

## **Ruimtelijke onderbouwing bouwplan Plaveenseweg 14a te Huizen**

Projectnummer: 1716  
Status: Definitief  
Datum: 29 september 2018

### **De Haan Bouwadvies**

Matensestraat 68  
6669 CJ Dodewaard  
06-28442800  
henk@dehaanbouwadvies.nl  
www.dehaanbouwadvies.nl

IBAN NL33 RABO 0135 7376 72  
KvK 310 45532  
BTW NL 8045.73.566.B01





Impressie gezien vanuit het zuiden



Toegangsweg vanaf Plaveenseweg

## 1 Inleiding

Dit document vormt de ruimtelijke onderbouwing voor de nieuwbouw van 6 woningen op het perceel Plaveenseweg 14a. De ruimtelijke onderbouwing maakt onderdeel uit van de omgevingsvergunning. Het perceel, waar de aanvraag betrekking op heeft, is op onderstaande afbeelding aangegeven. In dit hoofdstuk worden de ligging van het plangebied, de aanleiding, de geldende regeling en de leeswijzer van deze ruimtelijke onderbouwing beschreven.

### 1.1 Ligging en begrenzing plangebied

Het betreffende perceel is gelegen aan de Plaveenseweg nabij de oude dorpskern. Aan de noord- en westzijde wordt het perceel begrensd door woningen. Aan de zuidzijde staat de voormalige Koningin Wilhelminaschool, waarin na een verbouwing woningen zijn gevestigd. De oostzijde grenst aan een bedrijfslocatie.



Satelliet opname perceel Plaveenseweg 14a e.o.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

Bij de gemeente Huizen is een omgevingsaanvraag voor het afwijken van het bestemmingsplan voor de bouwvolgorde op het perceel Plaveenseweg 14a, op het perceel heeft een boerenbedrijf gestaan.

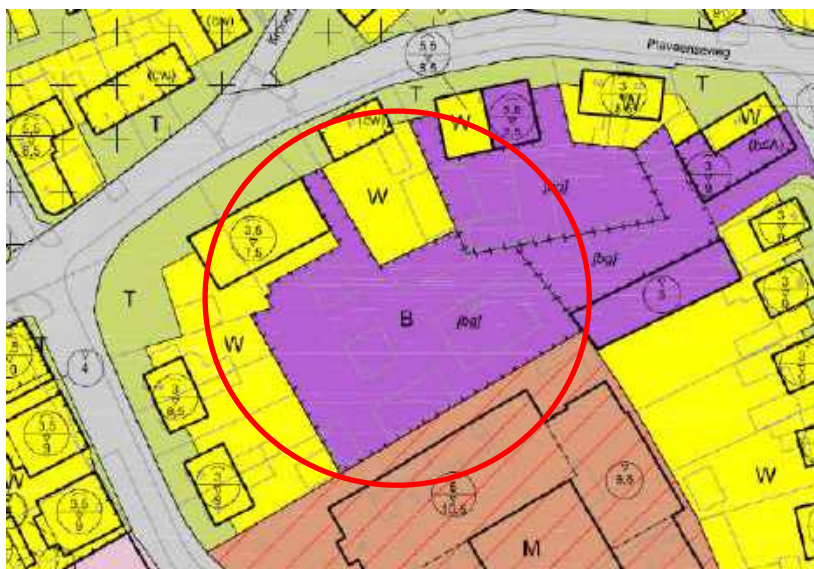
Op 31 mei 2018 heeft het college van B&W een principeakkoord gegeven voor het plan voor de nieuwbouw van 6 woningen. Het bouwplan bestaat uit 2 bouwblokken van elk 2 woningen en 2 vrijstaande woningen. Een van de vrijstaande woningen is een zogenaamde hooibergwoning. De andere vijf woningen zijn in een bouwstijl zoals deze veel te zien is in het oude dorp.

Om dit bouwplan te kunnen vergunnen is een afwijkingsprocedure nodig. Deze procedure vereist een ruimtelijke onderbouwing. In de ruimtelijke onderbouwing wordt ingegaan op de verschillende van belang zijnde aspecten bij een ruimtelijke inpassing van het plan.

## 1.3 Geldende regelingen

Het geldende bestemmingsplan Dorp is vastgesteld door de gemeenteraad op 8 november 2012 en is onherroepelijk in werking getreden op 12 januari 2013.

Het perceel Plaveenseweg 14a heeft een bedrijfsbestemming.



BESTEMMINGEN	
B	Bedrijf
B-N	Bedrijf - Nutsvoorziening
DH-TC	Detailhandel - Tuincentrum
GD	Gemengd
G	Groen
K	Kantoor
M	Meestdomein
B	Boort
T	Tuin
V	Verkeer
V-G	Verkeer - Garagabakken
V-V	Verkeer - Verbindingsgebied
W	Wonen
[bg]	bedrijfsgebouw

Geldende bestemmingsplan en aanduiding perceel

Voor het perceel gelden nu geen bouw- en goothoogte. Voor de omliggende woningen en het wooncomplex aan de zuidzijde varieert de maximale goothoogte tussen de 3 en 5 meter. De maximale bouwhoogte van deze woningen varieert tussen de 7,5 en 10,5 meter.

Met de afdeling Omgeving zijn een maximale goothoogte en nokhoogte afgesproken, dit is respectievelijk 3,0 en 9,5 meter. Voor de hooibergwoning geldt een maximale goothoogte van 7,0 m en een nokhoogte van 10,0 m.

## 2 Beleidskader

### 2.1 Provinciaal beleid

De provincie Noord-Holland draagt bij aan het realiseren van voldoende en passende huisvesting(woningtype) op de best mogelijke plek (woonmilieu) voor huidige en toekomstige bewoners van Noord-Holland. De provincie Noord-Holland stelt hiervoor een provinciale woonvisie op welke het kader biedt voor de door de regio's op te stellen regionale actieprogramma's. In de regionale actieprogramma's wordt het woningbouwprogramma zowel kwalitatief als kwantitatief uitgewerkt. Uitgangspunt is om deze woningvraag zoveel mogelijk te realiseren binnen het Bestaand Bebouwd Gebied.

#### Conclusie

De inbreiding ligt in bestaande stedelijk gebied (Bestaand Bebouwd Gebied) en verbetert de leefomgeving. Hier is in dit geval sprake van.

### 2.2 Regionaal beleid

#### *Woonvisie Regio Gooi en Vechtstreek 2016-2030*

Met veel ambitie en een gezamenlijke visie van zeven gemeenten over de toekomst van het wonen in onze bijzondere regio. Deze woonvisie is het resultaat van een intensief en interactief traject, waarbij we in gesprek zijn gegaan met heel veel mensen en organisaties in -en soms ook buiten- de regio.

In totaal zijn in deze regionale woonvisie 21 acties/afspraken (wat gaan we doen?) geformuleerd, verdeeld over de vijf inhoudelijke thema's. Deze acties vormen samen het actieprogramma 2016-2030 voor het regionale woonbeleid van Gooi en Vechtstreek.

Tijdens het interactieve proces ter voorbereiding op deze regionale woonvisie zijn verschillende ideeën opgehaald om de ambities uit de woonvisie uit te werken in concrete projecten. Tijdens de Projectendag (26 mei 2016) is een start gemaakt met het vertalen van deze ideeën in projectplannen, die in de eerste komende periode, tot 2020, uitgevoerd zullen worden. De sleutelambities van de regionale woonvisie zijn:

1. Beweging op de woningmarkt.
2. Identiteit en diversiteit.
3. Samenwerking.

Bij deze sleutelambities worden de volgende thema's ingezet:

- De inclusieve regio. Een woonregio voor iedereen.
- De bouwende regio. Bouwopgave en transformatie.
- De vernieuwende regio. Vernieuwing van de bestaande woningvoorraad.
- De zorgzame regio. Wonen met zorg.
- De duurzame regio. Naar een duurzame toekomst.

De opzet van het plan aan de Plaveenseweg 14a sluit in hoofdzaak aan bij de thema's, bouwende en duurzame regio.

### 2.3 Gemeentelijk beleid

#### *2.3.1 Toekomstvisie Huizen*

In de toekomstvisie, 'een levendig dorp aan het water', ambieert de gemeente Huizen een levendig woon- en leefklimaat met een sfeervol en gezellig dorpscentrum. Er wordt gestreefd naar een veelkleurig dorp, waarin ouderen maar ook jonge mensen en gezinnen zich thuis voelen. Geconstateerd wordt dat de fysieke grenzen van de groei voor Huizen zijn bereikt, ingeklemd tussen bestaande stedelijke gebieden, natuurgebieden en het water. Dit betekent dat de gerichtheid op groei moet plaatsmaken voor consolidatie, een pas op de plaats. Daarnaast zullen vergrijzing en wegtrekken van jongeren effect hebben op de vraag en het aanbod van onderwijs-, sport-, zorg- en welzijnsvoorzieningen. In het onderwijs is de trend al jaren zichtbaar en heeft een groot aantal schoollocaties al een andere bestemming gekregen inclusief kinderopvang.

In die toekomstvisie 'een levendig dorp aan het water' wordt onder andere gepleit voor:

1. een levendige gemeenschap voor alle leeftijdscategorieën;
2. het op peil brengen en houden van een bij Huizen passend niveau van detailhandel;
3. ontwikkelen van een attractieve verbinding tussen de havens en het centrum.

### Conclusie

Door het verdwijnen van een bedrijfslocatie in het oude dorp wordt het woon- en leefklimaat versterkt.

### 2.3.2 Structuurvisie Huizen 'Haven van 't Gooi'

Als kader voor de lokale ruimtelijke ontwikkelingen heeft de gemeente Huizen een structuurvisie voor de gehele gemeente opgesteld. De gemeenteraad heeft de structuurvisie op 10 november 2011 vastgesteld.

De structuurvisie geeft geen geheel nieuwe thema's, visies of ontwikkelingen aan. Temeer niet omdat Huizen geen mogelijkheden meer heeft om uit te breiden en er ook binnen het gebouwde gebied, anders dan die al in voorbereiding of ontwikkelingen, geen grote inbreidingsmogelijkheden zijn.

Voor de ruimtelijke structuur van Huizen zijn het Oude Dorp als levendig en historisch hart, de kustzone met de havens als recreatieve trekker en de te verbeteren verbinding daartussen essentieel. Deze gebieden met hun onderlinge samenhang vormen de dragende structuur voor de ambitie van Huizen om 'een levendig dorp aan het water' te zijn.

Het oude Huizen ligt op de overgang van hooggelegen landbouwgronden van de Eng en de laaggelegen Meent. Het groeide vanuit de Oude Kerk tot een langgerekt dorp. De wegenstructuur wordt bepaald door natuurlijke reliëf, waarbij de voornaamste straten als de Lindenlaan min of meer de hoogtelijnen volgen. Daartussen ligt een fijnmazig, kronkelig net van kortere paden en wegen, die grote boerderijpercelen omsloten.

De bebouwing is divers van karakter, grootte en type (boerderijen, woningen en bedrijfjes). Van belang zijn de vrijstaande, schijnbaar willekeurige situering van de bebouwing op de voormalige boerenerven, tuinen en perceelsgrenzen met hagen.

### Conclusie

Het nieuwe plan sluit aan op de ruimtelijke kenmerken van de structuurvisie.

### 2.3.3 Welstandsnota Huizen 2012

Voor de bebouwing in dit gebied geldt een bijzondere welstandstoetsing. Inzet voor de welstandstoetsing is het handhaven van het bestaande en historische karakter van het Oude Dorp, zowel in verkaveling als bebouwing. De veelvormigheid van de bebouwing geeft een hoge tolerantie voor verbouwingen en nieuwbouw, mits de situering, massa en karakteristiek (waaronder materiaal en kleur) gerespecteerd worden.

Bij de beoordeling van bouwplannen wordt in samenhang met de beschrijving getoetst aan de hand in de welstandsnota beschreven criteria met betrekking tot ligging, massa, materiaal en kleur voor het betreffende welstandsgebied.



Welstandsnota 2012

4a	bijzonder	Piet Prinsstraat en omgeving
4b	bijzonder	Eerste Woningbouwstraat
4c	bijzonder	Vissersbuurten en omgeving
4d	bijzonder	Plaveenseweg en omgeving
4e	bijzonder	Haardstedelaan en omgeving
5	bijzonder	overig oude dorp

### Conclusie

Het plan is tweemaal getoetst door de welstandscommissie en onder voorwaarden akkoord bevonden, voor de laatste keer op 01-02-2018. De gestelde voorwaarden kunnen in de omgevingsvergunning worden meegenomen, zoals de opstelplaats voor vuilcontainers op eigen terrein. De afscheiding van de percelen wordt gevormd door een haag. (Zie impressie op pag. 2)

## 3. Planbeschrijving

### 3.1 Huidige situatie

De huidige bebouwing van het perceel bestaat uit een boerderij, schuren en 2 hooibergen. Het bebouwd oppervlak van de boerderij is ca. 204 m<sup>2</sup>, van de schuren ca. 180 m<sup>2</sup> en van de beide hooibergen samen ca. 165 m<sup>2</sup>.



Toegang vanaf Plaveenseweg



Inrit vanaf Plaveenseweg



Achter aanzicht op Plaveenseweg 14  
De Haan Bouwadvies



Achter aanzicht op Plaveenseweg 16





Beeld Plaveenseweg 14a



Beeld Plaveenseweg 14a



Beeld Plaveenseweg 14a



Beeld Plaveenseweg 14a

### 3.2 Nieuwe situatie

Het plan voor het perceel Plaveenseweg 14a bestaat uit 6 woningen, waarvan 5 woningen in één laag met kap en een hooibergwoning in 2 lagen met kap. Voor de hooibergwoning zal zoveel mogelijk de bestaande hooiberg worden hergebruikt. In het bouwplan zijn de woningen met de voorzijde georiënteerd op de aan te leggen ontsluiting voor de 6 woningen. Het volume, de hoogte en verschijningsvorm van de woningen past in de omgeving. Er zijn in totaal 11 parkeerplaatsen gesitueerd op het perceel.

Het plan past binnen eerder door het college geaccordeerde kaders.

#### Straatbeelden



Voorgevel hooibergwoning



Voorgevel 2 onder 1 kap, nummers 2 en 3



Voorgevel 2 onder 1 kap, nummers 4 en 5



Voorgevel Visserwoning

## 4. Milieu- en omgevingsaspecten

### 4.1 Bedrijven en milieuzonering

#### *Beleid en normstelling*

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met eventuele milieuhinder door bedrijven. Het uitgangspunt daarbij is dat bedrijven niet in hun bedrijfsvoering mogen worden beperkt en dat ter plaatse van (nieuwe) woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Aan de oostzijde grenst het plangebied aan enkele percelen met een bedrijfsbestemming. De overige percelen hebben een woonbestemming. Volgens het bestemmingsplan Dorp zijn op de percelen met een bedrijfsbestemming ten hoogste bedrijven toegestaan van categorie B uit de Staat van bedrijfsactiviteiten "functiemenging" (bijlage 1 van het bestemmingsplan). Bedrijven van categorie B hebben een zodanige milieubelasting dat zij bouwkundig moeten worden gescheiden van de woningen en andere gevoelige functies. Deze bedrijven vallen onder de regels van het Activiteitenbesluit.

De percelen met een bedrijfsbestemming omvatten de volgende adressen:

- Plaveenseweg 18
- Langestraat 46/48a

Voor zover kan worden nagegaan, is de locatie Plaveenseweg 18 al sinds lange tijd in gebruik als woning en heeft deze locatie nooit een bedrijfsfunctie gehad.

Aan de Langestraat 48 (woonbestemming) is momenteel een rietdekkersbedrijf gevestigd en er staan garageboxen (Langestraat 48a, behorend bij Langestraat 46/48). Op deze locatie vinden geen milieubelastende activiteiten plaats (geen geur-, stof- en/of geluidproductie). Laad- en losactiviteiten vinden uitsluitend plaats in de dag periode (7:00-19:00). Er zijn geen klachten bekend ten aanzien van de bedrijfsvoering van het rietdekkersbedrijf. De nieuwe woningen ondervinden zeer waarschijnlijk geen geur-, stof- en/of geluidhinder van deze bedrijfsmatige activiteiten. Er is dan geen sprake van onevenredige hinder. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Omdat er geen milieubelastende activiteiten plaatsvinden, worden de activiteiten van het rietdekkersbedrijf ook niet beperkt door de nieuwe ontwikkeling.

#### Conclusie:

Ten aanzien van de aanwezige bedrijfsbestemmingen is ter plaatse van de nieuwe woningen sprake van een goede ruimtelijke ordening. Bovendien worden de activiteiten van de bedrijven niet ingeperkt door de nieuwe ontwikkeling.

### 4.2 Geluidhinder wegverkeer

#### *Wet geluidhinder*

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) bevinden zich langs alle wegen geluidzones, met uitzondering van woonerven en wegen met een maximale snelheid van 30 km/h. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk).

De dichtstbijzijnde wegen met een zone zijn de Ceintuurbaan (250 m) en de Gooilandweg (250 m). De zone van deze wegen is 200 m groot. Het plangebied ligt niet binnen de geluidszones van de Ceintuurbaan en de Gooilandweg.

Op de wegen rondom het perceel geldt een maximale snelheid van 30 km/h. Deze wegen hebben geen zone, maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel gekeken naar de geluidproductie van het wegverkeer. Dat is gedaan aan de hand van de geluidkaart 2016 van de gemeente Huizen (zie onderstaand uitsnede uit de geluidkaart). Uit deze uitsnede blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer maximaal circa 48 dB bedraagt ter plaatse van het plangebied. Deze geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. De nieuwe woningen worden gerealiseerd in een hofje dat door de bestaande bebouwing wordt afgeschermd van het verkeersgeluid. De toegang naar het hofje wordt uitsluitend gebruikt voor bestemmingsverkeer.



### Conclusie

Als voldaan wordt aan de eisen uit het Bouwbesluit, staat het aspect wegverkeerslawaai de ontwikkeling van dit bouwplan niet in de weg.

### 4.3 Bodem

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moet, in verband met de uitvoerbaarheid van een plan, rekening worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen moet worden onderzocht of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat als de bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond moet worden gesaneerd zodat zij wel kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (vóór 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Nieuwe bestemmingen moeten bij voorkeur worden gerealiseerd op een bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.

#### *Verkennd bodemonderzoek*

In 2013 is aan de Plaveenseweg 14a en 16 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Milieutechniek ZVS Eemnes BV. (Verkennd bodemonderzoek, projectnummer BO13245, 25 september 2013, zie bijlage).

Op 8 augustus 2017 is er een asbest in bodemonderzoek uitgevoerd, door Milieutechniek ZVS Eemnes BV zie bijlage.

(Asbest in bodemonderzoek conform de NEN 5707 en de NEN 5897 aan de Plaveenseweg 14A te Huizen, projectnummer BOAS17232, 16 augustus 2017)

#### *Resultaat verkennend bodemonderzoek*

De bovengrond is licht verontreinigd met enkele zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en PCB. De ondergrond is licht verontreinigd met lood. Deze lichte verontreinigingen komen overeen met de algemene bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart van de omgeving. In het grondwater is een lichte verontreiniging met barium aangetroffen. Barium komt in Nederland veelvuldig licht verhoogd voor.

De geanalyseerde monsters voldoen alle aan de Maximale Waarde Wonen zodat er vanuit de algemene bodemkwaliteit geen belemmeringen zijn voor de toekomstige functie. Er is wel een discrepantie tussen de zintuiglijke waarnemingen in 2013 en 2017 (wel puinlaag en geen puinlaag). Blijkbaar is plaatselijk sprake van puinspots. Bij het verwijderen van de asfaltverharding en/of het ontwikkelen van de locatie (graven) moet nadrukkelijk worden gelet op de mogelijke aanwezigheid van asbest. Asbestverontreinigingen komen namelijk op voormalige agrarische percelen veelvuldig voor. In het asbestonderzoek (2017) is geen asbest aangetoond. Op basis van het onderzoek is de locatie dus geschikt. Omdat asbest ook als kleinere spot kan voorkomen en de locatie grotendeels is afgedekt met een aangesloten asfaltlaag, moet er toch nadrukkelijk op worden gelet. Eventueel aangetroffen asbest moet (eventueel via speedprocedure) alsnog worden verwijderd.

### Conclusie

De bodemkwaliteit is geen belemmering voor de ontwikkeling. Tijdens het verwijderen van de verhardingslaag en/of graafwerkzaamheden dient te worden gelet op asbestspots. Als deze worden aangetroffen, moeten deze worden verwijderd.

## 4.4 Luchtkwaliteit

### *Beleid en normstelling*

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen, ook wel Wet luchtkwaliteit (Wlk) genoemd. De Wlk bevat grenswaarden voor diverse stoffen. In de ruimtelijke ordeningspraktijk zijn vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang.

Op grond van de Wlk kan een ruimtelijke ontwikkeling worden toegestaan, indien aan een van de onderstaande criteria wordt voldaan:

- De ontwikkeling leidt niet tot een overschrijding van de grenswaarden.
- De concentratie van de desbetreffende stof in de buitenlucht blijft door de ontwikkeling per saldo gelijk (of verbeterd).
- De ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de concentratie in de buitenlucht.
- Bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof verbetert de luchtkwaliteit per saldo, door een samenhangende maatregel of een optredend effect.
- De ruimtelijke ontwikkeling past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

### *Toepassing*

Uit de Verkeersmilieukaart van de gemeente Huizen (Goudappel Coffeng, 2009), waarvoor berekeningen zijn uitgevoerd van de luchtkwaliteit langs alle doorgaande wegen in Huizen, blijkt dat op het gehele grondgebied van de gemeente zowel in 2009 als in 2020 ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub>):

- De jaargemiddelde concentratie voor NO<sub>2</sub> langs alle wegen, enkele niet in het plangebied gelegen uitzonderingen daargelaten, lag in Huizen in 2009 tussen 21 en 31 µg/m<sup>3</sup> en zal in 2020 tussen 10 en 20 µg/m<sup>3</sup> liggen. De norm is 40 µg/m<sup>3</sup>.
- De jaargemiddelde grenswaarde voor fijnstof wordt nergens in Nederland overschreden. Voor de 24-uurgemiddelde waarde voor PM<sub>10</sub> wordt in Huizen ruimschoots voldaan aan de grenswaarde uit de Wlk (het aantal dagen waarop overschrijding van deze waarde plaatsvindt, mag niet meer dan 10 bedragen).

Metingen en jaarlijks door het RIVM uitgebrachte monitoringrapportages over de luchtkwaliteit bevestigen dat de concentraties van NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> in heel Nederland geleidelijk aan dalen.

Realisatie van de woningen op het perceel Plaveenseweg 14a draagt niet in betekende mate bij aan de luchtkwaliteit: de bijdrage zal niet meer dan 3% van de grenswaarden voor PM10 en NO2 bedragen. Daardoor is het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen luchtkwaliteitseisen' van toepassing.

### Conclusie

Doordat het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen luchtkwaliteitseisen' van toepassing is, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit feitelijk achterwege blijven. Wordt die toets zekerheidshalve toch gedaan, dan is de conclusie dat bij de woning nu en in de toekomst ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De Wet luchtkwaliteit staat daarom de uitvoering van het plan niet in de weg: ter plaatse van het plangebied is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit sprake van een goed woon- en leefklimaat.

## **4.5 Externe Veiligheid**

### *Toetsingskader*

Activiteiten met gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor de omgeving. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) vormen op dit moment het wettelijk kader voor het omgaan met deze risico's. Door het stellen van eisen aan afstanden tussen de activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, scholen, enz.) worden de eventuele gevolgen van deze risico's zoveel mogelijk beperkt.

Dit plan voorziet in het toevoegen van extra woningen. Doordat een woning in de regelgeving met betrekking tot externe veiligheid als een kwetsbaar object wordt beschouwd, speelt dit aspect een rol bij de haalbaarheid van het initiatief.

### *Inventarisatie risicobronnen*

Uit de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het plangebied verschillende risicobronnen aanwezig zijn:

- De ondergrondse hogedruk aardgasleiding W-533-03, gelegen langs de Gooilandweg.
- De transportroutes over de snelwegen A1 en A27.

De route gevaarlijke stoffen over de weg en de drie in Huizen gevestigde lpg-tankstations bevinden zich op een dermate grote afstand van dit plan, dat deze buiten beschouwing kunnen worden gelaten.

### *Onderzoek*

#### *Hogedruk aardgasleiding W-533-03*

Deze aardgasleiding ligt op een afstand van circa 250 meter van de oostelijke begrenzing van het plangebied. De leiding wordt geëxploiteerd door Gasunie Grid Services, heeft een werkdruk van 40 bar en een diameter van 8 inch. Langs deze gasleiding is geen PR 10<sup>-6</sup> contour aanwezig. Het invloedsgebied aan weerszijden van de leiding is 95 meter breed. Geconcludeerd wordt dat het plangebied buiten het invloedsgebied ligt, waardoor ook de aardgasleiding verder buiten beschouwing kan worden gelaten.

### *Transportroute snelwegen A1 en A27*

De snelwegen A1 en A27 maken deel uit van het Basisnet waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. De A1 ligt op een afstand van circa 3,8 kilometer ten westen van het plangebied; de A27 ligt op een afstand van circa 2,6 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. Omdat de afstand van het plangebied tot de transportroute meer is dan 200 meter, is voor beide risicobronnen het bepalen van de hoogte en toename van het groepsrisico niet aan de orde. Echter, het plangebied is wel gelegen binnen het invloedsgebied van verschillende stofgroepen, waardoor een beperkte verantwoording nodig is die ingaat op de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Gelet op de afstand van het plangebied tot de transportroutes en de vervoerde stofgroepen is een toxisch scenario met giftige gassen het maatgevende scenario. Een toxisch incident met giftige gassen treedt op wanneer als gevolg van een brand toxische dampen vrijkomen. Deze dampen worden meegevoerd door de wind.

