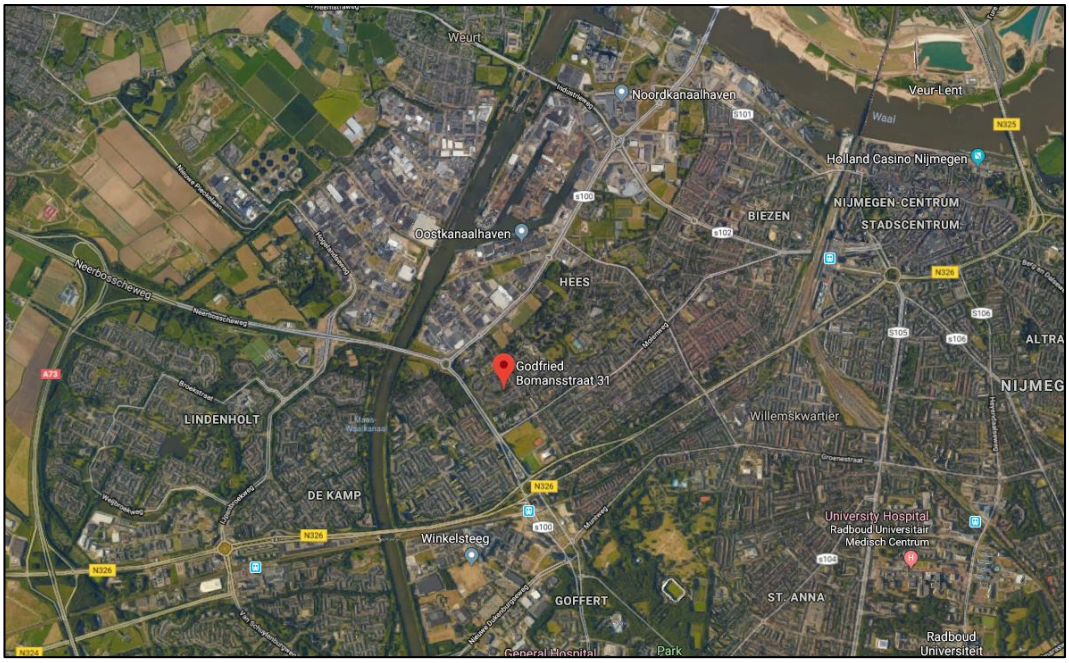
noodzaak tot het treffen van mitigerende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies uiteengezet.

2 Plangebied

2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt aan de Godfried Bomansstraat 31 te Nijmegen. Het plangebied betreft een bedrijfspand met bijbehorende parkeerplaats en tuin. Het naastgelegen braakliggende terrein is verworven voor uitbreiding van het kantoorpand en de parkeerplaats. Het gedeelte waar uitbreiding van de parkeerplaats is voorzien is verhard met gebroken puin en wordt nu al gebruikt als extra parkeerruimte. Het deel waar de uitbreiding van het bedrijfspand is voorzien ligt braak en is verruigd met braam en brandnetels. Dit deel is gedeeltelijk afgegraven als sanering van een bodemverontreiniging. De noordgrens van het plangebied bestaat uit een coniferenhaag. Op de grens tussen de tuin en het perceel voor de uitbreiding staan grote bomen, waarvan er twee worden gerooid. Op de locatie waar de verbinding wordt gerealiseerd tussen het bestaande pand en de uitbreiding staat een fietsenhok.

De ligging van het plangebied in de wijdere omgeving is weergegeven in figuur 1. De globale begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 2. Op pagina's 6 en 7 is een foto-impressie van het plangebied opgenomen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rode figuur) (bron: Google maps)

Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (geel omrand) (bron: Google maps)