### **Bestrijdbaarheid**

Bronbestrijding is bij een incident met een toxische vloeistof mogelijk door de vloeistof af te dekken. Hierdoor wordt de verdamping verminderd. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichten. Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is. Bij een toxisch incident is het belangrijk dat de bestrijding plaatsvindt vanaf bovenwinds gebied (daar waar de wind vandaan komt). Het is daarom belangrijk dat de bron tweezijdig bereikbaar is.

Bij het ineens vrijkomen van de gehele inhoud van de tank, zal deze effectbestrijding lastig te realiseren zijn. De mogelijkheden voor slachtofferreductie worden bepaald op basis van de mogelijkheden om de vergiftiging te behandelen. Slachtofferreductie is ook mogelijk door snelle ontruiming/evacuatie. Het niet of korter blootstellen aan een toxische stof zal het aantal slachtoffers verminderen.

### **Zelfredzaamheid**

Onder zelfredzaamheid wordt verstaan: de mogelijkheid van personen om zichzelf, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten, in veiligheid te brengen. De fysieke eigenschappen van personen, gebouwen en omgeving zijn van invloed op de zelfredzaamheid. Met dit bouwplan worden geen functies mogelijk gemaakt die gericht zijn op personen die niet- of verminderd zelfredzaam zijn. In het algemeen kunnen er wel personen aanwezig zijn met een verminderde zelfredzaamheid, maar daarbij zijn altijd wel zelfredzame personen aanwezig die verminderde zelfredzame personen in veiligheid te brengen.

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident met toxische stoffen is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden (safe-haven-principe). Indien dit niet mogelijk is, kan ervoor gekozen worden om te vluchten. Bij een toxische wolk dient gevlucht te worden haaks op de wolk, waarbij de meest voorkomende windrichting in Nederland vanuit het zuidwesten komt.

De ligging van het plangebied ten opzichte van de snelweg A27 is daardoor gunstig, echter de ligging ten opzichte van de snelweg A1 wordt daardoor als minder gunstig beoordeeld. Om de zelfredzaamheid te vergroten bij het vrijkomen van toxische stoffen (niet zichtbaar) is het van belang dat het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) wordt ingezet. Omdat het plangebied binnen de bebouwde kom ligt, wordt aangenomen dat de dekking van het WAS geheel over het plangebied is gelegen.

De veiligheidsregio Gooi en Vechtstreek is in het kader van vooroverleg om advies gevraagd.  
Conclusie: wordt de bovenstaande verantwoording van het groepsrisico onderschreven?

#### 4.6 Natuur

##### *Natuurwaardenkaart*

Op de Natuurwaardenkaart uit 2012 is voor de locatie Plaveenseweg 14a een gemiddeld risico voor gebouw bewonende vleermuizen en vogels (gele vlakken) aangegeven.



Gezien de ligging van de kavel en de kenmerken van de bebouwing is het mogelijk dat deze op andere momenten in het jaar wel vleermuizen aanwezig zijn. Door het ontbreken van verblijfssporen is de kans hierop echter zeer klein.

##### *Mogelijke tegemoetkoming*

In de nieuwe situatie kunnen mitigerende maatregelen worden genomen zoals bv. nestkasten.

##### Conclusie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn te verwachten ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk.
- Een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) is niet noodzakelijk.
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

In de nieuwe situatie kunnen zo mogelijk mitigerende maatregelen worden genomen.



## 4.7 Klimaatbeleid

### *Beleid*

Sinds 1 juli 2018 is het op grond van de wet Voortgang Energietransitie (wet VET) in beginsel niet meer toegestaan om nieuwe woningen met een aardgasaansluiting op te leveren, tenzij de gemeentegebieden heeft aangewezen waarbinnen om zwaarwegende redenen van algemeen belang alsnog een aardgasaansluiting wenselijk of noodzakelijk wordt bevonden. Het college van B&W van Huizen heeft deze gebieden niet aangewezen, waardoor het in de gehele gemeente niet meer is toegestaan om nieuwe woningen met een aardgaansluiting te realiseren.

Daarnaast worden de wettelijke eisen voor de energieprestatie van gebouwen naar verwachting per 1 januari 2020 aangescherpt. Bij nieuwbouw wordt het realiseren van bijna energieneutrale gebouwen (BENG) dan de norm.

Op raadsniveau is aandacht gevraagd voor de mogelijke geluidhinder die kan ontstaan bij de toepassing van luchtwarmtepompen.

### *Toetsing*

Het bouwplan voorziet in woningen die aardgasvrij worden opgeleverd. Er worden luchtwarmtepompen toegepast. Daarmee wordt voldaan aan de wet VET en het gemeentelijke klimaatbeleid.

Aan de ontwikkelaar zal worden gevraagd aandacht te besteden aan de mogelijke geluidhinder van de te plaatsen luchtwarmtepompen.

### Conclusie

Het gaat hierbij om een privaat initiatief. De gemeente is, behalve als vergunningverlener, geen partij bij deze ontwikkeling. Het plan zal worden getoetst aan de geldende energieprestatie-eisen uit het Bouwbesluit. Daarbij zullen de woningen zonder aardgasaansluiting worden gerealiseerd.

## 4.8 Verkeer

### *Hoofdverkeersstructuur*

Door de bijzondere combinatie van geografische vorm en de ligging van Huizen kent de gemeente bijna geen doorgaand verkeer. Het autoverkeer in Huizen wordt bepaald door bestemmingsverkeer van en naar Huizen. Het wegennet is gericht op de zogenaamde kamstructuur. Hierbij loopt het handvat van de kam van oost naar west, aan de zuidkant van de bebouwde kom. De tanden van de kam worden gevormd door wegen van noord naar zuid. In de kamstructuur zijn de af te leggen afstanden binnen de bebouwing zo beperkt mogelijk en wordt verkeershinder tot een minimum beperkt.

### *Verkeerscirculatieplan*

Huizen kent een verkeerscirculatieplan (VCP) dat in 2013 voor het laatst is geactualiseerd. In dit VCP is een kaart met de wegencategorisering opgenomen. Binnen de kern Huizen wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsontsluitingswegen (GOW, rood) met een maximumsnelheid van 50 km/u en erftoegangswegen (ETW, groen) met een maximumsnelheid van 30 km/u. Het perceel Plaveenseweg 14a ligt in een gebied waar een maximumsnelheid geldt van 30km/h.



Kaart uitsnede 'Categorisering wegen', VCP 2103

### *Duurzaam veilig*

De gemeente heeft als uitgangspunt dat alle wegen conform de richtlijnen van het concept Duurzaam Veilig worden ingericht. Een vijftal principes vormen de basis voor Duurzaam Veilige inrichting; functionaliteit, homogeniteit, herkenbaarheid, vergevingsgezindheid en statusonderkenning. Iedere weggebruiker moet aan de weginrichting kunnen zien op wat voor soort weg hij rijdt en welke regels er gelden. In de bebouwde kom zijn er gebiedsontsluitingswegen met een maximale snelheid van 50 km/u. Deze zijn te herkennen aan een verharding met asfalt en, voor zover daar ruimte voor is, met vrijliggende fietspaden. Erftoegangswegen, waar de limiet 30 km/u bedraagt, kennen veelal een open elementenverharding (zoals klinkers) en zijn voorzien van snelheidsremmende maatregelen (zoals verkeersplateaus, drempels en asverspringingen). Er zijn hier geen (vrijliggende) fietspaden; fietsers rijden op de rijbaan.

### *Projectgebied*

Het perceel Plaveenseweg 14a ligt aan een erftoegangsweg waar een snelheid van 30 km/u geldt. De parkeernorm voor nieuwbouw bedraagt 1,8 parkeerplaats per woning, dit is inclusief het parkeren voor bezoekers. Op (gedeeltelijk) eigen terrein worden de benodigde 11 parkeerplaatsen (6 woningen x 1,8) pp/w gerealiseerd.

## **4.9 Waterparagraaf**

### *Grondwaterstand*

De grondwaterstand is meer dan 2,0 meter diep.

### *Afvalwater*

In de huidige situatie is er een gemengd riool voor afvoer huishoudelijk afvalwater en regenwater van dakvlakken en bestrating verhardingen. Voor de nieuwbouwwoningen dient vuil- en regenwater gescheiden aangelegd te worden. De afvoer van vulwater (afvalwater) wordt aangesloten op de gemeentelijke riolering.

### *Regenwater*

Het regenwater van de daken en erfverhardingen dient op eigen erf geïnfiltreerd te worden. Bij kleine buien werkt dit afdoende. Voor grotere buien is het raadzaam een infiltratievoorziening aan te leggen, welke op eigenterrein wordt geplaatst. Een bladvanger in de regenpijpen kan als noodoverloop dienen als de infiltratie voorziening niet afdoende is.



#### 4.10 Archeologie en cultuurhistorie

##### *Regelgeving en beleid*

##### *Wet archeologische monumentenzorg*

Op 1 september 2007 is de wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. Hiermee worden de uitgangspunten van het Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'.

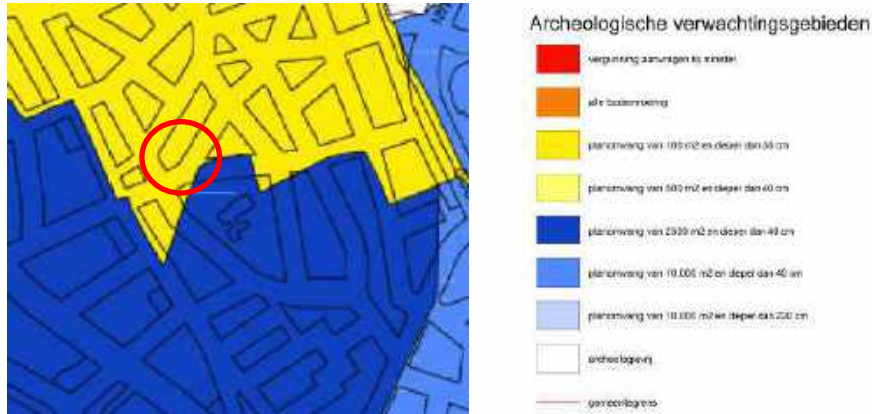
Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologische waarden in de bodem, omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder betaalt' voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

##### *Beleidsnota archeologie Huizen (december 2009)*

In dit document wordt beschreven op welke wijze de gemeente Huizen, naar aanleiding van de herziening van de Monumentenwet 1988, verantwoordelijkheid neemt voor het eigen bodemarchief. Met de wetsherziening is het voor gemeenten verplicht bij bodemingrepen van enige omvang het behoud van archeologische waarden af te wegen tegen andere belangen. De ontwikkelings- en bewoningsgeschiedenis wordt in de beleidsnota archeologie per gebied beschreven. Daarna wordt voor ieder gebied de relatieve archeologische waarde bepaald. Op basis van deze waardebeoordelingen zijn de archeologiegebieden in één van de zes categorieën 'archeologisch waardevol gebied' ingedeeld. De categorieën kennen elk twee vrijstellingscriteria. Alleen indien beide criteria worden overschreden geldt de plicht tot het laten doen van archeologisch onderzoek. In de andere gevallen geldt vrijstelling van die plicht.

### Bestemmingsplan dorp 2010

Bij archeologische waarnemingen en opgravingen in andere delen van Noord-Holland, is aangetoond dat dorpskernen vrijwel overal belangrijke archeologische waarden bevatten. In de historische dorpskern kunnen sporen van huizen en gebouwen worden verwacht. In de ondergrond van de terreinen zijn sporen te verwachten van bewoning rond een brink. In het algemeen geldt dat in de bestaande bebouwing van vóór 1945 nog onbekende bouwhistorische waarden aanwezig kunnen zijn.



### Conclusie

Gelet op de archeologische verwachting in dit gebied geldt dat bij plannen groter dan 2500 m<sup>2</sup> én dieper dan 40 cm oppervlakte rekening gehouden dient te worden met de aanwezigheid van archeologische waarden. Het plan voldoet niet aan beide voorwaarden en de archeologische verwachting bij deze ontwikkeling is zeer klein. Een inventariserend onderzoek is hierdoor niet nodig.

### 4.11 Ladder Duurzame Verstedelijking

In artikel 3.1.6 lid 2 Bro is de zogeheten Ladder Duurzame Verstedelijking opgenomen. De ruimtelijke onderbouwing voor een project waarbij een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt wordt moet voldoen aan de volgende voorwaarden:

- Voorziet de ontwikkeling in een actuele regionale behoefte.
- Als er sprake is van deze behoefte, kan hierin dan worden voorzien binnen stedelijk gebied door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins.
- Als de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan plaatsvinden, dan dient aangegeven te worden dat de locatie passend ontsloten is of als zodanig wordt ontwikkeld.

Bij zes woningen is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Het plan is dan ook niet ladderplichtig.

## 5. Uitvoerbaarheid

### 5.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor de te voeren ruimtelijke ordeningsprocedure zijn in de leges verwerkt. De gemeente is met de aanvrager schriftelijk overeengekomen de kosten voor evt. schade aan het openbaar gebied achteraf te verrekenen. Ook is een planschadeovereenkomst met de aanvrager overeengekomen waarin eventuele procedurele risico's worden afgedekt.

### 5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid


Deze ruimtelijke onderbouwing wordt samen met de aanvraag voor een omgevingsvergunning op basis van de Wabo gedurende 6 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode heeft een ieder de mogelijkheid om zienswijzen op het plan bij de gemeente in te dienen. Van de eigenaren van de omliggende percelen is een akkoordverklaring voor het plan afgegeven (zie bijlage 6).

## 6. Bijlagen

1. Notitie advies welstandcommissie Plaveenseweg 14a, d.d. 01-02-2018.
2. Principeakkoord college van B&W voor bouwplan Plaveenseweg 14a.
3. Verkennend bodemonderzoek rapport 13245.
4. Asbest in bodem rapport 17232.
5. Asbestinventarisatie 1703992A00.
6. Akkoordverklaring omwonenden.
7. Rapport quickscan flora en fauna Q2018.104 Huizen

**BIJLAGEN**

# **BIJLAGE 1**

Notitie advies Welstandscommissie		
Dossiernr	170745 CVO,	Insp: RZ
Bouwadres Locatie	Plaveenseweg 14a	
Architect/ontwerper		
Omschrijving	bouwen van zes woningen	

Advies: - 8 .		Doc.id=
Instantie	Welstandscommissie - d.d. 01-02-2018 - (15:00)	
Samenvatting	Overlegfase Welstand, zie omschrijving	

OPS\$BOMHJ505

### Omschrijving van het advies:

De commissie heeft een ingezonden brief van de Vrienden van het Oude Dorp ontvangen ter informatie. De stedenbouwkundige heeft in een memo aan de commissie laten weten dat er nog gesprekken zijn tussen de gemeente en de aanvrager over de indeling van het terrein. De commissie wordt gevraagd de plannen voor de woningen te beoordelen op vormgeving en details. De heren De Haan en Stuivenberg geven een toelichting, het plan is aangepast naar aanleiding van het welstandsadvies van 21-12-2017.

Advies: vooroverleg.

Toelichting: per woningtype geeft de commissie de volgende adviezen:

#### **Hooiberg woning**

Van de verschillende varianten heeft variant A-1 de voorkeur. De gevels zijn geheel van gepotdekseld zwart hout met een plint. Er wordt een rieten kap toegepast. Deze variant heeft een heldere structuur, de hooiberg structuur komt daarin terug en de invulling komt niet gekunsteld over. De stalraampjes geven de suggestie van een oude schuur en zijn akkoord.

De materialen, kleuren, gevelindelingen en details zijn akkoord. Detail: de plint niet naar achteren laten verspringen. Van het overstek van de rietenkap ontbreken de details, die worden nog aangeleverd.

#### **Twee onder één kap**

Het plan voorziet in twee dubbele woningen. De commissie vraagt of er verschillen in het ontwerp zijn, zodat de woningen niet identiek zijn. Dat blijkt het geval, de zijgevels zijn verschillend.

De commissie merkt op dat er een conflict is bij het dak-overstek en de garage, dat moet beter uitgewerkt worden.

De suggestie wordt gedaan om de uitlijning in de gevelindeling van de achterzijde verder te verbeteren.

Voor de kopgevel is het advies om het venster beneden even groot te maken als die op de verdieping.

Ook het onder-raam van het raam met bovenlicht moet even groot zijn. Het bovenlicht hoger maken zodat het reikt tot het plafond. Het raam zonder bovenlicht daarop aan de bovenzijde uitlijnen.

De makelaar verder detailleren.

In de openslaande deuren geen roeden toepassen.

#### **Visserswoning**

Het ritme van de 3 dakkapellen is gewijzigd (akkoord).

Advies: het raam met driedeling versmallen tot een tweedeling en vervolgens goed uitlijnen.

In de openslaande deuren geen roeden toepassen.

De commissie ziet het uitgewerkte plan met belangstelling tegemoet.



# **BIJLAGE 2**

Zaaknummer: Z.047730

B&W procedure	AdjS	S	B	W	W	W	W
Conform							
Behandelen							

Onderwerp: principeakkoord bouwplan  
Plaveenseweg 14a

**Advies**

In principe in te stemmen met een uitgebreide afwijkingsprocedure voor het bouwplan van 6 woningen op het perceel Plaveenseweg 14a.

Beslissingsdatum: [Klik hier](#) **31 MEI 2018**

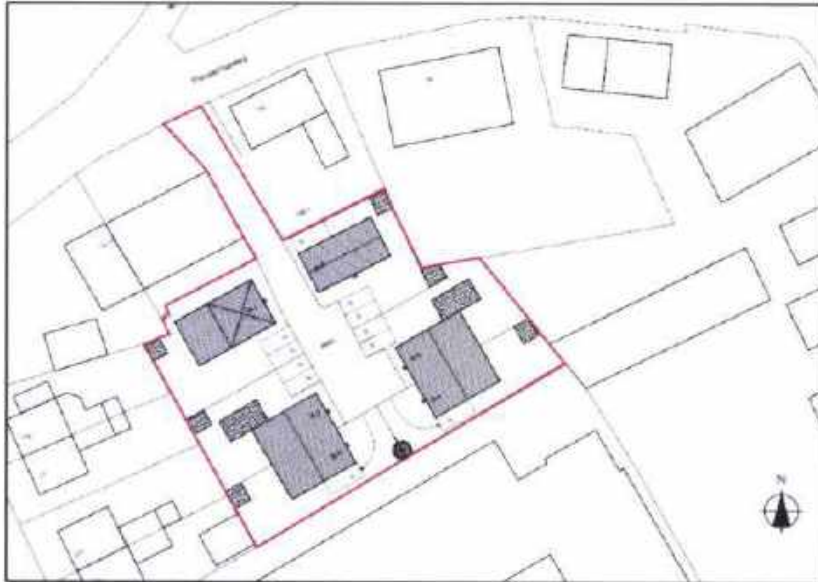
Openbaar: Nee - wordt openbaar nadat betrokkenen zijn geïnformeerd		RIS: Ja	Fk: G. Klompmaker, R. Zijlmans, H. Loman, W. Verwoerd, M. Beuving, T. van Zundert, D. den Tenter			
Auteur	: A. van Bekkum	Port. Houder	Commissiebehandeling	Raadsbehandeling		
Datum	: 28 mei 2018	Verbeek				
Afdeling	: ROW/OMG	Behandelaar				
Geheime bijlagen aanwezig: Nee		BvB				
		Vert:				
Akkoord team(project)leider:	Akkoord afdelingshoofd	Mede geadviseerd door:				
		Paraaf af	<a href="#">Klik hier</a>	<a href="#">Klik hier</a>	<a href="#">Klik hier</a>	<a href="#">Klik hier</a>

## Toelichting:

### Aanleiding

Er is een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor de bouw van 6 woningen op het perceel Plaveenseweg 14a, zie afbeelding hieronder.

Deze adviesnota heeft als doel dat u instemt met een uitgebreide afwijkingsprocedure en een voorstel doet aan de gemeenteraad voor afgifte van een verklaring van geen bedenkingen.



Afb.: situatie en kapvormen bouwplan Plaveenseweg 14a

### Kaders

- Bestemmingsplan Dorp (vastgesteld 8 november 2012),
- Artikel 2.12 lid 1 a3, 2.27 en 3.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht,
- Raadsbesluit 10 december 2015, agendapunt 9, 'Aanpassing algemene verklaring van geen bedenkingen'.

### Argumentatie

- *Het bouwplan – waarin voorziet het?*

Op het perceel staan nu bijgebouwen van het toenmalige bedrijf/de boerderij en een deel van de grond is een achtertuin. De achtertuin hoorde bij Plaveenseweg 16 en is aangekocht en meegenomen bij de ontwikkeling van de aanvraag die nu voorligt.

Eerder is een bouwplan met 5 woningen op het perceel ambtelijk besproken. Later is het deel van de achtertuin van Plaveenseweg 16 aangekocht om een 6<sup>e</sup> woning in te passen. Voor dit laatste plan met 6 woningen is een aanvraag omgevingsvergunning ingediend.

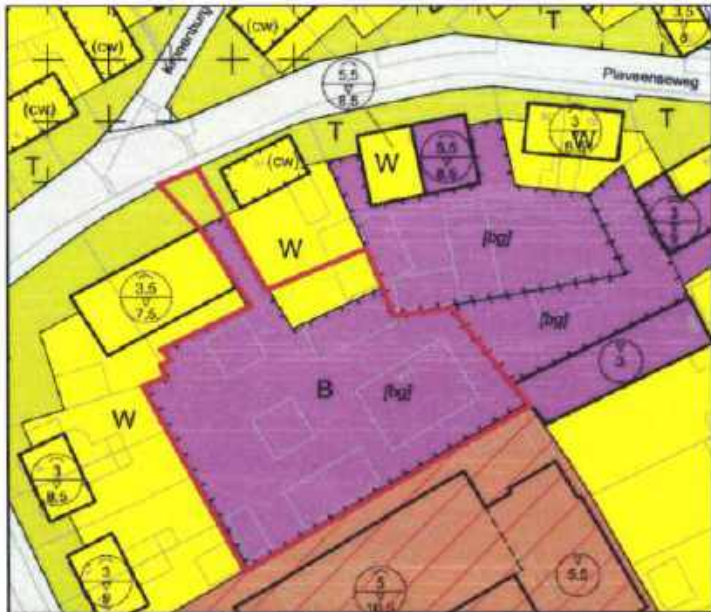
Eén van de bestaande hooibergen wordt verbouwd tot een woning, waardoor een woning ontstaat met een goothoogte van 7 meter.

Verder worden een vrijstaande visserswoning en twee 2 onder 1 kapwoningen op het perceel gerealiseerd met een goothoogte van 3 meter en bouwhoogten variërend van 9 tot 9,5 meter. U treft het bouwplan aan bij de stukken (BIJLAGE 1).

- *Het bestemmingsplan laat het niet toe – een uitgebreide afwijkingsprocedure is nodig*

Voor het betreffende perceel geldt grotendeels de bestemming 'Bedrijf' en voor een kleiner deel de bestemming 'Wonen'. Binnen de bestemming 'Bedrijf' is gelet op het gewijzigde gebruik (wonen in plaats van bedrijf) en de afwezigheid van een bouwvlak geen woningbouw toegestaan.

Op het deel van het perceel met de bestemming Wonen ligt geen bouwvlak en daarom is de bouw van een hoofdgebouw, een woning, ook hier niet toegestaan (betreft aangekochte achtertuin van Plaveenseweg 16). Zie ter verduidelijking de afbeelding hieronder.



Afb.: Contour perceel woningbouw Plaveenseweg 14a

Medewerking aan de aanvraag omgevingsvergunning is wel mogelijk als u bereid bent hiervoor een uitgebreide afwijkingsprocedure te volgen. Daarvoor is een belangenafweging nodig waarbij de centrale vraag is of het gevraagde ruimtelijk aanvaardbaar is. Ook is het nodig dat de gemeenteraad een verklaring van bedenkingen afgeeft.

#### *Ruimtelijke aanvaardbaarheid – redenen om wel medewerking te verlenen*

1. De omzetting van een Bedrijfsfunctie naar Wonen is gelet op de omliggende woonfuncties vanuit ruimtelijk oogpunt een gewenste ontwikkeling.
2. Door "hergebruik" van de hooiberg blijft een deel van het historische karakter bewaard, een charmant idee.
3. Er is weliswaar sprake van een binnenterrein waardoor sprake wordt van tweedelijnsbebouwing (wonen achter wonen), maar er is ook zicht op het terrein vanaf de straatzijde en zodoende is de bouw van woningen op het terrein vanuit stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar.
4. De goot- en bouwhoogten van de visserswoning en de twee onder één kapwoningen sluiten aan bij de omgeving (3 meter en 9 meter). De goothoogte van de hooibergwoning is gezien de gebruikte hooiberg hoger nl. 7 meter, maar gelet op het feit dat hierdoor een deel van het historisch karakter wordt bewaard aanvaardbaar.
5. Het initiatief is voor advies voorgelegd aan de welstandscommissie en die reageerde wat betreft de opzet en verkaveling als volgt: "De welstandscommissie heeft waardering voor de ambitie en uitgangspunten van het ontwerp, maar heeft de indruk dat het plan te geoptimaliseerd, te vol is". Dit was ook de eerste indruk bij de afdeling omgeving, maar kijkend naar Koningin Wilheminastraat 19 tot 23a, die qua omvang van de kavels en opzet vergelijkbaar zijn aan dit plan, stelt de afdeling zich op het standpunt dat het gevraagde vanuit stedenbouwkundig oogpunt al met al toch aanvaardbaar is. De afdeling heeft hierbij mede in aanmerking genomen dat de parkeerplaatsen nu uit het zicht vanaf de Plaveenseweg zijn gesitueerd, waardoor sprake is geworden van meer ruimte. Ook dat was zowel vanuit de afdeling Omgeving als de welstandscommissie een wens waaraan met de voorliggende aanvraag tegemoet is gekomen.

6. De aanvraag voorziet, normatief gezien, in voldoende parkeerplaatsen, te weten 11 in totaal (6 woningen x 1.8 ppl = 10,8).
7. De initiatiefnemer heeft enkele omliggende bewoners al benaderd, deze hebben positief gereageerd. Voor een overzicht hiervan zie BIJLAGE 2. Er is dus enig maatschappelijk draagvlak voor het bouwplan. Deze eerdere positieve reacties en die van de overige aangrenzende percelen worden schriftelijk bij het volgende collegeadvies gevoegd (zie ook onder Uitvoering en evaluatie).
8. Het plan voldoet aan de vereisten voor de bereikbaarheid voor hulpdiensten (Afdeling 6.8, artikel 6.37 Bouwbesluit: breedte van de verbindingsweg minimaal 4,5 meter en doorrijhoogte minimaal 4,2 meter).
9. Aangrenzende bedrijfsfuncties/-percelen; In eerste instantie lijken hier geen belemmeringen te zijn. E.e.a. zal nader in beeld worden gebracht bij de ruimtelijke onderbouwing voor het plan.

- *Een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad is nodig (VVGB)*

Onderdeel van de uitgebreide afwijkingsprocedure is een verklaring van geen bedenkingen door de gemeenteraad. Die is nodig om de vergunning te kunnen verlenen.

In de vergadering van 10 december 2015 heeft de gemeenteraad categorieën vastgesteld waarvoor geen verklaring van geen bedenking nodig is in die gevallen waar medewerking wordt verleend via een uitgebreide afwijkingsprocedure. De aanvraag omgevingsvergunning die nu voorligt valt daar niet onder, omdat geen sprake is van één van de doelgroepen zoals benoemd door de gemeenteraad (starters, jongeren, senioren en ouderen).

Het gaat om 6 koopwoningen waarvan twee 2 onder 1 kapwoningen in het middensegment. De prijzen van de twee vrijstaande woningen, waaronder een hooibergwoning, zullen daar iets boven liggen. Oppervlakte van de woningen ligt tussen de 126 en 158 m<sup>2</sup> BVO.

Het is zodoende nodig dat de gemeenteraad voor deze aanvraag een aparte verklaring van geen bedenkingen geeft.

#### Alternatieven

Indien u hecht aan een kwalitatief betere invulling van het perceel, dan stelt u zich op het standpunt dat u instemt met een kleiner plan, voor 5 woningen. Hierdoor ontstaat meer ruimte op het betreffende perceel. Dit houdt echter in dat de initiatiefnemer een nieuwe aanvraag omgevingsvergunning moet indienen voor een plan met 5 woningen. De initiatiefnemer heeft aangegeven dat het kleinere plan voor 5 woningen financieel niet haalbaar is.

#### Financiën

Niet van toepassing.

#### Communicatie

Beslist u conform dit advies dan:

1. wordt de aanvrager hiervan schriftelijk op de hoogte gebracht;
2. wordt voor de opmerkingen en de suggesties die de Vrienden van het Oude Dorp (BIJLAGE 3) hebben gedaan aan de aanvrager gevraagd hiermee rekening te houden en het plan daar op aan te passen en wordt aangekoerst op overleg tussen aanvrager en de Vrienden van het Oude Dorp (opstelplaats vuilcontainers, bestrating etc.);
3. wordt de aanvraag verder in behandeling genomen en door de afdeling Omgeving getoetst aan alle wettelijke voorschriften. Zo ook wat betreft de advisering door de welstandscommissie voor de vraag of het plan (de uitwerking) voldoet aan redelijke eisen van welstand. U treft de adviezen die de welstandscommissie tot nu toe heeft uitgebracht als bijlagen bij dit collegevoorstel aan (BIJLAGE 4).

### Uitvoering en evaluatie

Nadat de punten 1 tot en met 4 onder het kopje communicatie zijn afgerond, volgt indien daarvoor voldoende aanleiding is een collegeadvies, voorzien van een ruimtelijke onderbouwing, het voorstel om de ontwerp vergunning ter inzage te leggen en een raadsvoorstel voor afgifte van een verklaring van geen bedenkingen. U beslist daar dan over waarna de gemeenteraad over de afgifte van de verklaring van geen bedenkingen beslist en vervolgens de ontwerp omgevingsvergunning ter inzage wordt gelegd.

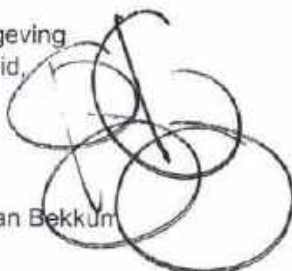
Voor de uitgebreide afwijkingsprocedure, waarvan bij deze aanvraag sprake is, geldt de uniforme openbare voorbereidingsprocedure wat inhoudt dat ter inzage legging van de ontwerpvergunning gedurende een periode van zes weken nodig is met de mogelijkheid van zienswijzen en in het geval u besluit om de vergunning te verlenen bestaat de mogelijkheid van beroep bij de rechtbank en hoger beroep bij de Raad van State .

Publicatie van de ontwerp omgevingsvergunning vindt plaats in de Omrooper, de Staatscourant en de gemeentelijke website. Met de aanvrager wordt gekeken naar een informatiemoment voor belanghebbenden tijdens de ter inzage legging van de ontwerp omgevingsvergunning.

### Bijlagen

1. Bouwplan (situatie, hoogten en gevelbeelden),
2. door initiatiefnemer bezochte adressen t.b.v. draagvlak
3. reactie Vrienden van het Oude Dorp op bouwplan Plaveenseweg 14a
4. Adviezen welstandscommissie d.d. 21-12-2017 en 1-2-2018

Omgeving  
Beleid,  
A. van Bekkum



# **BIJLAGE 3**



Verkenkend bodemonderzoek  
aan de  
**Plaveenseweg 14A en 16 te Huizen**



Opdrachtgever : Erven mevrouw Schram  
P/a Voorma en Walch makelaars in het Gooi  
Ceintuurbaan 22  
1271 BJ HUIZEN

Contactpersoon : de heer H. Honing  
Tel : 035-5253135

Projectnummer : BO13245  
Datum : 25 september 2013

**Milieutechniek ZVS Eemnes BV**

<i>Postadres:</i>	<i>Bezoekadres:</i>
Postbus 49	Noordersingel 22
3755 ZG EEMNES	3755 EZ EEMNES
Tel : 035-5387986	E-mail : <a href="mailto:info@zvs.nl">info@zvs.nl</a>
Fax : 035-5382923	Website : <a href="http://www.zvs.nl">www.zvs.nl</a>



<b>INHOUD</b>		<b>bladzijde</b>
1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
	2.1 Informatie van de locatie	4
	2.2 Informatie van de omgeving	4
	2.3 Geohydrologische situatie	5
3	HYPOTHESE	5
4	ONDERZOEKSMETHODE	6
	4.1 Veldwerk	6
	4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek	6
5	RESULTATEN	7
	5.1 Richtwaarden	7
	5.2 Zintuiglijk	8
	5.3 Grond	8
	5.4 Grondwater	9
6	MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM	10
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

## **BIJLAGEN**

1. Onderzoekslocatie
2. Boorlocaties
3. Beschrijving boorprofielen
4. Toetsingstabel
5. Analysecertificaten

## 1 INLEIDING

In opdracht van Erven mevrouw Schram, via Voorma en Walch makelaars in het Gooi, heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in september 2013 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Plaveenseweg 14a en 16 te Huizen.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen verkoop van het perceel en de hierop mogelijk volgende ontwikkeling van het perceel.

Doel van het onderzoek is de grond- en grondwaterkwaliteit op het perceel vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters grond en grondwater zijn verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de onroerendgoedtransactie.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het bodemonderzoek conform de geldende richtlijnen. Het veldwerk en de monsterneming zijn uitgevoerd door de heer W.T. Sukkel volgens de SIKB BRL 2000 met de bijbehorende protocollen, waarvoor het Milieutechniek ZVS Eemnes BV is gecertificeerd en erkend (kwalibo).

Voor de bemonsteringsstrategie zijn de richtlijnen gevolgd zoals genoemd in de NEN 5740:2009, Onderzoeksstrategie bij Verkennend Bodemonderzoek. De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Analytico te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering 2009 (3 april 2012) en de Regeling bodemkwaliteit (18 november 2010).

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Milieutechniek ZVS Eemnes BV verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Informatie van de locatie

De onderzoekslocatie aan de Plavenseweg 14A en 16 is kadastraal bekend in de gemeente Huizen onder sectie D en nummers 1861 en 4669. De onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

Op de locatie (kadastraal nummer 1861: 558 m<sup>2</sup>) bevindt zich een woning met (afgesloten) kolenhok. De aanwezigheid van deze opslagruimte doet vermoeden dat in het verleden op kolen is gestookt. Er is geen (voormalige) ondergrondse tak op het perceel geregistreerd. Ten zuiden van deze woning bevindt zich een schuur. Het resterende deel van dit perceel is mogelijk gebruikt als moestuin (bron: bewoner op terrein en visueel met opstaande tegels afgezet).

Het andere kadastraal perceel (nummer 4669: 1.702 m<sup>2</sup>) heeft het karakter van een boerenerf. De kadastrale omschrijving luidt overigens ook 'wonen (agrarisch) erf - tuin'. Er staan enkele schuren/stallen, een overkapping ten behoeve van stalling en een tweetal overkappingen van voormalige hooibergen. De inrit en het oostelijk terrein deel zijn verhard met asfalt. Nabij de schuren/stallen zijn (betonnen) mestkelders aanwezig.

### 2.2 Informatie van de omgeving

#### *Koningin Wilhelminastraat*

Aan de Koningin Wilhelminastraat nummer 22 is in 2001 door Milieu Techniek Eemland een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is puin waargenomen en bleek de bovengrond licht verontreinigd met lood, zink en PAK en het grondwater licht verontreinigd met zink. Op huisnummer 23 is een schilder gevestigd, op nummer 29 zat van 1978 tot 1995 een aannemersbedrijf. Op nummer 33 is door Milieu Techniek Eemland in februari 2001 een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is zintuiglijk puin en kolengruis in de opgeboorde grond waargenomen. De bovengrond bleek licht verontreinigd met chroom, lood, zink en PAK. Het grondwater bleek sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met nikkel. Op de Koningin Wilhelminastraat 25-27 is een schoolgebouw aanwezig. Deze is niet meer in gebruik en zal in de toekomst worden ontwikkeld ten behoeve van woningbouw.

#### *Langestraat*

Aan de Langestraat nummer 48 bevond zich van 1963 tot 1977 een benzinepomp (tank verwijderd), hier is een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. Gedurende dit onderzoek zijn zintuiglijk puinresten en kolengruis waargenomen. De bovengrond bleek licht verontreinigd met PAK en minerale olie. Het grondwater was licht verontreinigd met zink. Op nummer 50 is een schilder gevestigd en op nummer 56 van 1974 tot 1978 een dakdekker. Op nummer 60 heeft een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden waarbij de bovengrond licht verontreinigd is bevonden met lood, zink en PAK.

#### *Lindelaan*

Aan de Lindenlaan 69 was vanaf 1923 een benzinepompinstallatie gevestigd. Deze locatie is in 1997 volledig gesaneerd (evaluatie rapport van CSO). Bij een verkennend bodemonderzoek in 2009 zijn enkel licht verontreinigingen in grond en grondwater aangetroffen. Hedendaags bevinden zich hier garageboxen.

### Plaveenseweg

Op de Plaveenseweg 10 bevindt zich een woonboerderij. Twee woonhuizen en een oude stal - bouwjaar eind jaren 1700 en later - zijn de afgelopen jaren totaal opgebouwd en gerenoveerd tot een woning met kantoorruimte. Aan de Plaveenseweg 18 heeft van 1944 tot 1949 een transportbedrijf gezeten en tot 1984 een verfspuitinrichting. Op deze locatie is door Milieu Techniek Eemland in april 2001 een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. Ook op dit perceel zijn zintuiglijk puinresten en kolengruis waargenomen. De bovengrond bleek licht verontreinigd met PAK, lood, zink en minerale olie. Het grondwater was licht verontreinigd met zink, xylenen, naftaleen en minerale olie.

## 2.3 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit eerder uitgevoerde onderzoeken en de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt op circa 5,3 meter boven NAP. De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - NAP)	Samenstelling
Deklaag	ontbreekt	-
1e en 2e watervoerende pakket	tot 155	Matig fijne tot uiterst grove leem- en gruishoudende zanden, waarvan de eerste 50 meter gestuwd materiaal
scheidende laag	vanaf 155	Klei

Het grondwater lag ten tijde van het onderzoek gemiddeld op 4,5 m-mv. Opgemerkt wordt dat dit een eenmalige waarneming is, die niet als maatstaf mag worden gehanteerd. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk noord noordoostelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

## 3 HYPOTHESE

Bij aanvang van het onderzoek is de onderzoekslocatie als 'onverdacht' aangemerkt. Aanname hierbij is dat de moestuin voor eigen gebruik/teelt was en biologisch onderhouden is (m.a.w. geen toepassing van bestrijdingsmiddelen). Het boorplan is gepresenteerd in tabel 2.

Tabel 2: Boorplan

Deellocatie (strategie NEN5740)	Aantal boringen (m-mv)	En aantal peilbuizen	Analyses	
			Grond	Grondwater
2.260 m <sup>2</sup> (ONV)	9 (0,5) 2 (2,0)	1 x peilbuis	2 x sp <sup>1)</sup> (2xbg en 1xog)	1 x sp <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> SP staat voor standaard pakket.

## 4 ONDERZOEKSMETHODE

### 4.1 Veldwerk

Op 4 september 2013 zijn door de heer W.T. Sukkel de volgende werkzaamheden uitgevoerd (conform VKB-protocol 2001):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het aantal boringen én het afwerken van een daarvan met een peilbuis als omschreven in tabel 2;
- Het opgeboorde bodemmateriaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de boorprofielen en het zintuiglijk beoordelen (olie/water-proef) van de opgeboorde grond.

Het grondwater is op 11 september door de heer W.T. Sukkel gepeild en bemonsterd (conform VKB-protocol 2002). Voorts zijn van het grondwater de pH, de troebelheid en elektrische geleidbaarheid in het veld bepaald.

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt, geconserveerd en naar het laboratorium gebracht.

### 4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium. In totaal zijn 4<sup>#)</sup> grond(meng)monsters en is 1 grondwatermonster ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

<sup>#)</sup> in verband met lokale bijmenging met matig puin is een extra analyse meer ingezet dan volgens de onderzoeksstrategie is voorgeschreven.

De grond(meng)monsters zijn geanalyseerd op de volgende stoffen:

- minerale olie
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM)
- polychloorbifenylen (PCB)
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink
- humus/lutum

Het grondwater is geanalyseerd op de aanwezigheid van:

- minerale olie
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en styreen
- gechloreerde koolwaterstoffen (CKW) en chloorbenzenen
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink

De monsters zijn onder de AS3000 voorbehandeld.

## 5 RESULTATEN

De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers 2013113443 en 2013116654 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 5.

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering 2009 (3 april 2012) en de Regeling bodemkwaliteit (18 november 2010).

### 5.1 Richtwaarden

De richtwaarden zijn:

#### *Streefwaarde (SW)*

De streefwaarden voor het grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem en gelden als waarde waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

#### *AW2000*

Sinds 1 oktober 2008 zijn de streefwaarden voor grond komen te vervallen en vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000). Deze achtergrondwaarden zijn bepaald door de stofgehalten die in relatief onbelaste gebieden voorkomen. Omdat deze in 2000 zijn gemeten heten ze in jargon AW2000.

#### *Interventiewaarde (IW)*

De interventiewaarden zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waaronder een sanering gewoonlijk niet noodzakelijk is. Bij overschrijding van deze waarde dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn. Of sprake is van een ernstige bodemverontreiniging wordt bepaald in een nader onderzoek.

#### *Criterium voor nader onderzoek (NO)*

Is de waarde waarboven een nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Deze waarde is het gemiddelde van de vastgestelde streef- en interventiewaarde.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen, zijn de achtergrond- en interventiewaarden afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum in de bodem.

## 5.2 Zintuiglijk

In het veld is in de boringen het navolgende aan bodemvreemd materiaal aangetroffen.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
3	2,00	0,00 - 0,15	volledig puin
6	0,55	0,07 - 0,55	matig puinhoudend
7	0,70	0,07 - 0,20	volledig puin
5	0,55	0,04 - 0,55	sporen puin
10	0,50	0,00 - 0,50	sporen puin

Zintuiglijk zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

Ter hoogte van boringen 11 en 12 is het maaiveld lager gelegen dan resterende perceel.

## 5.3 Grond

In tabel 4 is de monsterselectie gepresenteerd.

Tabel 4: Monsterselectie

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deemonsters	Analysepakket
6-A	0,07 - 0,55	6 (0,07 - 0,55)	Standaardpakket bodem (nieuw) incl. luos
MM1	0,00 - 0,70	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,05 - 0,55) 3 (0,15 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 7 (0,20 - 0,70)	Standaardpakket bodem (nieuw) incl. luos
MM2	0,00 - 0,55	8 (0,05 - 0,55) 9 (0,05 - 0,55) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket bodem (nieuw)
MM3	1,00 - 2,00	1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 2 (1,00 - 1,50) 2 (1,50 - 2,00) 3 (1,00 - 1,50) 3 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket bodem (nieuw)

In tabel 5 staat vermeld met welke stoffen de achtergrondwaarde, toetsingswaarde voor nader onderzoek en interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 5: Overschrijdingstabel grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	AW	T	I
6-A	0,07 - 0,55	Kwik, Looc, PAK	-	-
VM1	0,00 - 0,70	Lood <sup>1)</sup> , PAK	-	-
VM2	0,00 - 0,55	Lood, PCB <sup>1)</sup> , PAK	-	-
VM3	1,00 - 2,00	-	-	-

<sup>1)</sup> Deze parameter is tevens verhoogd ten opzichte van de norm  $\frac{(S+I)}{(n+1)}$ . Hoewel in theorie in een van de deelmonsters een overschrijding van de interventiewaarde kan voorkomen, is gezien het ontbreken van bodemvreemd materiaal in deze mengmonsters, het gehalte in het individuele meest verdachte deelmonster 6 en het voorkomen van met name lood gedurende onderzoeken in de omgeving, geen directe aanleiding voor individuele analyse van de deelmonsters.

## 5.4 Grondwater

In tabel 6 staan de peilbuis gegevens vermeld die middels veldmeting zijn verkregen.

Tabel 6: Gegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC ( $\mu\text{S/cm}$ )	Troebelheid (NTU)
1	5,00 - 6,00	4,48	7,6	229	3,45

In tabel 7 staat vermeld welke overschrijdingen zijn geconstateerd in het grondwater.

Tabel 7: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	S	T	I
1	5,00 - 6,00	Zink, Molybdeen, Barium	-	-



## **6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM**

In zowel alle (meng)monsters van de bovengrond komen lood en PAK in gehalten boven de landelijke achtergrondwaarden (i.e. AW2000) voor. Daarnaast komt in het matig puinhoudende monster ook kwik voor. Op de westelijke terreindeel is tevens PCB in licht verhoogde mate aangetoond.

In het mengmonster van de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de richtwaarden voor de geanalyseerde stoffen aangetoond.

Het grondwater is licht verontreinigd met zink, molybdeen en barium. De veldwaarden geven geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

## 7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Erven mevrouw Schram, via Voorma en Walch makelaars in het Gooi, heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in september 2013 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Plaveenseweg 14a en 16 te Huizen.

Een deel van het terrein is verhard met asfalt. In enkele boringen onder deze verhardingslaag is een circa 10 centimeter dikke puinverhardingslaag (boringen 3 en 7) aangetroffen of komt matig puin (boring 6) voor. Opgemerkt dient te worden dat dit puin niet overal onder het asfalt voorkomt. In boring 2 is geen puinlaag of –bijmenging waargenomen. De verhardingslaag bestaat uit meer dan 50% bodemvreemd materiaal en behoort niet tot de bodem. Een verkennend bodemonderzoek naar asbest in de puinverharding conform de NEN 5897/NEN5707 is niet uitgevoerd, maar wordt wel aanbevolen.

Gedurende onderhavig onderzoek is de bovengrond licht verontreinigd bevonden met PAK en lood. Lokaal komt ook kwik en PCB in lichte mate voor.

De ondergrond is niet verontreinigd bevonden.

Het grondwater is licht verontreinigd met enkele zware metalen. Van barium is bekend dat deze van 'nature' vaker in deze mate voorkomt. Ook zink komt in de oude dorpskern van Huizen vaker licht verhoogd voor.

Hoewel door de lichte verontreinigingen in bovengrond en het grondwater, de hypothese 'onverdacht' formeel is verworpen, is (behoudens bovengenoemd onderzoek naar asbest) geen aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk. Dit in overweging nemend zijn er op basis van de bevindingen tot nu toe geen milieutechnische belemmeringen voor de voorgenomen verkoop.

Wij adviseren u om onderhavig onderzoeksrapport te voegen bij de verkoopdocumenten of de koopakte.

Met vriendelijke groet,  
**Milieutechniek ZVS Eemnes BV**

  
Drs. A.G. Focke  
Opgesteld door: ing. J.M. Heus

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -



Google earth

voet  
meter






BIJLAGE 2

- Boorlocaties -



LEGENDA

-  Boring met nummer
-  Peilbuis met nummer
-  Bebouwing

Onderwerp  
**BOORLOCATIES**

Milieutechniek  
 ZVS Eemnes BV  
 Noordersingel 22  
 Postbus 49  
 3755 ZG EEMNES  
 Tel: 035-5387986 Fax: 035-5382923

Projectcode	BO13245	Bestand	13245	Datum	25-09-2013	Schaal	1:500	Formaat	A4
Locatie	Huizen, Plovenseweg 14A-16								
Opdrachtgever	Erven Mevr. Schram								
Getekend	JM	Bijlage	2						


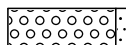
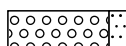




BIJLAGE 3

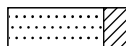
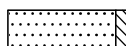
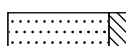
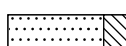
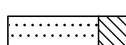
- Boorprofielen -

# Legenda (conform NEN 5104)

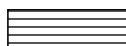
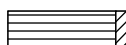
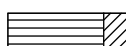
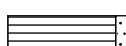
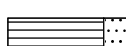
## grind

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

## zand

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



## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig


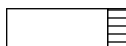


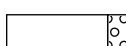
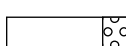
## klei

-  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


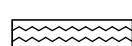
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

## monsters

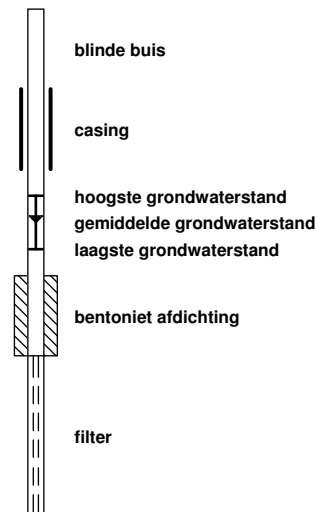
-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib
-  water