Foto 1. Bestaande parkeerplaats

Foto 2. Locatie voor uitbreiding parkeerplaats

Foto 3. Braakliggend deel plangebied, locatie nieuwbouw

Foto 4. Marterkast in plangebied

Foto 5. Binnenzijde marterkast

Foto 6. Locatie voor verbinding tussen bestaande bouw en nieuwbouw

Foto 7. Vleermuiskast in plangebied

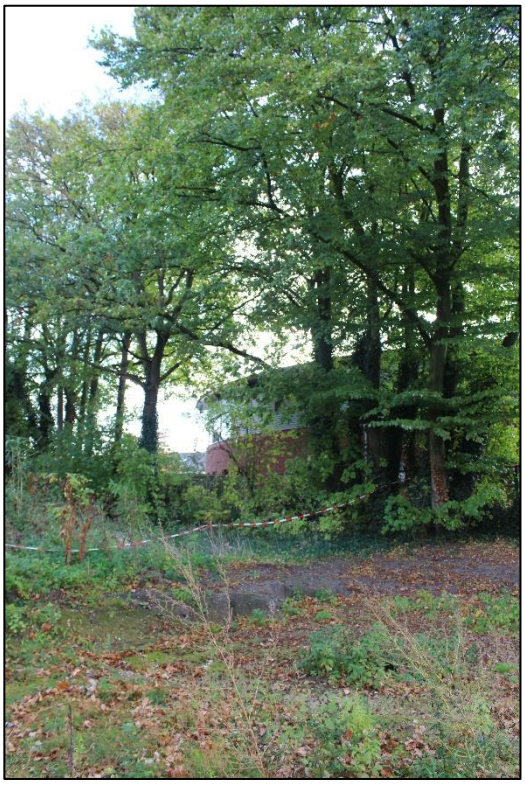


Foto 8. Locatie voor nieuwbouw en nieuwe tuin

2.2 Voorgenomen plannen

Het planvoornemen bestaat uit de uitbreiding van een kantoorgebouw op locatie aan de achterzijde inclusief uitbreiding van het parkeerterrein, zie figuur 3. Twee grote bomen (nummer 3 en 4 op de inrichtingstekening) moeten voor het voornemen worden gekapt. Om deze te compenseren wil de initiatiefnemer een aantal nieuwe bomen aanplanten.

Figuur 3. Voorgenomen plannen aanbouw en uitbreiding parkeerplaats

3 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Voor het soortenonderzoek is gebruikgemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), het dataloket van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), de websites Vlindernet.nl, Libellennet.nl, Waarneming.nl, verspreidingsatlas.nl en Telmee.nl en diverse verspreidingsatlassen.
Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natura 2000-gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en het Natuurnetwerk Nederland in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie aanwezige biotopen zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze biotopen vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken.

De aanwezige biotopen zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Een eenmalig veldbezoek is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van een eenmalig veldbezoek het voorkomen van soorten niet per definitie is uit te sluiten.
De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

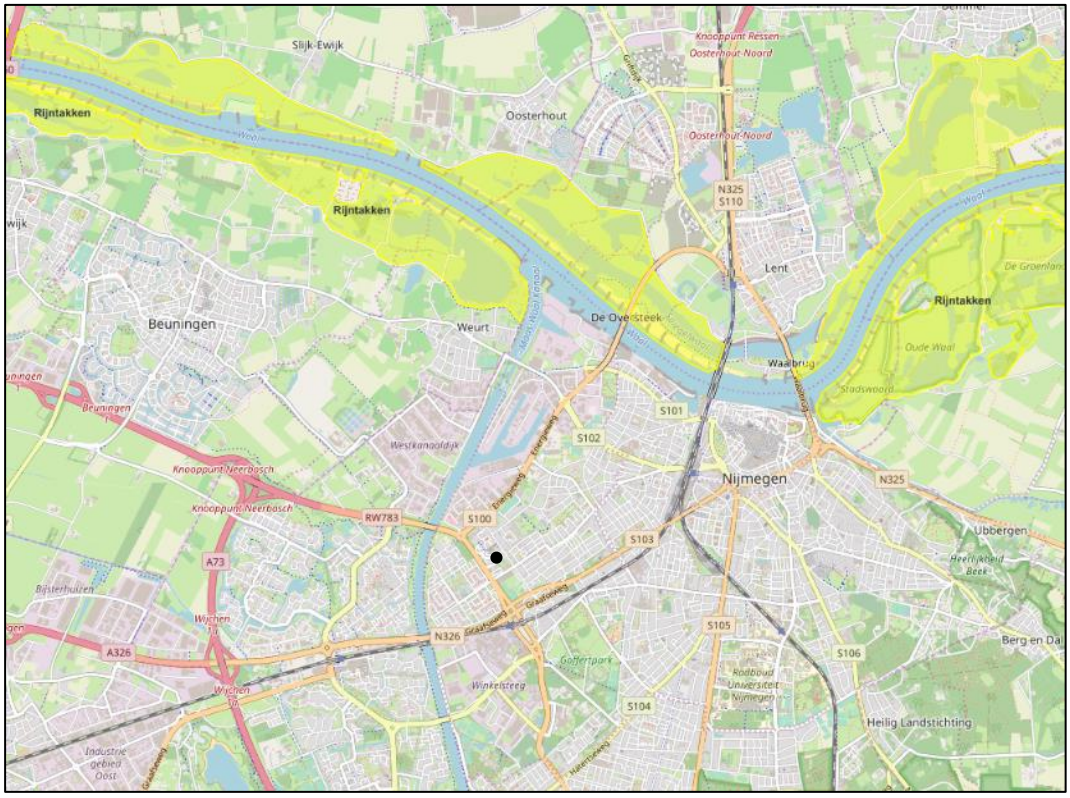
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 24 oktober 2018 in de ochtend onder de volgende weersomstandigheden: bewolkt, droog, weinig wind (2 bft) en circa 15 ˚C.