## peilbuis

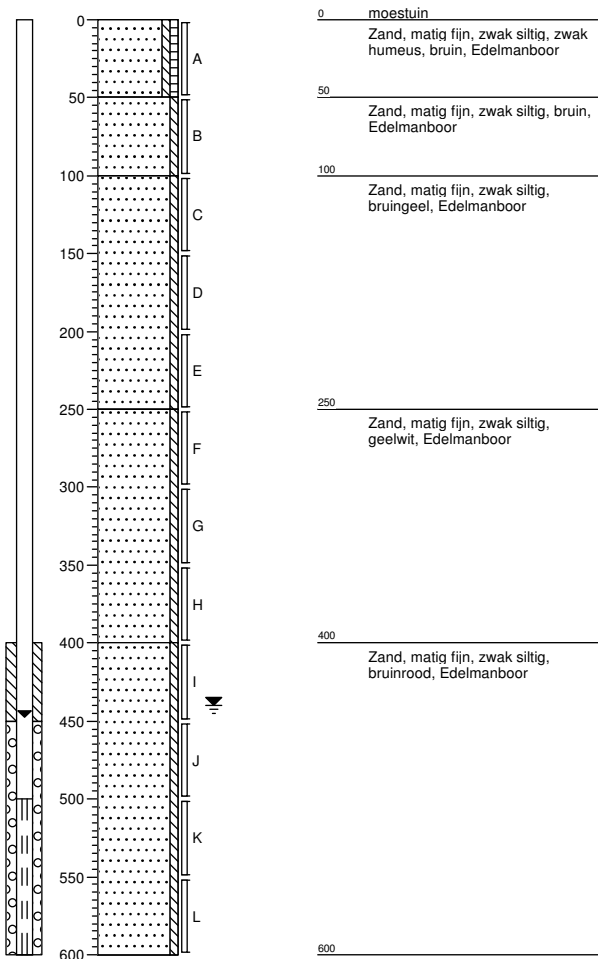






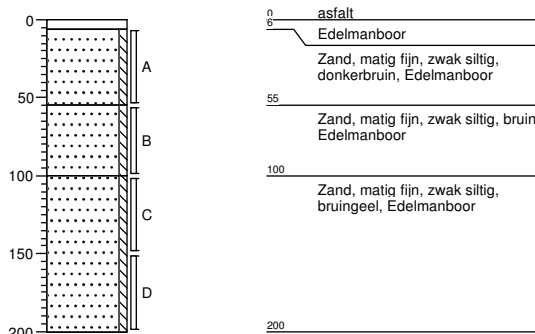
**Boring: 1**

Datum: 4-9-2013



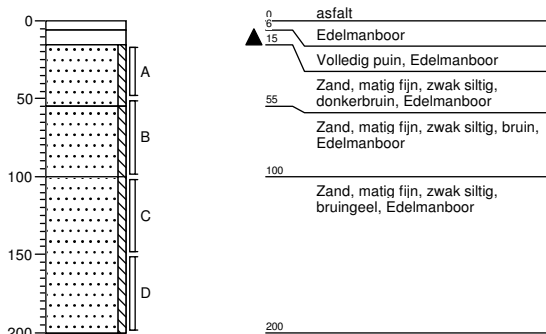
**Boring: 2**

Datum: 4-9-2013



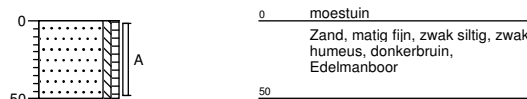
**Boring: 3**

Datum: 4-9-2013



**Boring: 4**

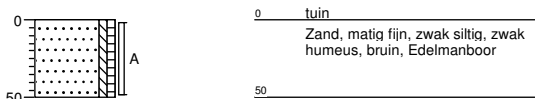
Datum: 4-9-2013





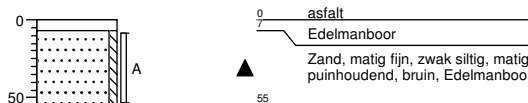
**Boring: 5**

Datum: 4-9-2013



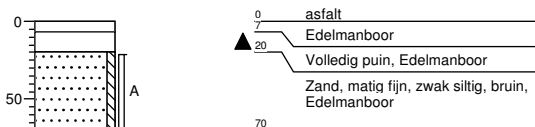
**Boring: 6**

Datum: 4-9-2013



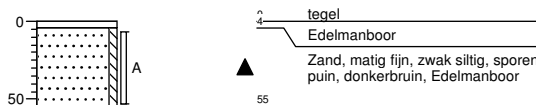
**Boring: 7**

Datum: 4-9-2013



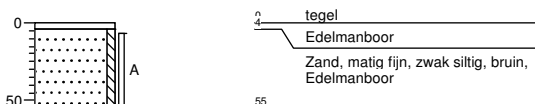
**Boring: 8**

Datum: 4-9-2013



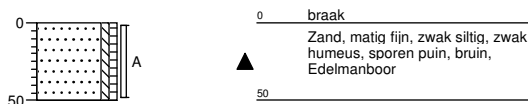
**Boring: 9**

Datum: 4-9-2013



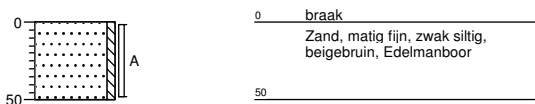
**Boring: 10**

Datum: 4-9-2013



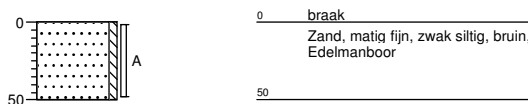
**Boring: 11**

Datum: 4-9-2013



**Boring: 12**

Datum: 4-9-2013



**BIJLAGE 4**

- Toetsing -

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

Analysemonster		6-A	MM1	MM2	MM3
Boring(en)		6	1, 2, 3, 4, 7	11, 12, 8, 9	1, 1, 2, 2, 3, 3
Traject (m -mv)		0,07 - 0,55	0,00 - 0,70	0,00 - 0,55	1,00 - 2,00
Humus (% ds)		1,2	2,4	2,4	2,4
Lutum (% ds)		2,6	4,0	4,0	4,0
<b>METALEN</b>					
Barium	mg/kg ds	31	33	24	< 20
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Kobalt	mg/kg ds	3,4	< 3	< 3	< 3
Koper	mg/kg ds	8,9	12	8,3	< 5
Kwik	mg/kg ds	0,11 *	0,052	< 0,05	< 0,05
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Nikkel	mg/kg ds	4,7	< 4	< 4	< 4
Lood	mg/kg ds	75 *	81 *	72 *	< 10
Zink	mg/kg ds	48	46	45	< 20
<b>PAK</b>					
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	3,7 *	4,2 *	1,7 *	0,35
<b>GECHLOREERDE KWS</b>					
PCB (7) (som)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0064 *	0,0049
<b>OVERIG</b>					
Droge stof	% m/m	91,1 -	91,3 -	94,9 -	95,6 -
cryogeen gemalen	-	-	-	-	-
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6 -	97,4 -	-	-
<b>MINEREALE OLIE</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35	< 35

- < = kleiner dan de detectielimiet  
 - = Geen toetsnorm aanwezig  
 \*\* = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)  
 \*\*\* = groter dan I  
 \* = groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)  
 <I = Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen achtergrondwaarde  
 >AW = groter dan de achtergrondwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)  
 # = verhoogde rapportagegrens

**Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming**

Humus (% ds)		1,2	2,4			
Lutum (% ds)		2,6	4,0			
Analysemonsters		6-A	MM1, MM2, MM3			
		AW	T	I	AW	T I
<b>METALEN</b>						
Barium	mg/kg ds	53	154	255	61	179 297
Cadmium	mg/kg ds	0,35	4,0	7,6	0,37	4,1 7,9
Kobalt	mg/kg ds	4,5	31	58	5,2	36 66
Koper	mg/kg ds	20	57	94	21	60 99
Kwik	mg/kg ds	0,11	13	25	0,11	13 26
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	96	190	1,5	96 190
Nikkel	mg/kg ds	13	24	36	14	27 40
Lood	mg/kg ds	32	186	340	33	192 352
Zink	mg/kg ds	61	187	313	66	201 337
<b>PAK</b>						
PAK (10 van VROM)	mg/kg ds	1,5	21	40	1,5	21 40
<b>GECHLOREERDE KWS</b>						
PCB (7)	mg/kg ds	0,0040	0,10	0,20	0,0048	0,12 0,24
<b>MINERAL OLIE</b>						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	519	1000	46	623 1200

**Tabel 3: Aangetroffen gehalten in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		1-1-1	
Datum		11-9-2013	
Filterdiepte (m -mv)		5,00 - 6,00	
<b>METALEN</b>			
Barium	µg/l	86	*
Cadmium	µg/l	< 0,2	
Kobalt	µg/l	< 2	
Koper	µg/l	8,9	
Kwik	µg/l	< 0,05	
Molybdeen	µg/l	5,5	*
Nikkel	µg/l	6,2	
Lood	µg/l	< 2	
Zink	µg/l	170	*
<b>PAK</b>			
Naftaleen	µg/l	< 0,05	
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	< 0,2	
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	
Tolueen	µg/l	< 0,2	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	< 0,2	-
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	-
Benzeen	µg/l	< 0,2	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	
BTEX (som)	µg/l	< 0,9	-
<b>GECHLOREERDE KWS</b>			
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	-
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	-
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	< 0,2	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	
1,2-Dichloopropan	µg/l	< 0,2	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	
Vinylchloride	µg/l	< 0,1	
Dichloorpropanen (som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0,14	
1,3-Dichloopropan	µg/l	< 0,2	-
CKW (som)	µg/l	< 1,6	-
1,1-Dichloopropan	µg/l	< 0,2	-
<b>MINERALE OLIE</b>			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	

- < = kleiner dan de detectielimiet
- = Geen toetsnorm aanwezig
- \* = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- \*\* = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- \*\*\* = groter dan I
- <I = Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
- >S = groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
- # = verhoogde rapportagegrens

Tabel 4: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming

		S	T	I
<b>METALEN</b>				
Barium	µg/l	50	338	625
Cadmium	µg/l	0,40	3,2	6,0
Kobalt	µg/l	20	60	100
Koper	µg/l	15	45	75
Kwik	µg/l	0,050	0,18	0,30
Molybdeen	µg/l	5,0	153	300
Nikkel	µg/l	15	45	75
Lood	µg/l	15	45	75
Zink	µg/l	65	433	800
<b>PAK</b>				
Naftaleen	µg/l	0,010	35	70
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>				
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6,0	153	300
Ethylbenzeen	µg/l	4,0	77	150
Tolueen	µg/l	7,0	504	1000
Benzeen	µg/l	0,20	15	30
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,20	35	70
<b>GECHLOREERDE KWS</b>				
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,010	5,0	10,0
Dichloormethaan	µg/l	0,010	500	1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6,0	203	400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,010	5,0	10,0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7,0	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,010	20	40
Vinylchloride	µg/l	0,010	2,5	5,0
Dichloorpropanen (som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,80	40	80
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0,010	10,0	20
<b>MINERALE OLIE</b>				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600

BIJLAGE 5

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV  
T.a.v. J.M. Heus  
Postbus 49  
3755 ZG EEMNES

## Analyscertificaat

Datum: 10-09-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013113443/1
Uw project/verslagnummer	B013245
Uw projectnaam	Huizen, Plaveenseweg 16-14a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-09-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer	B013245	Certificaatnummer/Versie	2013113443/1
Uw projectnaam	Huizen, Plaveenseweg 16-14a	Startdatum	04-09-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-09-2013/14:22
Datum monstername	04-09-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	91.1	91.3	94.9	95.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	2.4		
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.6	97.4		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	4.0		
<b>Metalen</b>					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	31	33	24	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	12	8.3	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.052	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.7	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	75	81	72	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	48	46	45	<20
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	12	6.6	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.9	7.9	5.6	6.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

**Nr. Monsteromschrijving**

1	6-A
2	MM1
3	MM2
4	MM3

**Analytico-nr.**

7752236
7752237
7752238
7752239

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B013245	Certificaatnummer/Versie	2013113443/1
Uw projectnaam	Huizen, Plaveenseweg 16-14a	Startdatum	04-09-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-09-2013/14:22
Datum monstername	04-09-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0064	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.27	0.38	0.14	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.093	0.11	0.063	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.87	1.2	0.36	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.48	0.64	0.17	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.54	0.73	0.26	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.23	0.22	0.12	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.47	0.32	0.16	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.33	0.23	0.18	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.38	0.27	0.19	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.7	4.2	1.7	0.35 <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

- 1 6-A
- 2 MM1
- 3 MM2
- 4 MM3

### Analytico-nr.

7752236  
7752237  
7752238  
7752239

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Akkoord  
Pr.coörd.**



Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP00227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013113443/1**

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7752236	6	A	7	55	0531036577	6-A
7752237	2	A	5	55	0531036214	MM1
7752237	3	A	15	50	0531036582	
7752237	4	A	0	50	0531036696	
7752237	7	A	20	70	0531036574	
7752237	1	A	0	50	0531036223	
7752238	11	A	0	50	0531036708	MM2
7752238	12	A	0	50	0531036580	
7752238	8	A	5	55	0531036707	
7752238	9	A	5	55	0531036703	
7752239	1	C	100	150	0531036221	MM3
7752239	2	C	100	150	0531036578	
7752239	3	C	100	150	0531036575	
7752239	1	D	150	200	0531036226	
7752239	2	D	150	200	0531036579	
7752239	3	D	150	200	0531036576	



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013113443/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail info-env@eurofins.nl  
3770 AL Barneveld NL      Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013113443/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV  
T.a.v. J.M. Heus  
Postbus 49  
3755 ZG EEMNES

## Analyscertificaat

Datum: 16-09-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013116654/1
Uw project/verslagnummer	B013245
Uw projectnaam	Huizen, Plaveenseweg 16-14a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-09-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B013245  
 Uw projectnaam Huizen, Plaveenseweg 16-14a  
 Uw ordernummer  
 Datum monstername 11-09-2013  
 Monsternemer W.T. Sukkel  
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013116654/1  
 Startdatum 11-09-2013  
 Rapportagedatum 16-09-2013/11:48  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	µg/L	86
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	8.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	5.5
S Nikkel (Ni)	µg/L	6.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	170
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

**Nr. Monsteromschrijving**  
 1 1-1-1

**Analytico-nr.**  
 7764310

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 459  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
 KvK No. 09088623  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B013245	Certificaatnummer/Versie	2013116654/1
Uw projectnaam	Huizen, Plaveenseweg 16-14a	Startdatum	11-09-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-09-2013/11:48
Datum monstername	11-09-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	W.T. Sukkel	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. **Monsteromschrijving**  
1 1-1-1

Analytico-nr.  
7764310

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord  
Pr.coörd.



Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPR0227924525  
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013116654/1**

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7764310	1	1	500	600	0691421070	1-1-1
7764310	1	2	500	600	0800258403	



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013116654/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot R_G$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013116654/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen HS	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

# **BIJLAGE 4**



Asbest in bodem onderzoek  
conform de NEN 5707 en de NEN 5897  
aan de Plaveenseweg 14A  
**te Huizen**

Opdrachtgever : Hedendaags Vastgoed  
Langestraat 21  
1271 PZ HUIZEN

Contactpersoon : De heer J. Stuivenberg  
Tel : 06-38030855

Projectnummer : BOAS17232  
Datum : 16 augustus 2017

**Milieutechniek ZVS Eemnes BV**

Postbus 49 Noordersingel 22  
3755 ZG EEMNES 3755 EZ EEMNES  
Tel : 035-5387986  
E-mail : [info@zvs.nl](mailto:info@zvs.nl)  
Website : [www.zvs.nl](http://www.zvs.nl)



<b>INHOUD</b>		<b>bladzijde</b>
1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Kadastrale gegevens locatie	4
2.2	Huidig gebruik locatie	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
2.3	Omgeving	4
2.4	Geohydrologische situatie	5
3	HYPOTHESE	5
4	ONDERZOEKSMETHODE	6
4.1	Veldwerk	6
4.2	Chemisch laboratoriumonderzoek	6
5	RESULTATEN	7
5.1	Richtwaarden	7
5.2	Zintuiglijk	7
5.3	Grond NEN 5707	8
6	MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM	8
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8

## **BIJLAGEN**

1. Onderzoekslocatie
2. Meetpunten
3. Bodemprofielen
4. Analysecertificaten

## 1 INLEIDING

In opdracht van de heer J. Stuivenberg heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV op 8 augustus 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Plaveenseweg 14A te Huizen.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen verkoop van het perceel en de hierop volgende ontwikkeling.

Doel van het onderzoek is de grondkwaliteit op het perceel ten aanzien van asbest vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, of dit een belemmering vormt voor de voorgenomen onroerendgoedtransactie en afgifte van een omgevingsvergunning. Tevens wordt de bij het verkennend bodemonderzoek van 2013 aangetroffen puinverharding onderzocht op het voorkomen van asbest.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het onderzoek conform de geldende richtlijnen. Voor de bemonsteringsstrategie zijn de richtlijnen gevolgd zoals genoemd in de NEN 5707+C1, Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (augustus 2016).

Het veldwerk en de monsterneming zijn uitgevoerd door Marvin BV milieutechniek volgens de SIKB BRL 2000 met de bijbehorende protocollen, waarvoor dit bedrijf is gecertificeerd en kwalibo is erkend.

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Analytico te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Interpretatie van de asbestbepalingen is ook gedaan aan de hand van het gestelde in een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal (Ref: BWL/2004000321) van 3 maart 2004.

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Zowel Milieutechniek ZVS Eemnes BV als Marvin BV milieutechniek verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Gegevens locatie

De onderzoekslocatie aan de Plaveenseweg 14A is kadastraal bekend in de gemeente Huizen onder sectie D en nummer 4669. De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1. Het perceel heeft een oppervlak van 1.702 m<sup>2</sup>.

Het perceel heeft het karakter van een boerenerf. De kadastrale omschrijving luidt overigens ook 'wonen (agrarisch) erf - tuin'. Er staan enkele schuren/stallen, een overkapping ten behoeve van stalling en een tweetal overkappingen van voormalige hooibergen. De inrit en het oostelijk terreindeel zijn verhard met asfalt. Nabij de schuren/stallen zijn (betonnen) mestkelders aanwezig.

### 2.2 Voormalig bodemonderzoek

In september 2013 is een verkennend bodemonderzoek door Milieutechniek ZVS Eemnes BV op het perceel uitgevoerd (kenmerk: BO13245). Zintuiglijk is bij enkele boringen in de aanwezige asfaltverharding een circa 10 centimeter dikke puinverharding (boringen 3 en 7) aangetroffen. Opgemerkt wordt dat dit puin niet overal onder het asfalt voorkomt. De puinverharding bestaat uit meer dan 50% bodemvreemd materiaal en behoort daarom niet tot de bodem. Tevens is in enkele boringen bijmenging met puin waargenomen. Een verkennend onderzoek naar asbest conform de NEN 5897/NEN 5707 is niet uitgevoerd, maar wordt wel aanbevolen. De bovengrond blijkt licht verontreinigd met PAK en lood en tevens lokaal met kwik en PCB. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

### 2.3 Omgeving

#### *Koningin Wilhelminastraat*

Aan de Koningin Wilhelminastraat nummer 22 is in 2001 door Milieu Techniek Eemland een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is puin waargenomen en bleek de bovengrond licht verontreinigd met lood, zink en PAK en het grondwater licht verontreinigd met zink. Op huisnummer 23 is een schilder gevestigd, op nummer 29 zat van 1978 tot 1995 een aannemersbedrijf. Op nummer 33 is door Milieu Techniek Eemland in februari 2001 een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is zintuiglijk puin en kolengruis in de opgeboorde grond waargenomen. De bovengrond bleek licht verontreinigd met chroom, lood, zink en PAK. Het grondwater bleek sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met nikkel. Op de Koningin Wilhelminastraat 25-27 is een schoolgebouw aanwezig. Deze is niet meer in gebruik en zal in de toekomst worden ontwikkeld ten behoeve van woningbouw.

#### *Langestraat*

Aan de Langestraat nummer 48 bevond zich van 1963 tot 1977 een benzinepomp (tank verwijderd), hier is een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. Gedurende dit onderzoek zijn zintuiglijk puinresten en kolengruis waargenomen. De bovengrond bleek licht verontreinigd met PAK en minerale olie. Het grondwater was licht verontreinigd met zink. Op nummer 50 is een schilder gevestigd en op nummer 56 van 1974 tot 1978 een dakdekker. Op nummer 60 heeft een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden waarbij de bovengrond licht verontreinigd is bevonden met lood, zink en PAK.



### Lindelaan

Aan de Lindenlaan 69 was vanaf 1923 een benzinepompinstallatie gevestigd. Deze locatie is in 1997 volledig gesaneerd (evaluatie-rapport van CSO). Bij een verkennend bodemonderzoek in 2009 zijn enkel licht verontreinigingen in grond en grondwater aangetroffen. Hedendaags bevinden zich hier garageboxen.

### Plaveenseweg

Op de Plaveenseweg 10 bevindt zich een woonboerderij. Twee woonhuizen en een oude stal - bouwjaar eind jaren 1700 en later - zijn de afgelopen jaren totaal opgebouwd en gerenoveerd tot een woning met kantoorruimte. Aan de Plaveenseweg 18 heeft van 1944 tot 1949 een transportbedrijf gezeten en tot 1984 een verfspuitinrichting. Op deze locatie is door Milieu Techniek Eemland in april 2001 een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. Ook op dit perceel zijn zintuiglijk puinresten en kolengruis waargenomen. De bovengrond bleek licht verontreinigd met PAK, lood, zink en minerale olie. Het grondwater was licht verontreinigd met zink, xylenen, naftaleen en minerale olie.

## 2.4 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit eerder uitgevoerde onderzoeken en de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt op circa 5,3 meter boven NAP. De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - NAP)	Samenstelling
Deklaag	Ontbreekt	-
1 <sup>e</sup> en 2 <sup>e</sup> watervoerende pakket	Tot 155	Matig fijne tot uiterst grove leem- en grindhoudende zanden, waarvan de eerste 50 meter gestuwd materiaal.
Scheidende laag	Vanaf 155	Klei

Het grondwater lag ten tijde van voorgaand onderzoek gemiddeld op 4,5 m-mv. Opgemerkt wordt dat dit een eenmalige waarneming betreft, die niet als maatstaf mag worden gehanteerd. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk noord noordoostelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

## 3 HYPOTHESE

Gezien het bekende gebruik in het verleden is bij de aanvang van het onderzoek de locatie als 'onverdacht' aangemerkt en als zodanig onderzocht. In tabel 2 staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 2: Onderzoeksopzet

Protocol	Veldwerk	Analyses
NEN 5707 (ONV, circa 1.200 m <sup>2</sup> )	6 inspectiegaten	2x asbest
NEN 5897 (kleinschalige locatie, circa 500 m <sup>2</sup> )	4 inspectiegaten	1x asbest

Voor de diepe boringen voor het onderzoek conform de NEN 5707 wordt gerefereerd naar de boring van het verkennend bodemonderzoek.

## 4 ONDERZOEKSMETHODE

### 4.1 Veldwerk

Op 3 augustus 2017 zijn door de heer J. Streef de volgende werkzaamheden uitgevoerd (conform protocol 2018):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het veldwerk zoals weergegeven in tabel 2;
- Het beschrijven van de bodemprofielen en het zintuiglijk beoordelen van het uitkomende materiaal;
- Het samenstellen van mengmonsters voor asbestanalyses.

De meetpunten zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en geconserveerd, waarna ze naar het laboratorium zijn gebracht. In totaal zijn 3 grond(meng)monsters ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

### 4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

#### *Afwijkingen onderzoeksopzet*

Bij de uitvoering van het veldwerk is geen fundatielaag onder het asfalt aangetroffen. Hierdoor is de onderzoekinspanning conform de NEN 5897 (fundatiemateriaal) komen te vervallen. Hiervoor in de plaats is een extra bodem(meng)monster geanalyseerd op het voorkomen van asbest.

De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers 2017103360 welke compleet is weergegeven in bijlage 5.

## 5 RESULTATEN

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa).

### 5.1 Richtwaarden

#### *Interventiewaarde (I)*

De interventiewaarden zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waaronder een sanering gewoonlijk niet noodzakelijk is. Bij overschrijding van deze waarde dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn. Of sprake is van een ernstige bodemverontreiniging wordt bepaald in een nader onderzoek.

Interpretatie van de asbestbepalingen is gedaan aan de hand van het gestelde in een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal (ref: BWL/2004000321) van 3 maart 2004. Hierin is het volgende bepaald:

- Een interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolasbestgehalte);
- Een restconcentratienorm voor de toepassing en het hergebruik van alle asbest bevattende materialen (incl. grond, baggerspecie en puin(granulaat) van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolasbestgehalte).

### 5.2 Zintuiglijk

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

In het veld is in de opgegraven grond bodemvreemd materiaal aangetroffen, zoals weergegeven in tabel 3. Hierbij is geen asbestverdacht materiaal (> 20 mm) aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Bodemvreemd materiaal
AG1	0,50	0,00 - 0,50	sporen puin
AG10	0,50	0,07 - 0,50	zwak baksteenhoudend
AG2	0,50	0,00 - 0,50	sporen puin
AG3	0,50	0,00 - 0,50	sporen puin
AG4	0,57	0,07 - 0,57	sporen puin
AG5	0,57	0,07 - 0,57	sporen puin
AG6	0,50	0,00 - 0,50	sporen puin
AG7	0,50	0,07 - 0,50	matig baksteenhoudend
AG8	0,50	0,07 - 0,50	matig baksteenhoudend
AG9	0,50	0,07 - 0,50	zwak baksteenhoudend
MM01	0,50	0,00 - 0,50	sporen puin
MM02	0,57	0,07 - 0,57	sporen puin
MM03	0,50	0,07 - 0,50	sporen baksteen

### 5.3 Grond NEN 5707

In tabel 7 staan de resultaten van de asbestanalyse op asbest in grond vermeld.

Tabel 4: Overschrijdingstabel asbest in grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Asbestgehalte (mg/kgds)	Toetsing
MM01-1	0,00 - 0,50	MM01 (0,00 - 0,50)	< 1,0	<
MM02-1	0,07 - 0,57	MM02 (0,07 - 0,57)	< 1,1	<
MM03-1	0,07 - 0,50	MM03 (0,07 - 0,50)	< 1,1	<

< : Onder detectiegrens

T : Asbestgehalte onder de helft van de restconcentratienorm, geen nader onderzoek noodzakelijk

NT : Asbestgehalte boven de helft van de restconcentratienorm, nader onderzoek noodzakelijk

>I : Boven interventiewaarde

## 6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM

In de mengmonsters liggen de gehalten aan asbest onder detectiegrens.

## 7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer J. Stuivenberg heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV op 8 augustus 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Plaveenseweg 14A te Huizen.

Gedurende onderhavig onderzoek is de puinhoudende grond onderzocht op het voorkomen van asbest. Tijdens het onderzoek zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. Ook analytisch blijkt de bovengrond niet verontreinigd met asbest.

Er zijn, ons inziens, geen milieutechnische belemmeringen voor de overdracht van het perceel met de hierop volgende ontwikkeling. Wij adviseren u om onderhavig onderzoeksrapport te voegen bij de koopakte.

Met vriendelijke groet,  
Milieutechniek ZVS Eemnes BV

Drs. A.G. Focke  
Opgesteld door: A.W.S. Verdonk, MSc.