4 Natuurwaarden

4.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

Uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Rijntakken, op ongeveer 2,7 kilometer afstand ten noorden van het plangebied ligt, zie figuur 4.



Figuur 4. Ligging plangebied (zwarte stip) ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken (bron: http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)

Effectbeoordeling

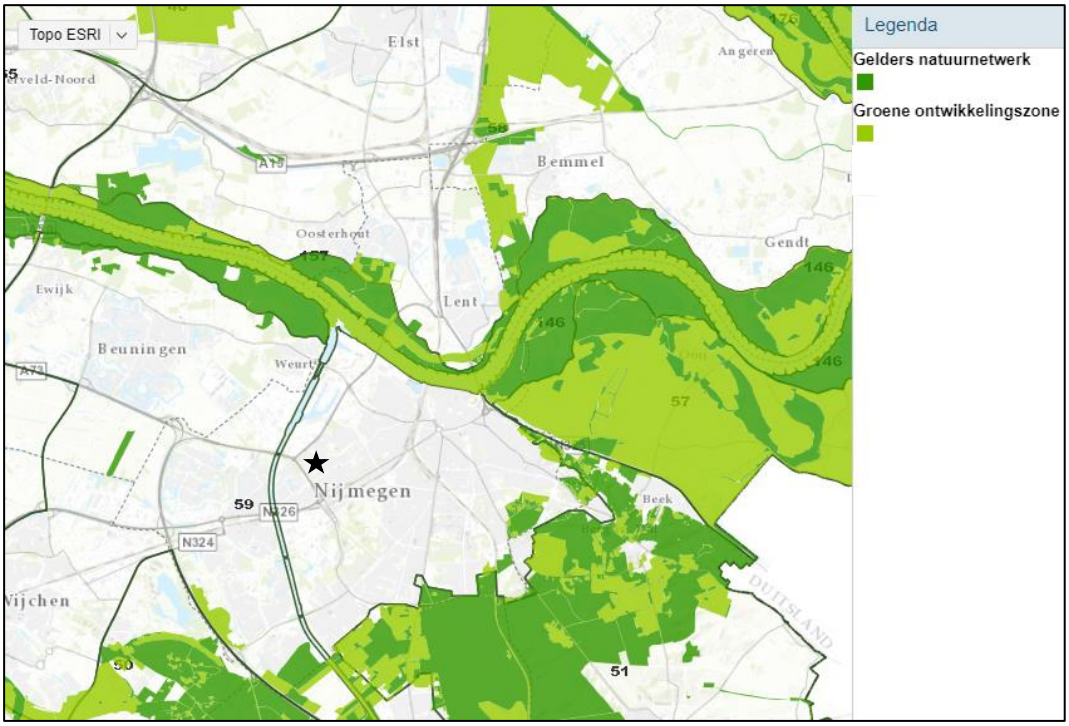
Doordat het plangebied buiten het Natura 2000-gebied ligt, kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Negatieve effecten door oppervlakteverlies, versnippering en verstoring door mechanische effecten zijn derhalve op voorhand uit te sluiten.