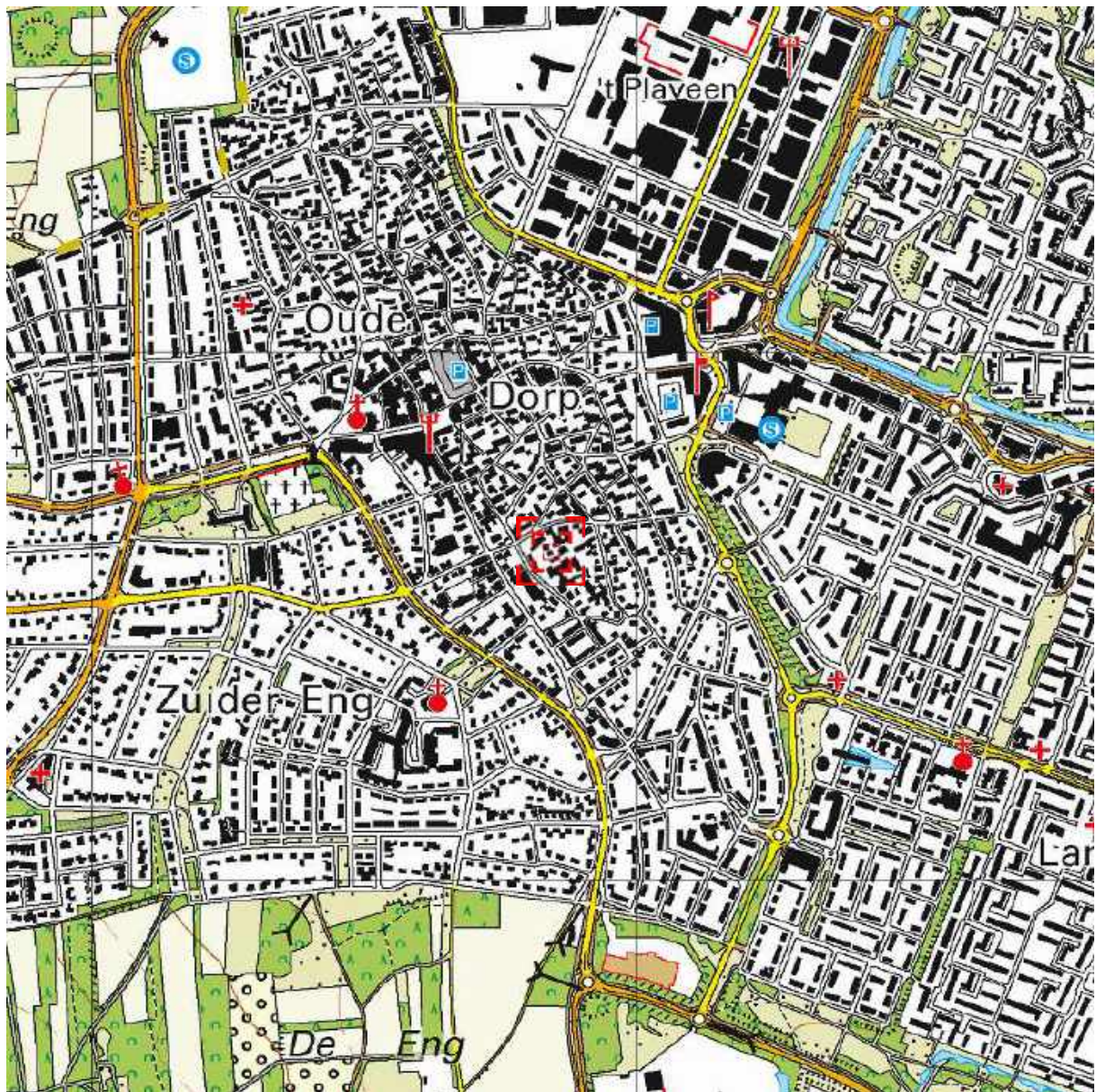


BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -




<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 17 augustus 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente HUIZEN</p> <p>Sectie D</p> <p>Perceel 4669</p>	
<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>		



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HUIZEN D 4669  
Plaveenseweg 14A, 1271 NX HUIZEN  
CC-BY Kadaster.



<p><b>BESCHUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied b bebouwen c hoogbouw d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met fossie of diepte verharding priveerharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltranhalte</p> <p>a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutdijk b stuwven</p> <p>a kooledam c duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p><b>POELEN/GROND</b></p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitvelden e boomkweekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j strand k heide l zand m draasand, moeras n riedland o doelenakker, begraaftplaats p eveng/badengebouk</p>	<p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f watercoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kren c vlamspijp d telescoop</p> <p>a windmolen b windradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a c/schijnwiel b seilmast c zonnemast a huisebed b monument c gevaar a kampcesterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b granspaunt c boom</p> <p>schietpaan afzetting hoogspanningsleiding met mast muur geuldwering</p>
---	--	---





BIJLAGE 2


- Boorlocaties -





LEGENDA

-  Boring met nummer
-  Peilbuis met nummer
-  Bebouwing
-  Onderzoekslocatie

Onderwerp Boorlocaties		Projectcode B017232	Filenaam 17232	Datum 17-08-2017	Schaal 1:400	Formaat A3	
Milieutechniek ZVS Eemnes BV Noordersingel 22 Postbus 49 3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986 Fax: 035-5382923		Locatie Huizen, Plaveenseweg 14a-16					
		Opdrachtgever Hedendaags Vastgoed		Getekend PW	Bijlage 2		

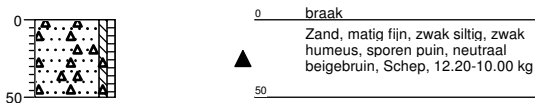
BIJLAGE 3

- Boorprofielen -



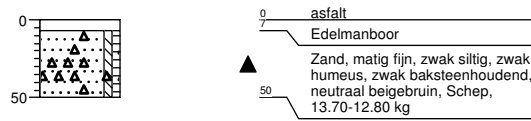
**Meetpunt: AG1**

Datum: 08-08-2017



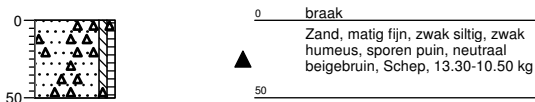
**Meetpunt: AG10**

Datum: 08-08-2017



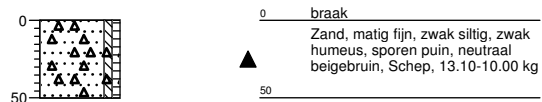
**Meetpunt: AG2**

Datum: 08-08-2017



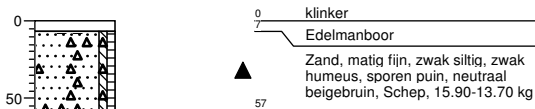
**Meetpunt: AG3**

Datum: 08-08-2017



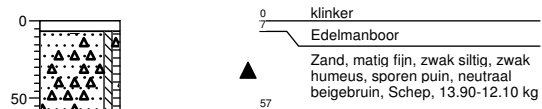
**Meetpunt: AG4**

Datum: 08-08-2017



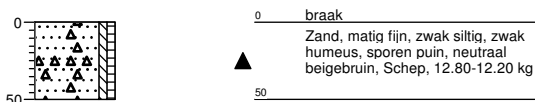
**Meetpunt: AG5**

Datum: 08-08-2017



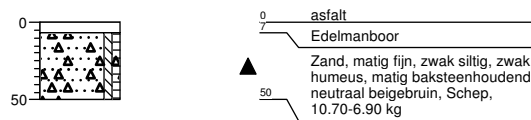
**Meetpunt: AG6**

Datum: 08-08-2017



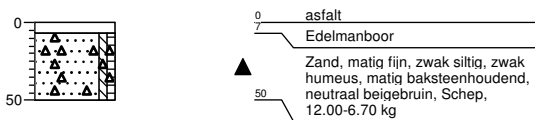
**Meetpunt: AG7**

Datum: 08-08-2017



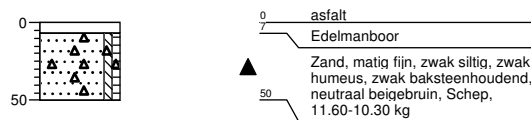
**Meetpunt: AG8**

Datum: 08-08-2017



**Meetpunt: AG9**

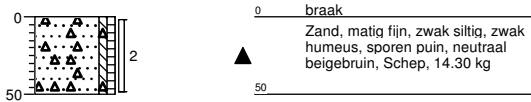
Datum: 08-08-2017





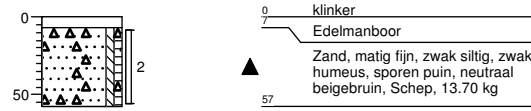
**Meetpunt: MM01**

Datum: 08-08-2017



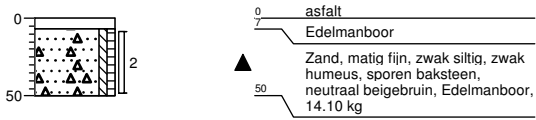
**Meetpunt: MM02**

Datum: 08-08-2017



**Meetpunt: MM03**

Datum: 08-08-2017



BIJLAGE 4

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV  
T.a.v. P.R. van Wieringen  
Postbus 49  
3755 ZG EEMNES

## Analyscertificaat

Datum: 11-Aug-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017103360/1
Uw project/verslagnummer	BOAS17232
Uw projectnaam	Huizen, Plaveenseweg 14a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Aug-2017

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0AS17232	Certificaatnummer/Versie	2017103360/1
Uw projectnaam	Huizen, Plaveenseweg 14a	Startdatum	08-Aug-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Aug-2017/11:32
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Bodemkundige analyses</b>				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	92.2 <sup>1)</sup>	97.8 <sup>1)</sup>	88.1 <sup>1)</sup>
<b>Uitbesteed / Overig onderzoek</b>				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.7 <sup>2)</sup>	14.1 <sup>2)</sup>	14.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Asbest (som)	mg	<12.1 <sup>2)</sup>	<13.7 <sup>2)</sup>	<12.9 <sup>2)</sup>
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	<1.0 <sup>2)</sup>	<1.1 <sup>2)</sup>	<1.1 <sup>2)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0 <sup>2)</sup>	<1.1 <sup>2)</sup>	<1.1 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.0 <sup>2)</sup>	<1.1 <sup>2)</sup>	<1.1 <sup>2)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>	0.0 <sup>2)</sup>

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 (0-50)	08-Aug-2017	9662145
2	MM02 (7-57)	08-Aug-2017	9662146
3	MM03 (7-50)	08-Aug-2017	9662147

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 M: MCERTS erkend

**Akkoord  
Pr.coörd.**

FZ

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017103360/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9662145	MM01	1	0	50	0029970MG	MM01 (0-50)
9662146	MM02	1	7	57	0029972MG	MM02 (7-57)
9662147	MM03	1	7	50	0029974MG	MM03 (7-50)



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017103360/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017103360/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest grond Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5707 (2003)

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 691928  
**Project omschrijving** : 2017103360-BOAS17232  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5479567  
**Uw referentie** : MM02 (7-57)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 08/08/2017

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.  
 Datum geanalyseerd : 11-08-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 14090 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 13780 g  
 Percentage droogrest : **97,8 m/m %**  
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	12117,1	89,8	13,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1002,2	7,4	53,3	5,32	0	0,0
1-2 mm	237,4	1,8	50,4	21,23	0	0,0
2-4 mm	68,9	0,5	68,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	44,1	0,3	44,1	100,00	0	0,0
8-16 mm	26,7	0,2	26,7	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>13496,4</b>	<b>100,0</b>	<b>257,0</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>&lt;1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.  
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Project code** : 691928  
**Project omschrijving** : 2017103360-BOAS17232  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 5479568  
**Uw referentie** : MM01 (0-50)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 08/08/2017

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : H.L.  
 Datum geanalyseerd : 11-08-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 13670 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12604 g  
 Percentage droogrest : **92,2 m/m %**  
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	10800,8	86,9	40,0	0,37	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1171,2	9,4	60,0	5,12	0	0,0
1-2 mm	304,5	2,4	81,5	26,77	0	0,0
2-4 mm	79,1	0,6	79,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	48,6	0,4	48,6	100,00	0	0,0
8-16 mm	24,4	0,2	24,4	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12428,6</b>	<b>100,0</b>	<b>333,6</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>&lt;1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:  
 - : geen asbest waargenomen

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 691928  
 Project omschrijving : 2017103360-BOAS17232  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5479569  
 Uw referentie : MM03 (7-50)  
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/08/2017

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.  
 Datum geanalyseerd : 11-08-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 13990 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 12325 g  
 Percentage droogrest : 88,1 m/m %  
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9689,3	80,3	13,6	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1069,5	8,9	59,9	5,60	0	0,0
1-2 mm	366,9	3,0	81,9	22,32	0	0,0
2-4 mm	242,3	2,0	242,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	371,4	3,1	371,4	100,00	0	0,0
8-16 mm	321,5	2,7	321,5	100,00	0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>12060,9</b>	<b>100,0</b>	<b>1090,6</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm									
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1,1</b>	<b>&lt;1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.  
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 691928  
**Project omschrijving** : 2017103360-BOAS17232  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

---

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Project code** : 691928  
**Project omschrijving** : 2017103360-BOAS17232  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcode-schema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5479567	MM02 (7-57)	MM02	.07-.57	0029972MG
5479568	MM01 (0-50)	MM01	0-.5	0029970MG
5479569	MM03 (7-50)	MM03	.07-.5	0029974MG

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 691928  
**Project omschrijving** : 2017103360-BOAS17232  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

### AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5707 (2003)

---

---



# **BIJLAGE 5**



Minervum 7002, 4817 ZL Breda, Postbus 3440, 4800 DK Breda  
T +31 88 99 04 780 W [www.rps.nl](http://www.rps.nl) E [asbest.advies@rps.nl](mailto:asbest.advies@rps.nl)



## **ASBESTINVENTARISATIE**

**2 schuren, 2 hooibergen, afdak, garage en carport**

**Projectomvang: Gehele bouwwerken**

**Plaveenseweg 14a en 16**

**1271 NX HUIZEN**



Opdrachtgever : Milieutechniek ZVS Eemnes  
Contactpersoon : Mevrouw J. Heus  
Adres : Postbus 49  
3755 ZG EEMNES  
Referentie opdrachtgever : --

### **RPS advies- en ingenieursbureau bv**

Auteur : Guido van Kempen  
Telefoonnummer : +31 88 99 04 780  
Projectnummer : RPS/1703992A00  
Versienummer : 1  
Rapport datum : 16 augustus 2017  
Vervaldatum rapport : 16 augustus 2020

### Asbestinventarisatie

**2 schuren, 2 hooibergen, afdak, garage en carport**  
**Projectomvang: Gehele bouwwerken**  
**Plaveenseweg 14a en 16**  
**1271NX te HUIZEN**

<b>DIA (SC 560) en SCA-code:</b>		Guido van Kempen (51E-031114-410623)		
<b>Toegepaste norm:</b>		Arbeidsomstandighedenregeling, bijlage XIII Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering behorend bij Artikel 4.27.		
<b>Certificaatnummer RPS (SCA-code):</b>		07-D070108a		
<b>Datum inventarisatie:</b>		9 augustus 2017		
<b>Masterversie:</b>		1.1 01032017		
<b>De reikwijdte van de asbestinventarisatie is:</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> Het gehele bouwwerk of het gehele object <input type="checkbox"/> Een gedeelte van het bouwwerk of een gedeelte van het object <input type="checkbox"/> Het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object <input type="checkbox"/> Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object				
<b>Het asbestinventarisatierapport is geschikt voor:</b>				
<input type="checkbox"/> Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk <input type="checkbox"/> Uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal (indien aangetroffen) <input type="checkbox"/> Renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten <input type="checkbox"/> Uitsluitend van toepassing voor: <input checked="" type="checkbox"/> Volledige renovatie of totaalsloop <input type="checkbox"/> Uitsluitend van toepassing voor: de in paragraaf 3.1 opgenomen werkzaamheden				
<b>RPS advies- en ingenieursbureau bv</b>				
RPS besteedt veel aandacht aan de uitvoering van haar werkzaamheden. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de eisen, welke zijn vastgelegd in bovengenoemde norm. Ondergetekenden verklaren hierbij dat de technische inhoud van dit rapport is gecontroleerd en in overeenstemming is met de gemaakte afspraken. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd. Alle door derden aangebrachte veranderingen en/of toevoegingen vallen niet onder de verantwoording van RPS.				
 Dhr. Guido van Kempen  Deskundig Inventariseerder Asbest		 Dhr. Harry Tammes (51E-180515-410816) Technisch verantwoordelijke 16 augustus 2017		
1	16-08-2017	2 schuren, 2 hooibergen, afdak, garage en carport, gehele bouwwerken	Guido van Kempen	Harry Tammes
<b>Versie-nummer</b>	<b>Datum</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Opgesteld door</b>	<b>Interne controle</b>



## INHOUDSOPGAVE

<b>0. SAMENVATTING</b> .....	<b>1</b>
0.1. Overzicht asbesthoudende bronnen .....	1
0.2. Geschiktheid, reikwijdte en aanbevelingen asbestinventarisatie .....	2
0.3. Aanvullende opmerkingen .....	2
<b>1. INLEIDING</b> .....	<b>3</b>
1.1. Reikwijdte van de inventarisatie .....	3
1.2. Doel van de inventarisatie .....	3
1.3. Voorgenomen werkzaamheden .....	3
<b>2. UITVOERING ASBESTINVENTARISATIE</b> .....	<b>4</b>
2.1. Vooronderzoek .....	4
2.2. Visuele inspectie .....	4
2.3. Bemonstering .....	4
2.4. Laboratoriumwerk .....	4
2.5. Risicoclassificatie .....	5
2.6. Rapportage .....	5
<b>3. RESULTATEN</b> .....	<b>6</b>
3.1. Vooronderzoek .....	6
3.2. Veldwerkzaamheden .....	7
3.3. Bronbladen .....	7
<b>4. SLOTOPMERKING</b> .....	<b>12</b>

### BIJLAGEN:

1. Foto's
2. Plattegronden
3. Analysecertificaten
4. SMART risicoclassificatie

## 0. SAMENVATTING

### 0.1. Overzicht asbesthoudende bronnen

Op basis van vooronderzoek, veldwerk en laboratoriumanalyses zijn er de volgende asbesthoudende bronnen aangetroffen:

#### Asbesthoudende bronnen met verhoogd blootstellingsrisico

Tijdens het onderzoek zijn er **geen** bronnen aangetroffen met een verhoogd blootstellingsrisico aan asbest.

#### Overige asbesthoudende bronnen

Dit zijn bronnen die in de huidige situatie en bij normaal gebruik (zonder het materiaal te beschadigen / bewerken) geen direct risico vormen.

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van deze bronnen.

Tabel: Overzicht overige asbesthoudende bronnen

Bronnr.	Bron	Ruimte	Locatie	Verdieping	Hoeveelheid	Verwijderingsmethode	Risicoklasse
B01	Koord	Meterkast schuur 1	Tussen de onderdelen van de eindsluiting	Begane grond	1 stuks	Verpakken	1
<i>Toelichting / advies:            Het koord is niet zichtbaar doordat de elementen dicht op elkaar zijn gemonteerd. Tevens is een deel afgeschermd door bitumen en is de toepassing niet spanningsloos.            Aanbevolen wordt om deze bron preventief als asbesthoudend te laten verwijderen en af te voeren.</i>							
B02	Kit	Buitengevel garage	Tussen de betonnen staanders en de betonnen gevelelementen	Begane grond	106 m <sup>1</sup>	Buitensanering	2
<i>Toelichting / advies:            Van deze bron zijn meerdere materiaalmonsters genomen omdat bij dit materiaal bekend is dat het asbest inhomogeen verdeeld kan zijn. De kit is grijs/zwart van kleur en deels afgeschermd door een cementlaag. Aan de binnenzijde is de kit geheel afgeschermd door een cementlaag.</i>							

Op de plattegronden in bijlage 2 zijn de locaties van de asbesthoudende en niet asbesthoudende bronnen aangegeven.

## 0.2. Geschiktheid, reikwijdte en aanbevelingen asbestinventarisatie

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de geschiktheid en de reikwijdte van het asbestinventarisatierapport. Tevens worden er aanbevelingen gedaan welke de geschiktheid van het asbestinventarisatierapport kunnen vergroten.

Voor een compleet overzicht van de reikwijdte van het onderzoek wordt verwezen naar paragraaf 1.1 van deze rapportage. Zoals vermeld op het titelblad zijn er voor de geschiktheid van het asbestinventarisatierapport vier mogelijkheden, namelijk:

1. Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk;
2. Voor uitsluitend de verwijdering van de in dit rapport genoemde asbestbronnen;
3. Voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten;
4. Voor volledige renovatie of totaalsloop.

In onderstaand overzicht is middels een toelichting / advies nader uitgewerkt waarom het rapport voor genoemde werkzaamheden uit paragraaf 1.3 wel of niet geschikt is.

### **Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop**

Deze rapportage voldoet voor de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden welke zijn opgenomen in paragraaf 1.3 van deze rapportage.

## 0.3. Aanvullende opmerkingen

1. Overzicht afdak (foto FB01, bijlage 1);
2. Het afdak is afgewerkt met metalen golfplaten dakbeplating (foto FB02, bijlage 1);
3. Overzicht hooibergen (foto FB03, bijlage 1);
4. De hooibergen zijn afgewerkt met metalen golfplaten dakbeplating (foto FB04, bijlage 1);
5. Overzicht carport (foto FB05, bijlage 1);
6. De carport is afgewerkt met golfplaten dakbeplating (foto FB06, bijlage 1);
7. Aanzicht schuur 1 (foto FB07, bijlage 1);
8. Gezien het bouwjaar en de gebruikte bouwmaterialen is er geen verwachting van asbestverdachte materialen onder de betonvloer (foto FB08, bijlage 1);
9. Aanzicht schuur 2 (foto FB09, bijlage 1);
10. Gezien het bouwjaar en de toegepaste bouwmaterialen is er geen verwachting van asbestverdachte materialen onder de betonvloer (foto FB10, bijlage 1);
11. De rookgasafvoer op het gemetselde kanaal is van gres (foto FB11, bijlage 1);
12. Tussen de kozijnen en de beglazing van dit deel van de garage is geen asbestverdachte kit waargenomen (foto FB12, bijlage 1).

## 1. INLEIDING

Aan RPS advies- en ingenieursbureau bv is opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie. De asbestinventarisatie is uitgevoerd conform de eisen vastgesteld in de Arbeidsomstandighedenregeling, bijlage XIII A Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering behorend bij artikel 4.27.

### 1.1. Reikwijdte van de inventarisatie

Voorafgaande aan deze asbestinventarisatie is de reikwijdte, waar de inventarisatie voor bedoeld is, vastgesteld. De reikwijdte is een specifieke omschrijving van het bouwwerk/object of welk deel van het bouwwerk/object het betreft.

Hieronder zijn de locatiegegevens en de reikwijdte waarvoor de inventarisatie van toepassing is beschreven. De reikwijdte van de inventarisatie dient overeen te komen met het gebied waarin de voorgenomen werkzaamheden plaats gaan vinden.

<b>Bouwwerk / object:</b>	<b>2 schuren, 2 hooibergen, afdak, garage en carport</b>
Projectomvang:	Gehele bouwwerken
Adres:	Plaveenseweg 14a en 16 1271NX HUIZEN
Reikwijdte van de inventarisatie:	<input checked="" type="checkbox"/> Het gehele bouwwerk of het gehele object <input type="checkbox"/> Een gedeelte van het bouwwerk of een gedeelte van het object <input type="checkbox"/> Het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object <input type="checkbox"/> Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object
Voor het geïnventariseerde gebied zie de plattegronden in bijlage 2	

### 1.2. Doel van de inventarisatie

Het doel is het inventariseren van de aanwezige asbesthoudende materialen binnen het gedeelte van het bouwwerk/object waar de werkzaamheden plaatsvinden zoals omschreven in paragraaf 1.3. De inventarisatie is zodanig uitgevoerd dat deze toereikend is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden.

### 1.3. Voorgenomen werkzaamheden

Binnen de reikwijdte van de inventarisatie is men voornemens de volgende werkzaamheden uit te gaan voeren:

Doel van de werkzaamheden	Nadere omschrijving
<input type="checkbox"/> Asbestverwijdering:	--
<input type="checkbox"/> Renovatie zonder bouwkundige integriteit aan te tasten:	--
<input checked="" type="checkbox"/> Volledige renovatie / totaalloop:	Voor het verwijderen van bronnen B01 en B02 en de totaalloop van alle opstallen
<input type="checkbox"/> Anders namelijk:	--

## 2. UITVOERING ASBESTINVENTARISATIE

Binnen de beschreven reikwijdte is een asbestinventarisatie uitgevoerd. Deze inventarisatie heeft bestaan uit:

- Vooronderzoek waarbij informatie is ingewonnen bij de opdrachtgever;
- Visuele inspectie en bemonstering op locatie door een gecertificeerd DIA;
- Analyse van genomen monsters in een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium;
- Rapportage van de bevindingen.

### 2.1. Vooronderzoek

De opdrachtgever is verzocht om archiefstukken aan te leveren en indien mogelijk zijn er interviews met betrokken personen uitgevoerd. Op basis van de verkregen informatie zijn voorafgaand aan de inventarisatie tekeningen, plattegronden, bestekken en dergelijke bestudeerd. Een overzicht van alle aangeleverde stukken en de bevindingen zijn opgenomen in paragraaf 3.1 van deze rapportage.

### 2.2. Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek heeft een systematische visuele inspectie plaatsgevonden van de locatie. Hierbij is er naar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte bronnen zijn op een plattegrond vastgelegd. Tevens is bekeken of er sprake is van mogelijke asbestverontreinigingen. Van de asbestverdachte bronnen is de vindplaats op foto en in een tekening vastgelegd. Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan zijn deze expliciet met reden in deze rapportage genoemd.

### 2.3. Bemonstering

Alle asbestverdachte bronnen zijn bemonsterd en op locatie voorzien van een bemonsteringssticker. Na bemonstering is het materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. De materiaalmonsters zijn dubbel verpakt in polyethyleen monsterzakjes, voorzien van een asbest waarschuwingssticker. Deze monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA Testen geaccrediteerde laboratorium van RPS analyse bv.