De voorgenomen plannen bestaan uit het uitbreiden van een bestaand kantoorgebouw en de parkeerplaats. Op basis van de lokale en kleinschalige aard van de voorgenomen plannen, de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en het aanwezige tussenliggende bebouwde gebied kunnen ook overige effecten, zoals verstoring door licht, geluid en optische verstoring, worden uitgesloten.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS genoemd) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en

met het omringende agrarisch gebied. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.
Uit de kaart Kernkwaliteiten GNN en GO van de Provincie Gelderland blijkt dat het plangebied op grote afstand van de als Gelders natuurnetwerk (GNN) en Groene ontwikkelingszone (GO) aangewezen gebieden ligt. Het meest nabijgelegen onderdeel van het GNN ligt op ongeveer 2,7 kilometer afstand ten noorden van het plangebied.



Figuur 5. Ligging plangebied (zwarte ster) ten opzichte van het GNN en de GO (bron: http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_kernkwaliteiten)

Effectbeoordeling
Het plangebied binnen de bebouwde kom van Nijmegen maakt geen deel uit van het GNN of de GO. Gezien de grote afstand tussen het plangebied en het meest nabijgelegen deel van het GNN en de GO en de kleinschalige aard van de voorgenomen plannen is het uit te sluiten dat de voorgenomen plannen binnen het plangebied een negatief effect hebben op de kernkwaliteiten van het GNN en GO.

<u>Conclusie</u>
Het is uit te sluiten dat de voorgenomen plannen negatieve effecten tot gevolg zullen hebben op Natura 2000-gebieden en het GNN en/of de GO.

4.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of mitigerende maatregelen nodig zijn.

4.2.1 *Flora*

Het plangebied bestaat uit verwilderde siertuin binnen de bebouwde kom van Nijmegen.
Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat binnen het plangebied geen geschikt habitat aanwezig is voor beschermde plantensoorten. Ook vanwege de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom en de huidige bekende verspreidingsgegevens van beschermde soorten is het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied uit te sluiten.

Conclusie
Vanwege het ontbreken van geschikt habitat is het voorkomen van beschermde soorten planten in het plangebied uit te sluiten.

4.2.2 *Vlinders en libellen*

Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat in het gehele plangebied geen geschikt habitat aanwezig is en specifieke waardplanten ontbreken voor het voorkomen van beschermde vlindersoorten. Beschermde vlinders hebben specifieke habitateisen; het plangebied voldoet hier niet aan.

Uit het veldbezoek blijkt dat in het plangebied geen geschikt habitat aanwezig is voor het voorkomen van beschermde soorten libellen. Door het ontbreken van oppervlaktewater in het plangebied is geen voortplantingsbiotoop voor libellen aanwezig.

Conclusie
Vanwege het ontbreken van geschikt habitat is het voorkomen van beschermde soorten vlinders en libellen in het plangebied uit te sluiten.

4.2.3 *Kevers en weekdieren*

Beschermde soorten houtkevers zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen zoals bijvoorbeeld oude (naald)bossen. Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het plangebied. Het voorkomen van beschermde houtkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.
Beschermde waterkevers en aquatische weekdiersoorten platte schijfhoren en Bataafse stroommossel zijn afhankelijk van permanente wateren. In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Het voorkomen van beschermde aquatische kevers en weekdieren is daarom uit te sluiten.

Conclusie
In het plangebied ontbreken geschikte habitats voor beschermde soorten houtkevers. Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater in het plangebied zijn beschermde aquatische weekdier- en keversoorten uit te sluiten in het plangebied.

4.2.4 *Vissen*

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater is het uit te sluiten dat (beschermde) vissen voorkomen in het plangebied.

Conclusie
Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater is het uit te sluiten dat (beschermde) vissoorten voorkomen in het plangebied.

4.2.5 *Reptielen en amfibieën*

Uit gegevens van RAVON, de NDFF en Telmee.nl blijkt dat in de directe omgeving (0-1 km) van het plangebied de volgende beschermde amfibieënsoorten voorkomen: kleine watersalamander, Alpenwatersalamander, gewone pad, bruine kikker en bastaardkikker (alle §3.3 Wnb), kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad (alle §3.2 Wnb). Verder komen in de directe omgeving de reptielsoorten hazelworm en ringslang (beide §3.3 Wnb) voor.

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig, hierdoor ontbreekt geschikt voortplantingshabitat voor amfibieën. Het plangebied dient mogelijk wel als landhabitat voor amfibieën. Het is aannemelijk dat het plangebied landhabitat vormt voor enkele weinig kritische, algemene soorten amfibieën van §3.3 Wnb; bastaardkikker, kleine watersalamander, gewone pad en bruine kikker. Deze soorten kunnen tevens in het plangebied overwinteren.