Als middels documentatie blijkt waar er zich asbesthoudend materiaal in het object bevindt hoeft er geen materiaalmonster genomen te worden. Dit geldt alleen voor objecten en niet voor bouwwerken. Deze informatie kan worden verkregen uit de productgegevens van de fabrikant of uit eerdere inventarisaties naar asbesttoepassingen. Als voorbeeld voor asbest in verwarmingstoestellen wordt gebruik gemaakt van het Intechium Handboek Asbest.

### 2.4. Laboratoriumwerk

De genomen monsters zijn met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de DIA van RPS advies- en ingenieursbureau bv is derhalve bindend.



## 2.5. Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen heeft plaatsgevonden aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMART. In SMART is de verwijderingsmethode mede bepaald door de risicoklasse. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen, kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in deze inventarisatie. Een afwijkende methode dient te worden gevalideerd middels een validatieonderzoek conform SCi-548.

## 2.6. Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestverdachte en niet asbesthoudende bronnen zijn per bron op een bronblad vastgelegd. Het bronblad bevat alle relevante informatie en foto's van het aangetroffen materiaal.

### 3. RESULTATEN

De resultaten van de inventarisatie zijn in navolgende paragrafen weergegeven.

#### 3.1. Vooronderzoek

Vooraanvang van de inventarisatie is er bij de opdrachtgever een verzoek ingediend voor het aanleveren van relevante documenten die van toepassing zijn op de uit te voeren inventarisatie. In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van alle aangeleverde stukken welke door de opdrachtgever zijn verstrekt voor het vooronderzoek.

Tabel: Overzicht aangeleverde stukken ten behoeve van het vooronderzoek.

<b>Overzicht inspanningen / aangeleverde stukken vooronderzoek</b>	
<b>Bouwjaar / periode</b>	Schuur 1 en schuur 2 omstreeks 1900
<b>Afmeting bruto vloeroppervlak (BVO)</b>	--
<b>Originele bestekken</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Document referenties	--
Indien nee, benadering / bezoek gemeente noodzakelijk?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Gemeente niet bezocht om reden van:	Het betreffen eenvoudige constructies
Resultaat archiefonderzoek	--
Document referenties	--
<b>Verbouwingen uitgevoerd</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Omschrijving werkzaamheden	--
Periode van uitvoering	--
<b>Saneringen uitgevoerd</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Onbekend
Omschrijving saneringen	De asbesthoudende golfplaten van de garage zijn vervangen door de huidige dakplaten
Periode van uitvoering	Onbekend
Eindcontrole certificaten conform NEN2990 aanwezig	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Document referenties	--
<b>Asbestinventarisatie rapporten</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Asbestinventarisatiebureau	--
Document referenties	--
<b>Mogelijkheid tot interview(s)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Uitgevoerd met	Hedendaags Vastgoed
Functie geïnterviewde	Opdrachtgever van ZVS
Samenvatting interview	Bij de opstallen op nummer 14a zijn geen asbestverdachte materialen bekend. Op de garage van nummer 16 zijn in het verleden asbesthoudende golfplaten verwijderd en vervangen door de huidige asbestvrije dakbedekking
<b>Plattegronden aangeleverd</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
<b>Procesinstallatie tekeningen</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing
<b>Zijn er asbestverdachte bronnen / locaties bekend bij de opdrachtgever?</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee
Indien ja, omschrijving verdachte bronnen / locaties	--

Op basis hiervan zijn geen asbestverdachte bronnen / bouwdelen naar voren gekomen.

### 3.2. Veldwerkzaamheden

Tijdens de inspectie zijn van de asbestverdachte bronnen materiaalmonsters genomen en aan het laboratorium voor analyse aangeboden. Voor een overzicht van de materiaalmonsters wordt verwezen naar 'analysecertificaten'.

De resultaten en bevindingen zijn opgenomen in de bronbladen welke zijn toegevoegd in paragraaf 3.3.

### 3.3. Bronbladen

Een overzicht van alle aangetroffen asbesthoudende en niet asbesthoudende materialen is opgenomen in de hieropvolgende bronbladen.

<b>Bronnummer</b>	B01	<b>Monsternummer</b>	V01
<b>Bron</b>	Koord		
<b>Ruimte</b>	Meterkast schuur 1		
<b>Omschrijving</b>	Tussen de onderdelen van de eindsluiting		
<b>Verdieping</b>	Begane grond		
<b>Asbestsoort(en)</b>	Niet bepaald	<b>Percentage (%)</b>	Niet bepaald
<b>Hoeveelheid</b>	1 stuks		
<b>Bevestigingsmethode</b>	Geklemd		
<b>Binding</b>	Niet hechtgebonden		
<b>Beschadigd</b>	Niet		
<b>Verweerd</b>	Niet		
<b>Verwijderingsmethode</b>	Verpakken		
<b>Risicoklasse</b>	1		
<b>Bereikbaarheid</b>	Goed		
<b>Toelichting / advies:</b>	<p>Het koord is niet zichtbaar doordat de elementen dicht op elkaar zijn gemonteerd. Tevens is een deel afgeschermd door bitumen en is de toepassing niet spanningsloos. Aanbevolen wordt om deze bron preventief als asbesthoudend te laten verwijderen en af te voeren.</p>		



Fotonummer: F01



Fotonummer: F02

<b>Bronnummer</b>	B02	<b>Monsternummer</b>	M01, M02
<b>Bron</b>	Kit		
<b>Ruimte</b>	Buitengevel garage		
<b>Omschrijving</b>	Tussen de betonnen staanders en de betonnen gevelelementen		
<b>Verdieping</b>	Begane grond		
<b>Asbestsoort(en)</b>	Chrysotiel	<b>Percentage (%)</b>	2 - 5
<b>Hoeveelheid</b>	106 m <sup>1</sup>		
<b>Bevestigingsmethode</b>	Gekit		
<b>Binding</b>	Hechtgebonden		
<b>Beschadigd</b>	Niet		
<b>Verweerd</b>	Licht		
<b>Verwijderingsmethode</b>	Buitensanering		
<b>Risicoklasse</b>	2		
<b>Bereikbaarheid</b>	Goed		
<b>Toelichting / advies:</b>	Van deze bron zijn meerdere materiaalmonsters genomen omdat bij dit materiaal bekend is dat het asbest inhomogeen verdeeld kan zijn. De kit is grijs/zwart van kleur en deels afgeschermd door een cementlaag. Aan de binnenzijde is de kit geheel afgeschermd door een cementlaag.		



Fotonummer: F03



Fotonummer: F04



Fotonummer: F05



Fotonummer: F06



Fotonummer: F07



Fotonummer: F08

<b>Bronnummer</b>	B03	<b>Monsternummer</b>	M03, M04
<b>Bron</b>	Kit		
<b>Ruimte</b>	Buitengevel		
<b>Omschrijving</b>	Beglazingskit		
<b>Verdieping</b>	Begane grond		
<b>Asbestsoort(en)</b>	Niet aantoonbaar	<b>Percentage (%)</b>	< 0,1
<b>Hoeveelheid</b>	18 m <sup>1</sup>		
<b>Bevestigingsmethode</b>	Gekit		
<b>Binding</b>	Hechtgebonden		
<b>Beschadigd</b>	Niet		
<b>Verweerd</b>	Niet		
<b>Verwijderingsmethode</b>	Niet van toepassing		
<b>Risicoklasse</b>	Niet van toepassing		
<b>Bereikbaarheid</b>	Goed		
<b>Toelichting / advies:</b>	Van deze bron zijn meerdere materiaalmonsters genomen omdat bij dit materiaal bekend is dat het asbest inhomogeen verdeeld kan zijn. Na analyse blijkt dit materiaal geen asbest te bevatten. De kit is beige van kleur.		



Fotonummer: F09



Fotonummer: F10



Fotonummer: F11

#### 4. SLOTOPMERKING

Bij elke inventarisatie die RPS advies- en ingenieursbureau bv uitvoert, wordt zeer systematisch te werk gegaan. Ondanks alle kwaliteitszorg, waaronder een continue aandacht op het proces en de inzet van ervaren en gekwalificeerde inspecteurs, is het in de praktijk mogelijk dat om verschillende redenen asbesthoudende of -verdachte bronnen niet worden waargenomen.

RPS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor niet waargenomen asbesthoudende bronnen tenzij sprake is van grove schuld bijvoorbeeld door opzet, e.e.a. conform de leveringsvoorwaarden van RPS.

De aangegeven hoeveelheden zijn niet bedoeld als hoeveelheden voor bestek of aanbesteding van de werkzaamheden. Op het werk dienen de hoeveelheden door de aannemer gecontroleerd te worden.

Op al onze werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van RPS advies- en ingenieursbureau bv van toepassing, tenzij uitdrukkelijk anders overeengekomen.

Naast het uitvoeren van asbestinventarisaties biedt RPS ook de volgende diensten:

- Asbestrisicobeoordelingen conform NEN2991: 2015;
- Validatiemetingen conform SCi-547 of SCi-548;
- Opstellen van asbestbeheersplannen;
- Opstellen van kostenramingen;
- Aanbestedingen en saneringsbegeleiding;
- Asbesttrainingen op maat.

Mocht u nog vragen of wensen hebben, schroom niet om contact met ons op te nemen of bezoek onze website [www.rps.nl](http://www.rps.nl).





## **BIJLAGE 1**

---

Foto's



FB01: Overzicht afdak



FB02: Het afdak is afgewerkt met metalen golfplaten dakbeplating.



FB03: Overzicht hooibergen.



FB04: De hooibergen zijn afgewerkt met metalen golfplaten dakbeplating.



FB05: Overzicht carport.



FB06: De carport is afgewerkt met golfplaten dakbeplating.



FB07: Aanzicht schuur 1.



FB08: Gezien het bouwjaar en de gebruikte bouwmaterialen is er geen verwachting van asbestverdachte materialen onder de betonvloer.



FB09: Aanzicht schuur 2.



FB10: Gezien het bouwjaar en de toegepaste bouwmaterialen is er geen verwachting van asbestverdachte materialen onder de betonvloer.



FB11: De rookgasafvoer op het gemetselde kanaal is van gres.



FB12: Tussen de kozijnen en de beglazing van dit deel van de garage is geen asbestverdachte kit waargenomen.

## **BIJLAGE 2**

---

Plattegronden

Carport (14a)

Afdak (14a)

Schuur 1 (14a)

Hooiberg 1 (14a)

Schuur 2 (14a)

Hooiberg 2 (14a)

Garage (16)

Straatzijde

Woning (16)

**Normering luchtmonsters**

L00 Luchtmonsterlocatie en nummer

Blauw Blootstellingsindex  $\leq 0,3$

Oranje Blootstellingsindex  $> 0,3$  en  $< 1,0$

Rood Blootstellingsindex  $\geq 1,0$

---

**Normering kleefmonsters**

K00 Kleefmonsterlocatie en nummer

0 Asbeststructuren / cm<sup>2</sup>

1 - 100 Asbeststructuren / cm<sup>2</sup>

101 - 500 Asbeststructuren / cm<sup>2</sup>

> 500 Asbeststructuren / cm<sup>2</sup>

**Asbesthoudende en verdachte bronnen**

B00 Bronlocatie en nummer

M00 Materiaalmonsterlocatie en nummer

F00 Fotolocatie en nummer

Fz0 Fotolocatie zoals bron en nummer

Fb0 Foto in fotobijlage

---

**Kleurcoderingen**

Blauw Niet asbesthoudend

Oranje Asbestverdacht

Rood Asbesthoudend

Stippendruk Asbestverontreinigd gebied

Geel Niet toegankelijk / uitsluitingen

Blauw gestreept Onderzoeksgebied

Datum onderzoek:  
09-08-2017

DIA 1: G. van Kempen  
DIA 2: —

Revisiedatum: 16-08-2017  
Versie: 1

Projectnummer  
1703992A00

Opdrachtgever  
Milieutechniek ZVS Eemnes

Projectadres  
Plaveenseweg 14a en 16 te HUIZEN

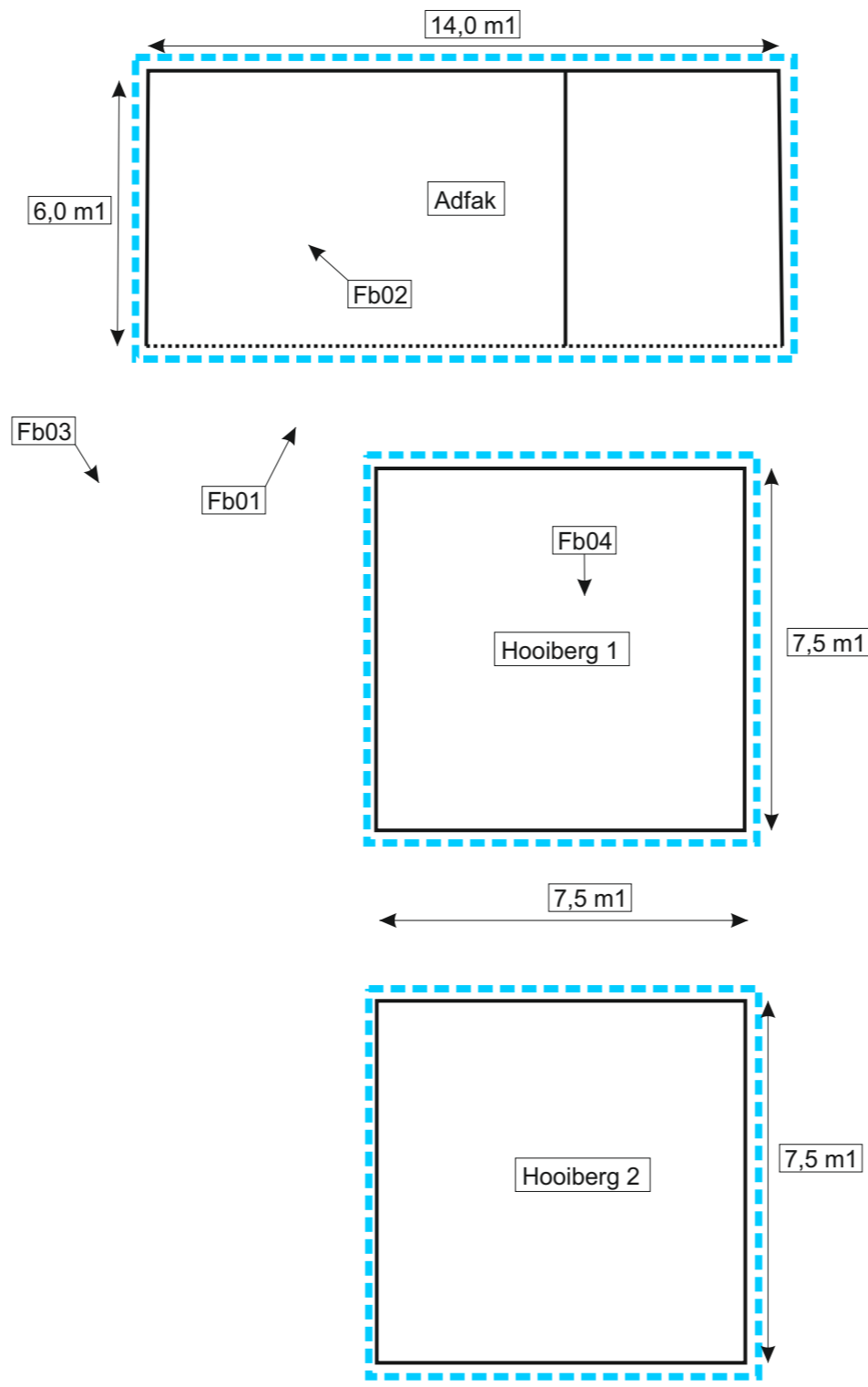
**RPS**  
Advies- en ingenieursbureau bv  
Ampèrestraat, 8013 FT Zwolle  
Postbus 40172, 8004 DD Zwolle  
T +31 86 89 04 750  
E zwolle@rps.nl  
W www.rps.nl

Type onderzoek  
Asbestinventarisatie

Verdieping  
Overzicht terrein

Schaal: niet van toepassing  
Formaat: A3

Deze tekening is vervaardigd voor het aangeven van de locaties van asbestbronnen. Aan verhoudingen en afmetingen op de tekening kunnen geen rechten worden ontleend.



**Normering luchtmonsters**

L00 Luchtmonsterlocatie en nummer

Blauw: Blootstellingsindex ≤ 0,3

Oranje: Blootstellingsindex > 0,3 en < 1,0

Rood: Blootstellingsindex ≥ 1,0

---

**Normering kleefmonsters**

K00 Kleefmonsterlocatie en nummer

0 Asbeststructuren / cm<sup>2</sup>

1 - 100 Asbeststructuren / cm<sup>2</sup>

101 - 500 Asbeststructuren / cm<sup>2</sup>

> 500 Asbeststructuren / cm<sup>2</sup>

**Asbesthoudende en verdachte bronnen**

B00 Bronlocatie en nummer

M00 Materiaalmonsterlocatie en nummer

F00 Fotolocatie en nummer

Fz0 Fotolocatie zoals bron en nummer

Fb0 Foto in fotobijlage

---

**Kleurcoderingen**

Groen: Niet asbesthoudend

Oranje: Asbestverdacht

Rood: Asbesthoudend

Stippel: Asbestverontreinigd gebied

Geel: Niet toegankelijk / uitsluitingen

Blauw gestippeld: Onderzoeksgebied

Datum onderzoek: 09-08-2017

DIA 1: G. van Kempen

DIA 2: —

Revisiedatum: 16-08-2017

Versie: 1

Projectnummer: 1703992A00

Opdrachtgever: Milieutechniek ZVS Eemnes

Projectadres: Plaveenseweg 14a en 16 te HUIZEN

**RPS**  
 Advies- en ingenieursbureau bv  
 Ampèrestraat, 8013 FT Zwolle  
 Postbus 40172, 8004 DD Zwolle  
 T +31 86 89 04 750  
 E. zwolle@rps.nl  
 W www.rps.nl

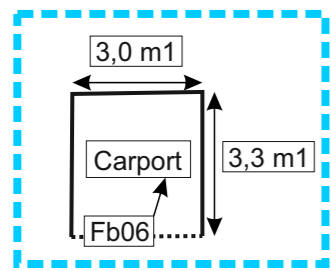
Type onderzoek: Asbestinventarisatie

Verdieping: Begane grond

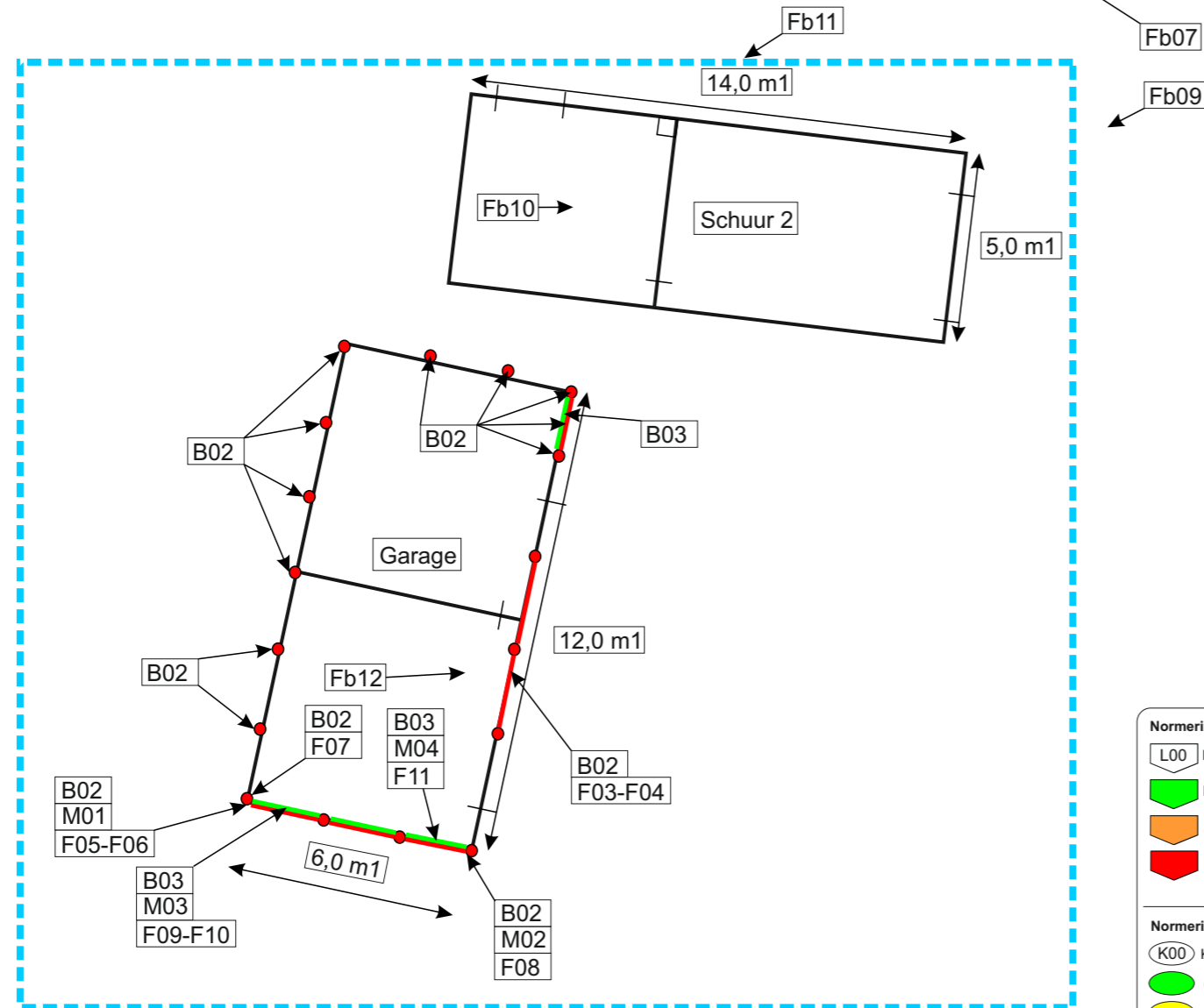
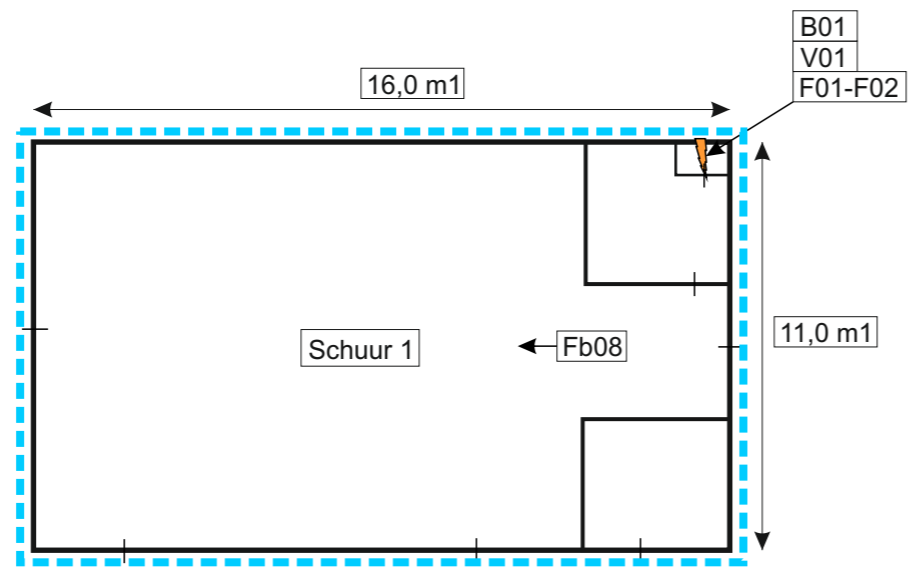
Schaal: niet van toepassing

Formaat: A3

Deze tekening is vervaardigd voor het aangeven van de locaties van asbestbronnen. Aan verhoudingen en afmetingen op de tekening kunnen geen rechten worden ontleend.



Fb05



**Normering luchtmonsters**

L00	Luchtmonsterlocatie en nummer
	Blootstellingsindex ≤ 0,3
	Blootstellingsindex > 0,3 en < 1,0
	Blootstellingsindex ≥ 1,0

**Normering kleefmonsters**

K00	Kleefmonsterlocatie en nummer
	0 Asbeststructuren / cm <sup>2</sup>
	1 - 100 Asbeststructuren / cm <sup>2</sup>
	101 - 500 Asbeststructuren / cm <sup>2</sup>
	> 500 Asbeststructuren / cm <sup>2</sup>

**Asbesthoudende en verdachte bronnen**

B00	Bronlocatie en nummer
M00	Materiaalmonsterlocatie en nummer
F00	Fotolocatie en nummer
Fz0	Fotolocatie zoals bron en nummer
Fb0	Foto in fotobijlage

**Kleurcoderingen**

	Niet asbesthoudend
	Asbestverdacht
	Asbesthoudend
	Asbestverontreinigd gebied
	Niet toegankelijk / uitsluitingen
	Onderzoeksgebied

Datum onderzoek:  
09-08-2017

DIA 1: G. van Kempen  
DIA 2:—

Revisiedatum: 16-08-2017  
Versie: 1

Projectnummer  
XXX

Opdrachtgever  
Milieutechniek ZVS Eemnes

Projectadres  
Plaveenseweg 14a en 16 te HUIZEN



Type onderzoek  
Asbestinventarisatie

Verdieping  
Begane grond

Schaal: niet van toepassing  
Formaat: A3

Deze tekening is vervaardigd voor het aangeven van de locaties van asbestbronnen. Aan verhoudingen en afmetingen op de tekening kunnen geen rechten worden ontleend.