Voor de andere meer zeldzame en meer kritische amfibiesoorten die in de omgeving van het plangebied voorkomen, is het plangebied niet geschikt als leefgebied.

De hazelworm heeft de voorkeur voor bossen, bosranden, houtwallen, heide en weg- en spoorbermen en door het ontbreken van geschikte habitat in het plangebied, is het uitgesloten dat deze soort in het plangebied voorkomt. De ringslang is een watergebonden slang en komt voor bij dijken, sloten en poelen, volkstuinen, maneges en stortplaatsen. Ondanks dat de soort een cultuurvolger is en gebruik heeft gemaakt van de neveneffecten van menselijke activiteiten is het vanwege de ligging van het plangebied, het gebruik en het ontbreken van geschikt habitat uit te sluiten dat de soort in het plangebied voorkomt.

Effectbeoordeling
In het plangebied verdwijnt een relatief klein deel van het leefgebied (land- en winterhabitat) van de algemene, minder kritische amfibiesoorten van §3.3 Wnb: kleine watersalamander, bruine kikker, gewone pad en bastaardkikker.

Mitigerende maatregelen
Voor de amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaardkikker geldt in provincie Gelderland, in het kader van ruimtelijke ontwikkeling, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten hoeven geen mitigerende maatregelen genomen te worden. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht gelden, zie §1.3 van dit rapport.

Conclusie
De amfibiesoorten bastaardkikker, kleine watersalamander, gewone pad en bruine kikker (§3.3 Wnb), gebruiken het plangebied mogelijk als leefgebied. De voorgenomen plannen hebben tot gevolg dat het land- en winterhabitat van in het plangebied voorkomende amfibieën kleiner wordt. Voor deze soorten geldt in provincie Gelderland, in het kader van ruimtelijke ontwikkeling, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht gelden.

Gezien de ligging en huidige inrichting van het plangebied is het uit te sluiten dat beschermde reptielen in het plangebied leefgebied vinden.

4.2.6 Vogels

De bomen in het plangebied zijn geschikt als broed- en foerageergebied voor diverse algemene vogelsoorten. In het plangebied zijn geen jaarrond beschermd nesten (horsten) van roofvogels aanwezig. Ook zijn geen geschikte nestlocaties voor steen- of kerkuil aanwezig in het plangebied.

Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen waargenomen. In het plangebied zijn ook geen geschikte locaties voor nesten van huismussen aanwezig. Het voorkomen van huismussen in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

Effectbeoordeling
Het plangebied is geschikt als foerageer- en broedgebied voor diverse algemene vogelsoorten. Negatieve effecten op foerageergebied van vogels zijn redelijkerwijs uit te sluiten; in de directe omgeving van het plangebied is voldoende geschikt alternatief foerageer- en broedgebied aanwezig. Na de herinrichting zal het plangebied weer geschikt zijn als foerageergebied voor vogels.
Gedurende het broedseizoen zijn nesten van vogels strikt beschermd en activiteiten, zoals het rooien van bomen en struiken, die een effect op het nest kunnen hebben zijn daarom verboden. Genoemde werkzaamheden dienen daarom ook buiten het broedseizoen plaats te vinden.

Mitigerende maatregelen
Het rooien en snoeien van bomen en struiken dient buiten het broedseizoen van vogels plaats te vinden om negatieve effecten ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten te voorkomen. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt

echter geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Conclusie
Het plangebied is geschikt als broed- en foerageergebied voor vogels. Mits de bomen en struiken in het plangebied buiten het broedseizoen van vogels worden verwijderd/gerooid, zullen de voorgenomen plannen geen negatieve effecten hebben ten aanzien van foerageer- en/of broedgebied.
Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt echter geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

4.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen
Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens et al.,1997), de NDFF en Korsten en Regelink (2010) blijkt dat de soorten gewone dwergvleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en watervleermuis (alle §3.2 Wnb) voorkomen in de directe omgeving van het plangebied.
Het plangebied en de directe omgeving zijn geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. In de te kappen bomen in het plangebied zijn geen holtes aangetroffen en het is dus uit te sluiten dat vleermuizen daarin verblijven. In het plangebied zijn waarschijnlijk in het kader van compensatie voor het verwijderen van een voormalig gebouw vier vleermuiskasten opgehangen.
In het plangebied is geen belangrijke vliegroute aanwezig.