## **BIJLAGE 3**

---

Analysecertificaten

# Analysecertificaat

Datum rapportage 10-08-2017

Rapportnummer: 1708-0840\_01

## RPS analyse bv

 E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
 W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

**Ordernummer RPS** 1708-0840  
**Ordernummer opdrachtgever** 1703992A00  
**Opdrachtgever** RPS advies- en ingenieursbureau bv  
 Postbus 3440  
 4800 DK Breda  
**Datum order** 09-08-2017  
**Datum analyse** 10-08-2017  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Start datum monstername** 9/08/2017  
**Adres monstername** Plaveenseweg 14a en 16 te Huizen  
**Aantal monsters** 4

## Breda

 Minervum 7002  
 Postbus 3440  
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

## Zwolle

 Ampèrestraat 35  
 Postbus 40172  
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Zwolle

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monster nr. RPS	Monstergegevens opdrachtgever	Soort materiaal	Soort asbest+massa % bij benadering	Hechtgebondenheid	Opmerking
17-161005	M01 Garage nummer 16	Kit	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	-
17-161006	M02 Garage nummer 16	Kit	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	-
17-161007	M03 Garage nummer 16	Kit	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
17-161008	M04 Garage nummer 16	Kit	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-

### Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster. Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend. In sommige organische matrices (zoals bijv. katten, bitumen en coloviny) zijn asbestvezels middels de in NEN 5896 omschreven analysemethode niet afdoende detecteerbaar. In het geval van een negatief analyseresultaat bevelen wij aan middels Scanning Elektronen Microscopie (SEM/EDX) aanvullend onderzoek uit te voeren.

Jacob Steenhuis

Teamleider




## **BIJLAGE 4**

---

SMART risicoclassificatie

# SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 16 augustus 2017 om 15h28 (937304)

RPS advies- en ingenieursbureau b.v.

SCA-code: 07-D070108.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070108.01-1703992A00]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

## Identificatie

<b>Adres</b>	Plaveenseweg 14a en 16, Huizen
<b>Projectcode</b>	1703992A00
<b>Projectnaam</b>	Diverse opstallen
<b>Broncode</b>	B01
<b>Bronnaam</b>	Koord in groepenkast

## Feiten

<b>Productspecificatie</b>	Asbestkoord
<b>Hechtgebondenheid</b>	Niet-hechtgebonden
<b>Hoeveelheid asbest</b>	1 stuks
<b>Percentage Chrysotiel</b>	Geen analyse
<b>Percentage Amfibool asbest</b>	Geen analyse
<b>Analysecertificaatnummer</b>	Geen monster, visuele waarneming

## Situatie

<b>Bevestiging</b>	Geklemd
<b>Binnen / buiten</b>	Binnen
<b>Beschadiging</b>	Niet
<b>Verweerdheid</b>	Niet

## Extra vragen

<b>Vraag:</b>	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
<b>Antwoord:</b>	Ja
<b>Vraag:</b>	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
<b>Antwoord:</b>	Ja
<b>Vraag:</b>	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
<b>Antwoord:</b>	Ja

## Verwijdering

<b>Handeling</b>	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
------------------	--

## Risicoclassificatie

<b>Risicoklasse</b>	1
<b>Gebruikte versie classificatiemodel</b>	SMART 2.2.03052017 (ingangsdatum 03-05-2017)

## Werkplanelementen

### Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

# SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 16 augustus 2017 om 15h57 (937305)

RPS advies- en ingenieursbureau b.v.

SCA-code: 07-D070108.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070108.01-1703992A00]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

## Identificatie

<b>Adres</b>	Plaveenseweg 14a en 16, Huizen
<b>Projectcode</b>	1703992A00
<b>Projectnaam</b>	Diverse opstallen
<b>Broncode</b>	B02
<b>Bronnaam</b>	Kit tussen gevelelementen

## Feiten

<b>Productspecificatie</b>	Kit
<b>Hechtgebondenheid</b>	Hechtgebonden
<b>Hoeveelheid asbest</b>	106 m <sup>3</sup>
<b>Percentage Chrysotiel</b>	2 - 5 %
<b>Percentage Amfibool asbest</b>	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
<b>Analysecertificaatnummer</b>	1708-0840

## Situatie

<b>Bevestiging</b>	Gekit
<b>Binnen / buiten</b>	Buiten
<b>Beschadiging</b>	Niet
<b>Verweerdheid</b>	Licht

## Verwijdering

<b>Handeling</b>	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
------------------	--

## Risicoclassificatie

<b>Risicoklasse</b>	2
<b>Gebruikte versie classificatiemodel</b>	SMART 2.2.03052017 (ingangsdatum 03-05-2017)

## Werkplanelementen

### Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

# **BIJLAGE 6**



Huizen, 22 augustus 2018

Beste burenen,

Vorig jaar zijn wij bij u langs geweest om u te informeren over onze plannen met het terrein aan de Plaveenseweg 14a. Wij waren erg blij dat uw reactie positief was, net zo als de reacties van de rest van de directe burenen.

Inmiddels hebben wij niet stil gezeten en is het plan verder uitgewerkt. Dat heeft geresulteerd in een aanvraag voor een omgevingsvergunning. Hierover hebben wij u tijdens ons tweede bezoek verder geïnformeerd en wij hebben u de ingediende plannen laten zien.

In onze gesprekken met de gemeente hebben wij ook besproken dat de directe burenen zijn geïnformeerd en dat alle reacties op het plan positief zijn. Dat is voor de gemeente natuurlijk ook belangrijk. Als onderdeel van de procedure heeft de gemeente daarom gevraagd of u dat schriftelijk wilt bevestigen en accorderen.

Daarom vragen wij u deze brief ter bevestiging te ondertekenen.

Met vriendelijke groet,

James Stuivenberg

Hedendaags vastgoed

Ter bevestiging en akkoord:

Naam: A. Slokker

Adres: Kon. Wilhelminastraat 23

Postcode+ woonplaats: 1271 Huizen

Handtekening:

A. Slokker



Huizen, 22 augustus 2018

Beste buren,

Vorig jaar zijn wij bij u langs geweest om u te informeren over onze plannen met het terrein aan de Plaveenseweg 14a. Wij waren erg blij dat uw reactie positief was, net zo als de reacties van de rest van de directe buren.

Inmiddels hebben wij niet stil gezeten en is het plan verder uitgewerkt. Dat heeft geresulteerd in een aanvraag voor een omgevingsvergunning. Hierover hebben wij u tijdens ons tweede bezoek verder geïnformeerd en wij hebben u de ingediende plannen laten zien.

In onze gesprekken met de gemeente hebben wij ook besproken dat de directe buren zijn geïnformeerd en dat alle reacties op het plan positief zijn. Dat is voor de gemeente natuurlijk ook belangrijk. Als onderdeel van de procedure heeft de gemeente daarom gevraagd of u dat schriftelijk wilt bevestigen en accorderen.

Daarom vragen wij u deze brief ter bevestiging te ondertekenen.

Met vriendelijke groet,

James Stuivenberg

Hedendaags vastgoed

Ter bevestiging en akkoord:

Naam: S. van Gaken

Adres: Koningin Wilhelminastraat 23e

Postcode+ woonplaats: 1271 PG Huizen

Handtekening:





Huizen, 22 augustus 2018

Beste buren,

Vorig jaar zijn wij bij u langs geweest om u te informeren over onze plannen met het terrein aan de Plaveenseweg 14a. Wij waren erg blij dat uw reactie positief was, net zo als de reacties van de rest van de directe buren.

Inmiddels hebben wij niet stil gezeten en is het plan verder uitgewerkt. Dat heeft geresulteerd in een aanvraag voor een omgevingsvergunning. Hierover hebben wij u tijdens ons tweede bezoek verder geïnformeerd en wij hebben u de ingediende plannen laten zien.

In onze gesprekken met de gemeente hebben wij ook besproken dat de directe buren zijn geïnformeerd en dat alle reacties op het plan positief zijn. Dat is voor de gemeente natuurlijk ook belangrijk. Als onderdeel van de procedure heeft de gemeente daarom gevraagd of u dat schriftelijk wilt bevestigen en accorderen.

Daarom vragen wij u deze brief ter bevestiging te ondertekenen.

Met vriendelijke groet,

James Stuivenberg

Hedendaags vastgoed

Ter bevestiging en akkoord:

Naam: D. Rebel

Adres: Plaveenseweg 18

Postcode+ woonplaats: 1271 NX

Handtekening:



Huizen, 22 augustus 2018

Beste buren,

Vorig jaar zijn wij bij u langs geweest om u te informeren over onze plannen met het terrein aan de Plaveenseweg 14a. Wij waren erg blij dat uw reactie positief was, net zo als de reacties van de rest van de directe buren.

Inmiddels hebben wij niet stil gezeten en is het plan verder uitgewerkt. Dat heeft geresulteerd in een aanvraag voor een omgevingsvergunning. Hierover hebben wij u tijdens ons tweede bezoek verder geïnformeerd en wij hebben u de ingediende plannen laten zien.

In onze gesprekken met de gemeente hebben wij ook besproken dat de directe buren zijn geïnformeerd en dat alle reacties op het plan positief zijn. Dat is voor de gemeente natuurlijk ook belangrijk. Als onderdeel van de procedure heeft de gemeente daarom gevraagd of u dat schriftelijk wilt bevestigen en accorderen.

Daarom vragen wij u deze brief ter bevestiging te ondertekenen.

Met vriendelijke groet,

James Stuivenberg

Hedendaags vastgoed

Ter bevestiging en akkoord:

Naam: Dienke Tysen  
Adres: Koningin Wilhelminastraat 21  
Postcode+ woonplaats: 1271 PE Huizen

J. H. Verheij

Handtekening:



Huizen, 22 augustus 2018

Beste buren,

Vorig jaar zijn wij bij u langs geweest om u te informeren over onze plannen met het terrein aan de Plaveenseweg 14a. Wij waren erg blij dat uw reactie positief was, net zo als de reacties van de rest van de directe buren.

Inmiddels hebben wij niet stil gezeten en is het plan verder uitgewerkt. Dat heeft geresulteerd in een aanvraag voor een omgevingsvergunning. Hierover hebben wij u tijdens ons tweede bezoek verder geïnformeerd en wij hebben u de ingediende plannen laten zien.

In onze gesprekken met de gemeente hebben wij ook besproken dat de directe buren zijn geïnformeerd en dat alle reacties op het plan positief zijn. Dat is voor de gemeente natuurlijk ook belangrijk. Als onderdeel van de procedure heeft de gemeente daarom gevraagd of u dat schriftelijk wilt bevestigen en accorderen.

Daarom vragen wij u deze brief ter bevestiging te ondertekenen.

Met vriendelijke groet,

James Stuivenberg

Hedendaags vastgoed

Ter bevestiging en akkoord:

Naam: Hed van Tigelaar

Adres: Plaveenseweg 16

Postcode+ woonplaats: 1291 WX Huizen

Handtekening:



Huizen, 22 augustus 2018

Beste buren,

Vorig jaar zijn wij bij u langs geweest om u te informeren over onze plannen met het terrein aan de Plaveenseweg 14a. Wij waren erg blij dat uw reactie positief was, net zo als de reacties van de rest van de directe buren.

Inmiddels hebben wij niet stil gezeten en is het plan verder uitgewerkt. Dat heeft geresulteerd in een aanvraag voor een omgevingsvergunning. Hierover hebben wij u tijdens ons tweede bezoek verder geïnformeerd en wij hebben u de ingediende plannen laten zien.

In onze gesprekken met de gemeente hebben wij ook besproken dat de directe buren zijn geïnformeerd en dat alle reacties op het plan positief zijn. Dat is voor de gemeente natuurlijk ook belangrijk. Als onderdeel van de procedure heeft de gemeente daarom gevraagd of u dat schriftelijk wilt bevestigen en accorderen.

Daarom vragen wij u deze brief ter bevestiging te ondertekenen.

Met vriendelijke groet,

James Stuivenberg

Hedendaags vastgoed

Ter bevestiging en akkoord:

Naam: P.J. THIERRY

Adres: Plaveenseweg 10

Postcode+ woonplaats: 1271 NX Huizen

Handtekening:



Huizen, 22 augustus 2018

Beste buren,

Vorig jaar zijn wij bij u langs geweest om u te informeren over onze plannen met het terrein aan de Plaveenseweg 14a. Wij waren erg blij dat uw reactie positief was, net zo als de reacties van de rest van de directe buren.

Inmiddels hebben wij niet stil gezeten en is het plan verder uitgewerkt. Dat heeft geresulteerd in een aanvraag voor een omgevingsvergunning. Hierover hebben wij u tijdens ons tweede bezoek verder geïnformeerd en wij hebben u de ingediende plannen laten zien.

In onze gesprekken met de gemeente hebben wij ook besproken dat de directe buren zijn geïnformeerd en dat alle reacties op het plan positief zijn. Dat is voor de gemeente natuurlijk ook belangrijk. Als onderdeel van de procedure heeft de gemeente daarom gevraagd of u dat schriftelijk wilt bevestigen en accorderen.

Daarom vragen wij u deze brief ter bevestiging te ondertekenen.

Met vriendelijke groet,

James Stuivenberg

Hedendaags vastgoed

Ter bevestiging en akkoord:

Naam: R. Kusters / C. Vreeman

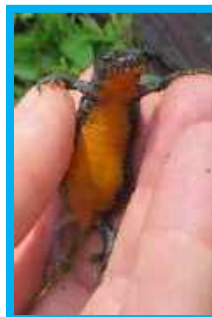
Adres: Kon. Wilhelminastr. 19

Postcode+ woonplaats: 1271 PE Huizen

Handtekening:

# **BIJLAGE 7**



## Plaveenseweg 14a te Huizen

- Quickscan flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming -

<b>Opdrachtgever</b>	De Haan Bouwadvies
<b>Datum veldbezoek</b>	18 september 2018
<b>Kenmerk rapport</b>	Q2018.104- Quickscan flora en fauna Plaveenseweg 14a te Huizen
<b>Datum rapport</b>	23 september 2018
<b>Auteur</b>	ing. J.M. de Wever

### EcoTierra-ecologisch adviesbureau

Postadres: Margijnenenk 12, 7415 JZ Deventer

Bezoekadres: Loods570- Oostzeestraat 2, 7411 MD Deventer

[www.ecotierra.nl](http://www.ecotierra.nl)

[info@ecotierra.nl](mailto:info@ecotierra.nl)

0570-597418

### Draagvlak voor natuur is de basis voor natuurbescherming

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven. EcoTierra- ecologisch adviesbureau is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van EcoTierra- ecologisch adviesbureau; opdrachtgever vrijwaart EcoTierra- ecologisch adviesbureau voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.



## INHOUDSOPGAVE

### SAMENVATTING

<b>1 INLEIDING</b>	<b>5</b>
1.1 AANLEIDING	5
1.2 DOELSTELLING	5
1.3 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK	5
1.4 GELDIGHEIDSDUUR RAPPORT	6
<b>2 ONDERZOEKSOPZET</b>	<b>7</b>
2.1 BRONNENONDERZOEK	7
2.2 VELDBEZOEK	7
<b>3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN</b>	<b>8</b>
3.1 PLANGEBIED	8
3.2 GEWENSTE TOEKOMSTIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN INGREPEN	10
<b>4 BEVINDINGEN ONDERZOEK</b>	<b>11</b>
4.1 BEVINDINGEN BRONNENONDERZOEK	11
4.2 BEVINDINGEN VELDONDERZOEK	11
<b>5 EFFECTENBEOORDELING</b>	<b>13</b>
5.1 EFFECTEN BESCHERMDE GEBIEDEN/ HOUTOPSTANDEN	13
5.2 EFFECTEN SOORTEN	13
<b>6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES</b>	<b>15</b>
6.1 CONCLUSIE	15
6.2 VRIJBLIJVEND ADVIES	16

### BIJLAGEN

1. Wettelijk kader
2. Lijst beschermde soorten
3. Jaarrond beschermde nesten
4. Literatuurlijst

## SAMENVATTING

In opdracht van De Haan Bouwadvies heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau aan de Plaveenseweg 14a te Huizen een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Het onderzoek heeft zich met name op de soortenbescherming en niet op het gebiedsbeschermingsdeel van de wet (Natura2000) gericht.

Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof/ PAS) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Huizen en betreft diverse opstallen op het perceel. Op het perceel is weinig groen aanwezig.

De initiatiefnemer is voornemens bijna alle opstallen te amoveren ten behoeve van de realisatie van zes grondgebonden woningen. In dit kader worden geen bomen gekapt of oppervlaktewateren gedempt.

De ingrepen vinden plaats in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Onderhavige quickscan is gebaseerd op een bronnenonderzoek en een veldbezoek. Het veldbezoek heeft op 18 september 2018 plaatsgevonden.

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland. De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het NNN, de Nee-tenzij toets is derhalve niet aan de orde.

Het plangebied is niet gelegen binnen een straal van 1.000 meter van een Natura2000-gebied. De ingreep is van dien aard dat er geen directe externe werking valt te verwachten op het meest dichtbijgelegen Natura2000-gebied en op de soorten/ typen die voor dat Natura2000-gebied zijn aangewezen.

Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof/ PAS) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.

Er worden in het kader van de voorgenomen ingrepen geen bomen gekapt. Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde planten, jaarrond beschermde nesten van vogels of beschermde verblijfplaatsen/ exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of niet vrijgestelde soorten waargenomen.

**Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn te verwachten ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.**

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk;
- Een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) is niet noodzakelijk;
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

## **1 INLEIDING**

In opdracht van De Haan Bouwadvies heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau aan de Plaveenseweg 14a te Huizen een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

### **1.1 Aanleiding**

De initiatiefnemer is voornemens bijna alle opstallen te amoveren ten behoeve van de realisatie van zes grondgebonden woningen. In dit kader worden geen bomen gekapt of oppervlaktewateren gedempt.

In verband met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb) op 1 januari 2017 is het noodzakelijk om voorafgaande aan ruimtelijke ingrepen en inrichting te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde plant- en/of diersoorten en leefgebieden.

### **1.2 Doelstelling**

Het doel van onderhavige quickscan is inzicht geven of de voorgenomen activiteiten een overtreding van de vigerende natuurwetgeving tot gevolg hebben.

Om dit inzicht te verkrijgen worden de volgende vragen beantwoord;

- zijn er binnen het plangebied beschermde dier- en plantsoorten aangetroffen en/of worden deze verwacht?
- wat is de juridische status van deze soorten?
- hebben de voorgenomen activiteiten een (significant) negatief effect op deze soorten?
- ligt het plangebied in of nabij beschermde natuurgebieden, zoals het NNN of Natura2000-gebieden?
- wat zijn de gevolgen en dienen er (mitigerende) maatregelen genomen te worden?
- dient er een nader onderzoek uitgevoerd te worden?
- dient er een ontheffing aangevraagd te worden?

### **1.3 Volledigheid onderzoek**

Een quickscan is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitel geven over de aan- of afwezigheid van soorten. Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek. Aan de hand expert-judgement en bekende ecologische principes zal een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten. Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd. Tevens betreft het onderzoek geen Voortoets zoals gevraagd kan worden bij ligging in of nabij een Natura2000-gebied.

#### **1.4 Geldigheidsduur rapport**

Afhankelijk van de aangetroffen soorten is de rapportage drie of vijf jaar geldig. Voor Habitatrichtlijnsoorten en vogels met een jaarrond beschermd dient maximaal drie jaar als geldigheidsduur te worden gehanteerd met als voorwaarde dat er weinig (fysieke) veranderingen hebben plaatsgevonden in het plangebied.

## **2 ONDERZOEKSOPZET**

In onderhavige quickscan is de locatie gescreend op de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Er is gestart met een bronnenonderzoek en vervolgens is de locatie bezocht. Het onderzoek zal zich met name richten op de soortenbescherming en niet op het gebiedsbeschermingsdeel van de wet (Natura2000).

### **2.1 Bronnenonderzoek**

Alvorens het terrein is bezocht zijn diverse (digitale) verspreidingsatlassen geraadpleegd. De waarnemingen zijn gedaan tussen 2013 en 2018. Hierdoor is indicatief een beeld verkregen of er streng en strikt beschermde soorten voorkomen in het kilometer-/uurhok waarin het plangebied is gelegen.

Diverse kaarten (waaronder Weidevogelkerngebieden, Natura2000, NNN en het Natuurbeheerplan) van de provinciale site [maps.noord-holland.nl](http://maps.noord-holland.nl) zijn geraadpleegd in september 2018.

Tevens is op internet gezocht naar relevante rapportages van plangebieden in de omgeving. Zo is de rapportage 'Ecologische quickscan ontwikkelingslocatie Koningin Julianastraat 37, Huizen' februari 2017, EcoNatura bestudeerd.

Ook is de conceptversie 'Ruimtelijke onderbouwing bouwplan Plaveenseweg 14a te Huizen' De Haan Bouwadvies, september 2018 bestudeerd.

### **2.2 Veldbezoek**

Het plangebied is op 18 september 2018 overdag bezocht. Ten tijde van het veldbezoek was het zonnig en rond de 20°C.

Tijdens het veldonderzoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, graafsporen, nesten, holen, uitwerpselen, haren en dergelijke).

De directe omgeving van het plangebied is tijdens het veldbezoek eveneens bekeken.

De schuur was ten tijde van het veldbezoek niet toegankelijk, maar de binnenzijde was wel van buitenaf te bekijken.

Tijdens het veldonderzoek is niemand geïnterviewd.

Het onderzoek is uitgevoerd door ecooloog K.H. Eymael met een relevante MBO4 opleiding (ecologie en wildlife management). Tevens worden door de ecologen van EcoTierra-ecologisch adviesbureau diverse relevante cursussen gevolgd, symposia en congressen bezocht en diverse vakbladen en nieuwsbrieven gelezen om de laatste ontwikkelingen te volgen.

### 3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN

In dit hoofdstuk zijn de onderzoekslocatie en de voorgenomen activiteiten beschreven. Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven waarbinnen de activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden.

#### 3.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Huizen en betreft diverse opstallen. Grote groenstructuren en oppervlaktewater zijn niet aanwezig, op een enkele boom na. De opstallen bestaan uit een leegstaande en gedateerde boerderij, twee hooibergen en twee schuren.



Afbeelding 1: Situering plangebied (bron: Maps.noord-holland.nl, luchtfoto 2017).

De directe omgeving bestaat uit woningen en bedrijfsgebouwen. Ook in de omgeving is relatief weinig groen aanwezig.



Foto's: Indrukken plangebied.



Foto's: Indrukken plangebied.



Foto's: Indrukken plangebied.



Foto's: Indrukken plangebied.



Foto's: Indrukken directe omgeving.

### 3.2 Gewenste toekomstige situatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens bijna alle opstallen te amoveren ten behoeve van de realisatie van zes grondgebonden woningen. Eén van de hooibergen zal omgebouwd worden tot woning. In dit kader worden geen bomen gekapt of oppervlaktewateren gedempt. In de ruimtelijke onderbouwing van De Haan bouwadvies is een uitgebreidere beschrijving van de gewenste ontwikkeling weergegeven.



Afbeelding 2: Gewenste situatie (bron: Ruimtelijke onderbouwing De Haan Bouwadvies).

De ingrepen vinden plaats in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.



## **4 BEVINDINGEN ONDERZOEK**

Hieronder worden de bevindingen van het bronnenonderzoek en vervolgens de bevindingen van het veldonderzoek besproken.

### **4.1 Bevindingen bronnenonderzoek**

In de databases van de provincie is af te lezen dat het plangebied niet is gelegen in het Natuurnetwerk Nederland en geen natuurbeheertypen heeft meegekregen in het vigerende Natuurbeheerplan. Het plangebied betreft geen weidevogelgebied.

Het plangebied is niet gelegen binnen 1.000 meter van een Natura2000-gebied.

Volgens de geraadpleegde bronnen (betreft vaak bronnen die met kilometer- of uurhokken werken) kunnen er binnen het plangebied en in de omgeving soorten (niet uitputtend opgesomd en relevant voor plangebied) als de gewone en ruige dwergveermuis, laatvlieger, gierzwaluw, ransuil en huismus voorkomen.

In de geraadpleegde rapportage blijkt dat er mogelijk vleermuisverblijfplaatsen kunnen voorkomen in dat plangebied. Er zijn verder geen relevante waarnemingen weergegeven.

### **4.2 Bevindingen veldonderzoek**

#### **Flora**

Beschermde flora is niet aangetroffen in het plangebied. Het plangebied is met name bebouwd. Rondom het gebouw is het vooral verhard met hier en daar wat kruiden.

#### **Vogels**

Tijdens het veldbezoek zijn weinig vogels waargenomen, slechts een houtduif en een kraai. Er zijn in de hooibergen nestresten van een duif aanwezig. In alle opstallen kan door algemeen voorkomende soorten gebroed worden.

Er zijn geen exemplaren van de huismus waargenomen. Tevens zijn er geen nesten of fecaliën aangetroffen van deze soort. Er zijn in de opstallen weinig geschikte holtes en er is zeer beperkt functioneel leefgebied (schuilmogelijkheden, foerageergebied den dergelijke) aanwezig in en rondom het plangebied. De meeste opstallen waren met een ladder goed te onderzoeken. Sporen van gierzwaluw of geschikte holtes waar deze soort kan broeden zijn eveneens niet aanwezig. Er zijn ook geen sporen, nesten of overige indicaties aanwezig die duiden op andere zwaluwsoorten (boeren- en huiszwaluw).

Tevens zijn geen sporen (fecaliën, veren, braakballen) van uilen, zoals steen- en/ of kerkuil, aangetroffen.

#### **Grondgebonden zoogdieren**

Er zijn geen exemplaren of voortplantings- en/ of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Er zijn geen sporen (markeerpoepjes, latrines, prooiresten en dergelijke) van de, in dit deel van Nederland nog zeldzame, steenmarter aangetroffen in de opstallen en rondom. Overige strenger beschermde soorten (niet vrijgesteld), zoals das, eekhoorn en dergelijke worden in het plangebied niet verwacht.