Overige zoogdieren
Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied (0-1 km) de volgende soorten voorkomen; bunzing, das, eekhoorn, egel, haas, hermelijn, konijn, ree, steenmarter, vos, wezel, wild zwijn en algemene muizensoorten (alle §3.3 Wnb).

Vanwege de huidige inrichting en de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom van Nijmegen is het voorkomen van das, eekhoorn, haas, hermelijn en wild zwijn uit te sluiten.

In het plangebied is een marterkast aanwezig, die dient waarschijnlijk als compensatie voor een verblijfplaats in een eerder in het plangebied afgebroken gebouw. In deze kast zijn sporen van een marterachtige gevonden, vermoedelijk steenmarter, maar het zou eventueel ook van een bunzing kunnen zijn.
Het is niet uit te sluiten dat het plangebied onderdeel van het leefgebied van bunzing, egel, konijn, steenmarter en wezel vormt.
Tijdens het veldbezoek zijn, buiten de marterkast, geen (sporen van) verblijfplaatsen van deze dieren waargenomen in het plangebied. Voor

algemene (spits)muizensoorten, wezel en egel is het niet uit te sluiten dat ze verblijfplaatsen hebben in het plangebied.
De aanwezigheid van verblijfplaatsen van konijn is op basis van de bevindingen van het veldbezoek uit te sluiten.

Effectbeoordeling
Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen ontwikkeling zal geen negatief effect hebben op de functie van het plangebied als foerageergebied. Het plangebied blijft geschikt als foerageergebied voor vleermuizen en ook in de directe omgeving blijft voldoende alternatief, even geschikt, foerageergebied behouden.
De vleermuiskasten die in het plangebied hangen, blijven behouden. Als de kasten niet direct verlicht worden en ook de boomkronen niet verlicht worden, hebben de voorgenomen plannen geen negatief effect op deze vleermuisverblijfplaatsen.

In het plangebied is een marterkast aanwezig die vermoedelijk in gebruik is door steenmarter. Mogelijk vormt het plangebied onderdeel van het foerageergebied van steenmarter en/of bunzing. De kast hangt op een rustige plek aan de buitenzijde van het plangebied die als tuin wordt ingericht. Het plangebied is na sluitingstijd van het kantoor verlaten. Aangezien de kast kan blijven hangen en niet verstoord zal worden door de voorgenomen plannen, zullen de plannen geen negatief effect hebben op de verblijfplaats van steenmarter of bunzing. Door de aanbouw zal het leefgebied van deze soort in het plangebied kleiner worden. doordat in de omgeving van het plangebied voldoende foerageergebied beschikbaar blijft, zullen de voorgenomen plannen geen negatief effect hebben op de soort.

Mogelijk behoort het plangebied tot het leefgebied van een aantal grondgebonden zoogdieren van §3.3 Wnb; onder andere egel, wezel, konijn en diverse algemene (spits)muizensoorten. De voorgenomen plannen hebben echter geen negatief effect op deze soorten, aangezien in het plangebied en de directe omgeving van het plangebied voldoende geschikt leefgebied behouden blijft.

Mitigerende maatregelen
Voor de algemene soorten van §3.3 Wnb (egel, wezel, bunzing, konijn, vos en algemene (spits)muizensoorten) geldt in de provincie Gelderland in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen voor deze zoogdiersoorten.

Conclusie
Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn uit te sluiten. Het is niet uit te sluiten dat vleermuizen verblijven in de vleermuiskasten die in het plangebied aanwezig zijn. Aangezien de kasten behouden blijven en niet direct zullen worden verlicht zijn negatieve effecten op de vleermuisverblijfplaatsen uit te sluiten.

Mogelijk behoort het plangebied tot het leefgebied van een aantal grondgebonden zoogdieren van §3.3 Wnb; onder andere egel, wezel, konijn en diverse algemene (spits)muizensoorten. De voorgenomen plannen hebben echter geen negatief effect op deze soorten, aangezien in het plangebied en de directe omgeving van het plangebied voldoende geschikt leefgebied behouden blijft.

Mogelijk vormt het plangebied onderdeel van het foerageergebied van steenmarter en/of bunzing. In het plangebied is een marterkast aanwezig die vermoedelijk in gebruik is door steenmarter. De kast hangt op een rustige plek aan de buitenzijde van het plangebied die als tuin wordt ingericht. Aangezien de kast kan blijven hangen en niet verstoord zal worden door de voorgenomen plannen, zullen de plannen geen negatief effect hebben op de verblijfplaats van steenmarter of bunzing. Door de aanbouw zal het leefgebied van deze soort in het plangebied kleiner worden. doordat in de omgeving van het plangebied voldoende foerageergebied beschikbaar blijft, zullen de voorgenomen plannen geen negatief effect hebben op de soort.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Beschermde gebieden

Het is uit te sluiten dat de voorgenomen plannen negatieve effecten tot gevolg zullen hebben op Natura 2000-gebieden en het GNN en/of de GO.

5.2 Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die beschermd zijn onder paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming, zie tabel 1 op pagina 18.

Soorten van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming
Het plangebied is geschikt als broed- en foerageergebied voor vogels. Mits de bomen en struiken in het plangebied buiten het broedseizoen van vogels worden verwijderd/gesnoeid, zullen de voorgenomen plannen geen negatieve effecten hebben ten aanzien van foerageer- en/of broedgebied.
Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt echter geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming
Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn uit te sluiten. Het is niet uit te sluiten dat vleermuizen verblijven in de vleermuiskasten die in het plangebied aanwezig zijn. Aangezien de kasten behouden blijven en niet direct zullen worden verlicht zijn negatieve effecten op de vleermuisverblijfplaatsen uit te sluiten.

Soorten van paragraaf 3.3. van de Wet natuurbescherming
De amfibiesoorten bastaardkikker, kleine watersalamander, gewone pad en bruine kikker (§3.3 Wnb), gebruiken het plangebied mogelijk als leefgebied. De voorgenomen plannen hebben mogelijk tot gevolg dat het land- en winterhabitat van in het plangebied voorkomende amfibieën kleiner wordt. Voor deze soorten geldt in provincie Gelderland, in het kader van ruimtelijke ontwikkeling, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht gelden.

Gezien de ligging en huidige inrichting van het plangebied is het uit te sluiten dat beschermde reptielen in het plangebied leefgebied vinden.

Het plangebied is voor een aantal grondgebonden zoogdieren van §3.3 van de Wet natuurbescherming geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied. Doordat in het plangebied en in de omgeving voldoende geschikt leefgebied aanwezig blijft, hebben de voorgenomen plannen geen negatief effect op de mogelijk in het plangebied voorkomende beschermde kleine grondgebonden zoogdieren van §3.3 Wnb.

Mogelijk vormt het plangebied onderdeel van het foerageergebied van steenmarter en/of bunzing.

In het plangebied is een marterkast aanwezig die vermoedelijk in gebruik is door steenmarter. De kast hangt op een rustige plek aan de buitenzijde van het plangebied die als tuin wordt ingericht. Aangezien de kast kan blijven hangen en niet verstoord zal worden door de voorgenomen plannen, zullen de plannen geen negatief effect hebben op de verblijfplaats van steenmarter of bunzing. Door de aanbouw zal het leefgebied van deze soort in het plangebied kleiner worden. doordat in de omgeving van het plangebied voldoende foerageergebied beschikbaar blijft, zullen de voorgenomen plannen geen negatief effect hebben op de soort.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten

Soort(groep)	**Bescherming**	**Functie plangebied**	**Mogelijk effect**	**Ontheffing nodig**	**Maatregelen**
Amfibieën	§3.3 Wnb	Landhabitat en winterhabitat	Nee	-	
Grondgebonden zoogdieren	§3.3 Wnb	Leef- en foerageergebied	Nee	-	-
Bunzing of steenmarter	§3.3 Wnb	Vaste rust- en verblijfplaats	Nee, op voorwaarde dat de kast behouden blijft	-	-
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Foerageergebied	Nee	-	-
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Verblijfplaatsen (in kasten)	Nee, op voorwaarde behouden kasten en niet verlichten	-	-
Vogels	§3.1 Wnb (nest niet jaarrond beschermd)	Foerageer- en broedgebied	Ja	Nee, op voorwaarde uitvoeren maatregelen	Verwijderen en/of snoeien van begroeiing buiten het broedseizoen

5.3 Advies en aanbevelingen

Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen plannen niet leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming, mits:

1. het verwijderen/snoeien van de bomen en struiken wordt uitgevoerd buiten het broedseizoen van vogels. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen echter geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.
2. de vier in het plangebied aanwezige vleermuiskasten behouden blijven en niet direct worden verlicht.
3. De marterkast in het plangebied behouden blijft op de huidige, rustige locatie.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

+ Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
+ Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
+ Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging- rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
+ Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
+ Ministerie van Economische Zaken, Brochure: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt, versie 1.3 december 2016.
+ Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Internet

+ Natura 2000-gebieden, www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx, 7-3-2018
+ NNN, http://portal.prvlimburg.nl/gisviewer/viewer.do?appCode=0965c1f2af59ae520624be9ee03b3d2d&forceViewer=true&cmsPageId=1
+ http://www.netwerkecologischemonitoring.nl/dataloket
+ Beschermde soorten NDFF: © NDFF - quickscanhulp.nl 15-04-2018 21:09:50'
+ www.compendiumvoordeleefomgeving.nl
+ www.eis-nederland.nl
+ www.libellennet.nl
+ www.soortenbank.nl
+ www.telmee.nl
+ www.vlindernet.nl
+ www.waarneming.nl
+ www.zoogdiervereniging.nl
+ www.verspreidingsatlas.nl

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming
In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet. Daarnaast geldt per provincie beleid voor de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).

Soortbescherming
Op het gebied van soortbescherming is het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan; het 'nee, tenzij-principe'.
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. De Wet natuurbescherming kent de volgende drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn, §3.1;
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt, §3.2;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven, §3.3.

De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

+ Er mag alleen van de verbodsbepalingen worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;
+ Er moet sprake zijn van een in de wet genoemd belang. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn, zoals ruimtelijke ontwikkeling, volksgezondheid of openbare veiligheid;
+ Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen is bovendien vrijstelling mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Tabel 1. Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Categorie 1 (§ 3.1 Wnb)	Categorie 2 (§ 3.2 Wnb)	Categorie 3 (§ 3.3 Wnb)
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	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing 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	-
-	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen 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 ontwortelen of te vernielen

Zorgplicht
Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
Dit betekent dat voorafgaand aan handelingen inzichtelijk moet zijn welke natuurwaarden aanwezig zijn, de kwetsbaarheid hiervan en de mogelijke gevolgen die de handeling hiervoor kan hebben. Bij de uitvoering van de handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Natura 2000 (bron: Rijksoverheid)

In 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden

zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:
+ oriëntatiefase (en vooroverleg);
+ verslechterings- en verstoringstoets;
+ passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolgprocedure uit het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring voor de plannen of het project nodig.
Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:
+ er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
+ er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
+ er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:
+ of deze kans reëel is en
+ of de verslechtering of verstoring aanvaardbaar is.

Natuurnetwerk Nederland / Ecologische hoofdstructuur (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.
De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen.

Bijlage 7 Digitale watertoets

datum	7-11-2018
dossiercode	20181107-9-19183

Samenvatting
In deze paragraaf worden puntgewijs de resultaten van de toetsing samengevat.

Tekenen:
Heeft u een toetslaag geraakt?
nee

In welke gemeente ligt uw plangebied?
Nijmegen

Vragen:
Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassingen van de bebouwing en de ruimte?
nee

Gaat het ruimtelijk plan over activiteiten anders dan woningen, bedrijven of kleinschalige infrastructuur?
nee

Is uw totale plangebied groter dan 3500 m² ?
nee

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 500 m² in stedelijk gebied of 1500 m² in landelijk gebied?
nee

Afbeeldingen geraakte signaleringskaarten

datum 7-11-2018
dossiercode 20181107-9-19183

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).

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: Uitbreiding kantoorlocatie Godfried Bomansstraat 31. Bebouwing wordt opgericht in afwijking van het bestemmingsplan buiten het bestaande bouwvlak. Het voornemen leidt tot een beperkte vergroting van het verhard oppervlakt, maar blijft onder de grenswaarde van 500 m²
Oppervlakte plangebied: 382
Adres: Godfried Bomansstraat 31, Nijmegen
Gemeente: Nijmegen
Het plan is ingediend door: Martijn Barendse Pouderoyen Compagnons

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 rivierengebied 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 m² in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m² 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 m³ per hectare verharding worden gebruikt bij bui T=10+10% en 664 m³ 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 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

© Digitale Watertoets - 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