Algemeen voorkomende soorten als muizen/ ratten kunnen voorkomen in de opstallen.

### **Vleermuizen**

De opstallen hebben geen elementen als spouw of gevelbetimmering waarvan vleermuizen gebruik kunnen maken. Bij de meeste opstallen is geen dakbeschot aanwezig. Het dak van de boerderij heeft dakpannen en riet als isolatie. In principe kunnen vleermuizen gebruik maken van de ruimte tussen de dakpannen en het riet. Echter, in onderhavige situatie wordt dit niet verwacht omdat het riet bij de gevels en de nok veelal verdwenen is. Hierdoor zal het in de ruimte tussen de pannen en het riet tochtig en vochtig zijn en komt er licht op de zolder. Tevens is het dak makkelijk toegankelijk voor roofdieren, dit geeft vleermuizen waarschijnlijk een onveilig gevoel.



*Foto's: Ontbreken dakbeschot schuur en ontbreken riet bij nok en gevels boerderij.*

Er zijn op zolder geen sporen, zoals uitwerpselen of afgebeten vlindervleugels (aanwijzing dat de gewone grootoorvleermuis de opstal gebruikt) aangetroffen die duiden op een veel gebruikte verblijfplaats van vleermuizen.

Het ontbreken van groenstructuren (foerageren, navigeren en bieden luwte) maakt dat gebruik door vleermuizen nog minder te verwachten is. De woningen rondom zijn in potentie vele malen beter geschikt als vaste verblijfplaats.

Er zijn binnen het plangebied geen geschikte bomen (bomen met naar boven ingerotte holtes, loszittende schors en/ of scheuren) aangetroffen waarvan boombewonende soorten gebruik kunnen maken.

Er zal door vleermuizen zeer weinig gefoerageerd worden in de tuin, daar het ontbreekt aan groen. Er zijn geen elementen aanwezig die een significant onderdeel zullen zijn van een vliegroute.

### **Amfibieën, reptielen en vissen**

Er is geen oppervlaktewater aanwezig binnen het daadwerkelijke plangebied. De aanwezigheid van vissen en voortplantingswater van amfibieën kan derhalve worden uitgesloten. Ook als landhabitat is het plangebied niet of nauwelijks geschikt. Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen voor reptielen waargenomen of te verwachten binnen het plangebied.

### **Ongewervelden/ overige soorten**

Onder andere het gecultiveerde en bebouwde karakter maakt dat de veelal veeleisende Habitatrichtlijnsoorten en exemplaren van de nationaal beschermde soorten van ongewervelden en overige soorten niet zijn te verwachten. Die soorten hebben vaak specifieke ecologische eisen die in dergelijke plangebieden beperkt aanwezig zijn.

## **5 EFFECTENBEOORDELING**

Hieronder zijn de effecten van de voorgenomen ingrepen op eventueel aanwezige beschermde gebieden en de aanwezige flora en fauna getoetst aan de Wet natuurbescherming.

### **5.1 Effecten beschermde gebieden/ houtopstanden**

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland. De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om NNN. Verdere toetsing aan het NNN wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Het plangebied is niet gelegen binnen een straal van 1.000 meter van een Natura2000-gebied. De ingreep is van dien aard dat er geen directe externe werking valt te verwachten op het meest dichtbijgelegen Natura2000-gebied en op de soorten/ typen die voor dat Natura2000-gebied zijn aangewezen.

Er worden in het kader van het project geen bomen gekapt. Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.

Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.

### **5.2 Effecten soorten**

Er wordt in het kader van de vigerende wetgeving nagegaan of beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen door het project opzettelijk worden aangetast (vernield, beschadigd of ongeschikt gemaakt) of dat dieren opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren.

#### **Flora**

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde vaatplanten aangetroffen. Er zijn ook geen beschermde soorten aangetroffen bij het bronnenonderzoek. Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroep.

#### **Vogels**

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen of exemplaren met een dergelijk nest waargenomen. Bij aanwezigheid van huismussen was deze soort zeer waarschijnlijk wel waargenomen tijdens het onderzoek, deze soort heeft een zeer beperkt actieradius.

Mogelijk broeden er in en nabij het plangebied algemeen voorkomende soorten. De versturende werkzaamheden dienen derhalve buiten het broedseizoen plaats te vinden (broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met augustus, afhankelijk van soort en weersomstandigheden). Het gaat erom of een broedgeval wordt verstoord of niet. Duiven kunnen onder juiste omstandigheden tot laat in het jaar broeden.

Indien bovenstaande niet mogelijk is dient voorafgaande aan de werkzaamheden onderzocht te worden of er geen broedgevallen significant worden verstoord door de werkzaamheden. Indien aan genoemde voorwaarden wordt voldaan zijn er geen negatieve effecten op vogels te verwachten.

### **Grondgebonden zoogdieren**

Er zijn geen soorten waargenomen die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of niet zijn vrijgesteld door de provincie.

Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft (zie bijlage 1 voor vrijgestelde soorten). Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande grondgebonden zoogdieren.

### **Vleermuizen**

De te amoveren/ verbouwen opstallen zijn niet geschikt bevonden voor aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten. Er zijn eveneens geen verblijfplaatsen in bomen aanwezig. Mogelijk wordt er sporadisch gevoerageerd binnen het plangebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. In onderhavige situatie zal dit niet aan de orde zijn, er is voldoende foerageergebied in de directe omgeving aanwezig. Significante vliegroutes zullen niet worden aangetast.

### **Amfibieën, reptielen en vissen**

Binnen het plangebied zijn geen exemplaren waargenomen of vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande deze soortgroepen, mits de zorgplicht wordt nageleefd.

### **Ongewervelden/ overige soorten**

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of voorkomen op de 'nationale lijst'.

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten aangaande overige soorten.

### **De zorgplicht**

**De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving**

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd geschikt is als leefgebied voor die soorten.

## 6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES

### 6.1 Conclusie

Op basis van onderhavige quickscan is beoordeeld of er procedurele gevolgen zijn betreffende de vigerende (natuur)wetgeving.

Voor toelichting bij de conclusie dient hoofdstuk vijf geraadpleegd te worden.

<b>Conclusie</b>	
<b>GNN/ GO Natura2000/ houtopstanden</b>	<p>Het plangebied is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland.</p> <p>→ De provincie hanteert geen externe werking als het gaat om het NNN. Extra toetsing wordt niet noodzakelijk geacht.</p> <p>Het plangebied is niet gelegen binnen een straal van 1.000 meter van een Natura2000-gebied.</p> <p>→ De verwachting is dat het project geen direct negatief effect zal hebben op de aangewezen soorten/ typen van omliggende Natura2000-gebieden.</p> <p>Er worden in het kader van het project geen bomen gekapt.</p> <p>→ Het onderdeel 'houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is derhalve niet van toepassing.</p> <p>Thema's als verdroging en vermesting/ verzuring (stikstof) vallen niet onder de reikwijdte van onderhavige quickscan flora en fauna.</p>
<b>Soortgroepen</b>	<b>Flora</b> Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen.
	<b>Vogels</b> Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig. Het plangebied betreft geen significant foerageergebied. Er dient rekening te worden gehouden met broedende vogels binnen het plangebied. → De verstorende werkzaamheden en ingrepen dienen buiten het broedseizoen plaats te vinden of er dient voorafgaande aan deze werkzaamheden een vogelcheck uitgevoerd te worden.
	<b>Grondgebonden zoogdieren</b> Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Door de provincie vrijgestelde soorten kunnen voorkomen.
	<b>Vleermuizen</b> Er zijn geen vaste verblijf- en/of voortplantingsplaatsen vastgesteld binnen het plangebied. Er zullen door de ingreep geen essentiële foerageergebieden of vliegroutes verloren gaan.
	<b>Amfibieën, reptielen en vissen</b> Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van niet-vrijgestelde nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen.

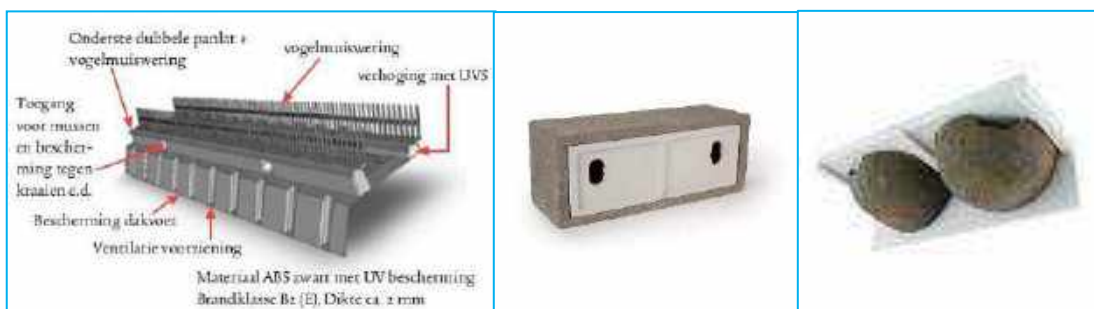
<b>Soortgroepen</b>	<b>Ongewervelden/ overige soorten</b> Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen.
---------------------	---

**Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er in de onderzochte situatie geen procedurele gevolgen zijn te verwachten ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.**

- Nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk;
- Een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) is niet noodzakelijk;
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft;
- De zorgplicht is altijd van toepassing.

## 6.2 Vrijblijvend advies

Bij de nieuwbouw kan rekening worden gehouden met huismussen door zogenaamde vogelvides (o.a. te vinden op [monier.nl](http://monier.nl)), of een dergelijke constructie toe te passen, in plaats van vogelschroot. Tevens kunnen speciale nestkasten voor de huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en vleermuizen worden ingebouwd of worden aangebracht. Over dit zogenaamde natuur-inclusief bouwen is tegenwoordig veel te vinden op internet. Het is raadzaam om wel een ecooloog/ ter zake kundige bij aanschaf en plaatsing te betrekken opdat er het hoogste rendement uit de kasten gehaald kan worden.



Voorbeelden voorzieningen huismus, huiszwaluw, vleermuizen en gierzwaluw (bron: VivaraPro).

## **BIJLAGE 1**

### **WETTELIJK KADER**

## 1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Flora- en faunawet is op 1 januari 2017 overgaan in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet dient ter vervanging van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet en heeft als doel te komen tot één integrale en vereenvoudigde regeling van de natuurbescherming. Hierbij is de Europese regelgeving als uitgangspunt genomen. In de wet is nog steeds een deling van bescherming van soorten en gebieden (Natura2000).

### Soortenbescherming

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.

Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn beschermd (Vogelrichtlijn). Sommige soorten genieten een extra bescherming onder het verdrag van Bern of is het nest ervan jaarrond beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

### - Verbodsbepalingen

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

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

Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).



De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Verstoring van vogels is niet verboden indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (artikel 3.1 lid 4 en lid 5). Het is aan de initiatiefnemer om zich ervan te vergewissen – en waar nodig aan te kunnen tonen – dat de op zich versturende activiteit geen bedreiging vormt voor de vogelsoort en aldus niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort.

Het verbod om dieren opzettelijk te doden of te vangen en het verbod om vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen, is niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3).

#### **Opzettelijkheid**

In de Wet natuurbescherming is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora- en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora- en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (art 10). Hierdoor was de Flora- en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daarbij is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen<sup>6)</sup>: *“Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant...”*.

#### **- Ontheffing of vrijstelling**

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

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn.
- Ten slotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

De drie criteria op grond waarvan van de verbodsbepalingen afgeweken kan worden, zijn eveneens uit deze twee richtlijnen overgenomen. Dat betekent dat de verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij men een ontheffing kan krijgen (het zogenoemde ‘nee, tenzij-principe’).

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

Vrijstellingen kunnen in principe gelden voor alle drie de beschermingsregimes. Vrijstellingen van verbodsbepalingen zoals die gelden voor Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijnsoorten, kunnen alleen verleend worden voor in de Europese Vogelrichtlijn of Europese Habitatrichtlijn genoemde belangen. Om soorten vrij te stellen, zal altijd voldaan moeten zijn aan de vereisten van de wet, met name de afweging dat de vrijstelling geen afbreuk mag doen aan het streven de populatie van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (voor Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten) dan wel dat de vrijstelling niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van vogelsoorten.

#### Belangen voor ontheffingsverlening of vrijstelling onder de Wet natuurbescherming

##### **Voor vogels beschermd onder de Vogelrichtlijn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:**

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt,
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

##### **Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:**

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herinstructie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

**Voor andere, 'nationaal' beschermde soorten kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:**

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied,
- in het algemeen belang van de betreffende soort.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening. In de verordening of regeling staat aangegeven voor welke verbodsbepalingen, voor welke handelingen en voor welke soorten de vrijstelling geldt. Onder meer op basis van regionale verschillen in de staat van instandhouding van soorten kunnen de vrijgestelde soorten per provincie verschillen.

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 10 januari 2018

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Brabant	Limburg	Zeeland	Utrecht	Overijssel	North Holland	South Holland	West-Brabant	North Brabant	Limburg	Zeeland	Utrecht	Overijssel	North Holland	South Holland	West-Brabant	North Brabant
<b>Zoogdieren</b>																		
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Buizing	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergmuis	<i>Microtus minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sinuwale bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hennelijf	<i>Mustela erminea</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Huispitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Koeijf	<i>Crytelagus campestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	<i>Arvicola schermani</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ondergrondse woelmuis	<i>Platyrrhinus subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmier	<i>Martes foina</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wild rwijn	<i>Sus scrofa</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Woeibrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Amfibieën en reptielen</b>																		
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Groene pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haaiwurm	<i>Anguilla fragilis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Meerhaai	<i>Polyphidus nativitatis</i> (Rana thalassina)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Niet dolzete groene kikker f	<i>Polyphidus thalassina</i> (Rana esculenta)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bastaardkikker	<i>Polyphidus thalassina</i> (Rana esculenta)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

(Bron: Website Ecologica, januari 2018).

- \* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10.3e lid
- x1 = vrijstelling geldt in de periode maart-april en juli tot en met november
- x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari
- x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september
- x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

### **- Gedragscode**

Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkeling kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen mogelijk zijn als u handelt conform een goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Zo is het onder de Wet natuurbescherming mogelijk om via een gedragscode Europees beschermde vogel- en andere dier- en plantensoorten vrij te stellen bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, mits er sprake is van een bij respectievelijk Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn genoemd belang. In een gedragscode is beschreven hoe zorgvuldig gewerkt wordt opdat schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum beperkt.

Gedragscodes zijn bedoeld voor organisaties die in hun reguliere taken of activiteiten regelmatig met de wet te maken hebben. Elke sector kan een gedragscode opstellen en laten goedkeuren. Wanneer een gedragscode is goedgekeurd, kan eenieder die aantoonbaar in overeenstemming met de betreffende gedragscode handelt, zonder ontheffing de handelingen verrichten. Er kan gecontroleerd worden of er gehandeld wordt volgens de gedragscode. Dat dient aangetoond te worden; de bewijslast dat er correct wordt gehandeld ligt bij de initiatiefnemer.

Gedragscodes worden goedgekeurd door de Minister van EZ, in overleg met de provincies. De goedkeuring geldt voor een periode van maximaal vijf jaar.

### **- Ecologisch onderzoek laten uitvoeren**

Voordat de beoogde ingreep kan plaatsvinden dient inzichtelijk gemaakt te zijn dat er door de ingreep geen overtreding zal plaatsvinden van de Wet natuurbescherming.

Meestal wordt eerst een zogenaamde quickscan (natuurtoets) flora en fauna uitgevoerd. Uit dit onderzoek dient naar voren te komen of er vervolgstappen genomen dienen te worden. De vervolgstappen kunnen bestaan uit een nader onderzoek, het nemen van mitigerende maatregelen en/ of het aanvragen van een ontheffing.

De bepalingen van de Wet natuurbescherming zijn alleen van toepassing als op of rondom de locatie waar de werkzaamheden gaan plaatsvinden beschermde planten en/of dieren voorkomen of als zich daar hun nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen bevinden.

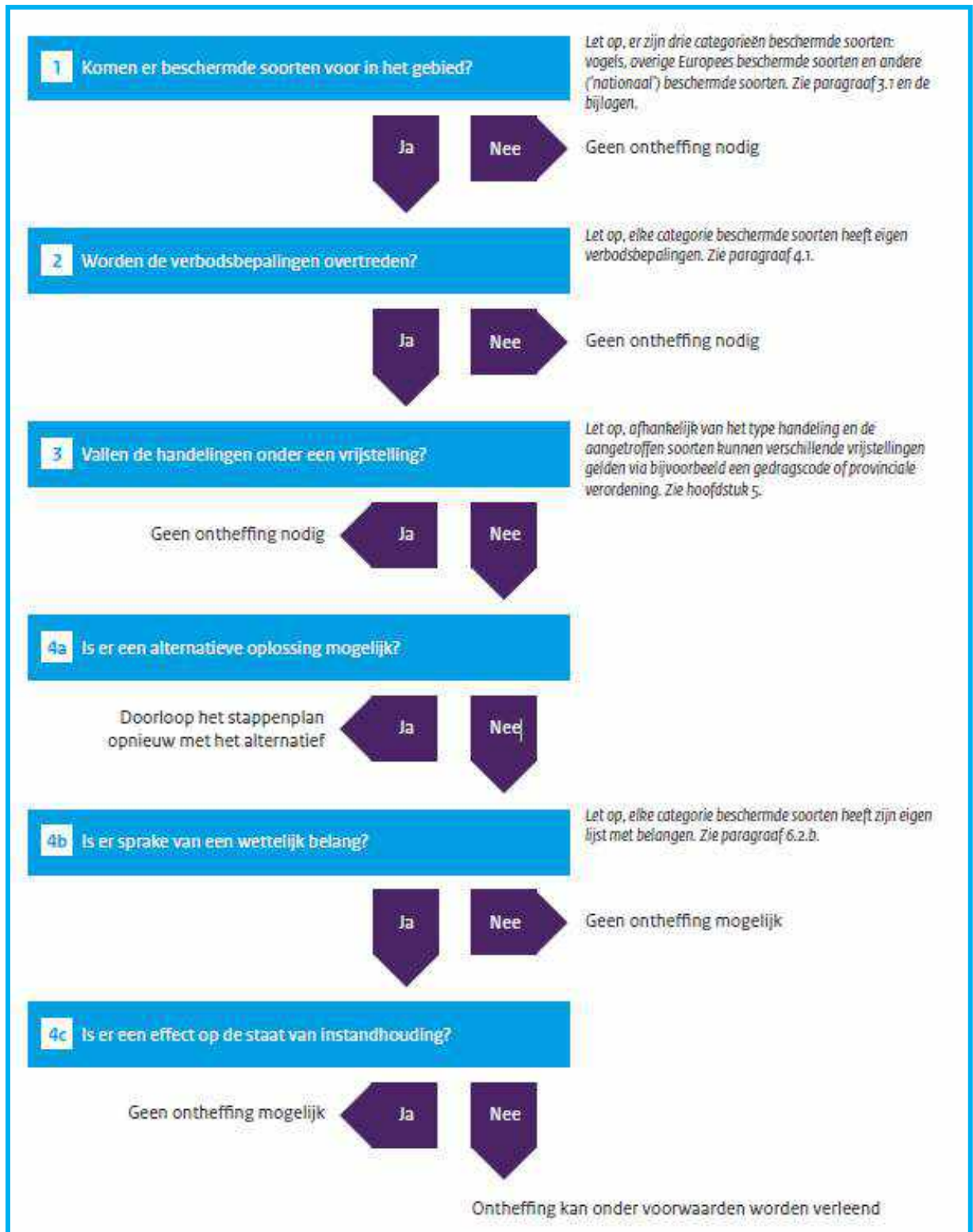
Het plangebied is het gebied waar de daadwerkelijke handeling wordt uitgevoerd. Afhankelijk van de kenmerken van de activiteit kunnen storende factoren ook optreden buiten het plangebied. Denk aan verstoring door geluid, waardoor bijvoorbeeld het verbod om soorten opzettelijk te verstoren wordt overtreden.

Hoe groot het onderzoeksgebied is hangt dan ook af van de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het onderzoeksgebied is vaak groter dan het plangebied.

Andere leefgebieden van een diersoort, zoals foerageergebieden of vaste vliegroutes, worden volgens de uitleg van het Guidance document niet beschermd, tenzij deze samenvallen met de voortplantings- of rustplaatsen. Jurisprudentie maakt echter duidelijk dat in het geval van Habitatrichtlijnsoorten het zodanig verstoren van vaste vliegroutes en/of beschadigen van foerageergebied dat de soort om die reden deze vaste voortplantings- of rustplaatsen (die buiten het plangebied zijn gelegen) zal verlaten, wel onder het verbod van de Habitatrichtlijn valt). De redenering hierbij is dat bij een dergelijke verstoring de ecologische functionaliteit van de voortplantings- of rustplaatsen niet meer gegarandeerd is.

In deze gevallen is dan ook artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming van toepassing.

Het ministerie van Economische Zaken heeft een stappenplan opgesteld die door initiatiefnemers doorlopen dient te worden.



Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).

### **Natura2000 (gebiedsbescherming)**

Gebieden die bescherming genieten zijn Natura2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden).

Handelingen binnen beschermde gebieden die de wezenlijke kenmerken van het gebied aantasten, zijn in principe verboden en worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Bij ruimtelijke ingrepen in de nabije omgeving van de beschermde gebieden moet worden bepaald in hoeverre de externe werking van de ingreep een effect heeft op het beschermde gebied. Indien er negatieve effecten te verwachten zijn, bijvoorbeeld door een toename van stikstofdepositie, dient er een vervolgonderzoek plaats te vinden. Dit onderzoek vindt plaats in het kader van de PAS (Programma Aanpak Stikstof). Mogelijk dient er een vergunning Wnb aangevraagd te worden.

### **Houtopstanden**

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming.

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd

als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting.

Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

## **1.2 Nationaal Natuur Netwerk/ Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

De bescherming van het Nationaal Natuurnetwerk/ Natuurnetwerk Nederland (NNN, de voormalige EHS) komt voort uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Het netwerk kan in verschillende provincie andere benamingen hebben, zo heet de NNN in provincie Gelderland het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en in Noord-Brabant het Natuurnetwerk Brabant.

Dit NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

In het NNN liggen: bestaande natuurgebieden (waaronder Natura2000, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden (beheerd volgens agrarisch natuurbeheer) en ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de

Noordzee en de Waddenzee.

In het netwerk geldt voor nieuwe ontwikkelingen het 'nee, tenzij'-principe. Ruimtelijke ingrepen zijn niet toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn. Ook moeten de ontwikkelingen een groot openbaar belang hebben. De schadelijke effecten van de activiteit op de natuur moeten bovendien worden gemitigeerd. De kernkwaliteiten en omgevingscondities vormen het toetsingskader. De initiatiefnemer dient onderzoek te doen naar eventuele significant negatieve effecten die een activiteit kan hebben op het NNN.

### **1.3 Overige natuurgebieden**

Buiten de bescherming van de Wet natuurbescherming en het NNN bevinden zich ook natuurgebieden beschermd middels provinciaal beleid, veelal beschreven in Omgevingsplannen of Streekplannen. In dit provinciale beleid is de bescherming van bijvoorbeeld ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied uitgewerkt.

### **1.4 Rode Lijst**

Rode Lijst soorten zijn soorten die zijn opgenomen op officiële, door het parlement bekrachtigde en in de Staatscourant gepubliceerde, lijsten van soorten die gevoelig of kwetsbaar zijn of zelfs direct in hun voortbestaan bedreigd worden. De bedreigde dier- en plantensoorten op de Rode Lijsten hebben geen juridische status, tenzij ze ook in de wet zijn opgenomen.

De aanwijzing van nationale soorten is mede gebaseerd op de status die de soorten in de rode lijsten hadden ten tijde van het opstellen van de Wnb.

## **BIJLAGE 2**

### **LIJSTEN BESCHERMDE SOORTEN**



Soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.8)

Nederlandse naam    Latijnse naam

**Planten (4)**

Drijvende waterweegbree	Luronium nasans
Groenknolorchis	Liparis loeselii
Kruipend moerasscherm	Aptum repens
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis

**Zoogdieren terrestrisch (8)**

Bever	Casuar fiber
Hamster	Cricetus cricetus
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius
Euraziatische lynx	Lynx lynx
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus
Ooer	Lutra lutra
Wilde kat	Felis silvestris
Wolf *)	Canis lupus

**Vleermuizen (22)**

Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri
Brandts vleermuis	Myotis brandtii
Franjesaart	Myotis nattereri
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus
Grijze grootoorvleermuis	Plecotus auricularis
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus
Kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros
Laevligger	Eptesicus serotinus
Meervleermuis	Myotis dasycneme
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus
Vale vleermuis	Myotis myotis
Wauervleermuis	Myotis daubentonii

**Zoogdieren marien (5)**

Bruinvis	Phocoena phocoena
Gewone dolfin	Delphinus delphis
Tuimelaar	Tursiops truncatus
Wielanddolfin	Lagenorhynchus acutus
Witsnuitdolfin	Lagenorhynchus albirostris

**Vissen (2)**

Houting	Coregonus oxyrinchus
Sieer	Acipenser sturio

**Amfibieën (8)**

Boomkikker	Hyla arborea
Geelbuikvuurpad	Bombina variegata
Heikikker	Rana arvalis
Kamsalamander	Triturus cristatus
Knoflookpad	Pelobates fuscus
Poelkikker	Rana lessonae
Rugstreeppad	Bufo calamita
Vroedmeesierpad	Alytes obstetricans

**Reptielen (3)**

Gladde slang	Coronella austriaca
Muurhagedis	Podarcis muralis
Zandhagedis	Lacerta agilis

**Vlinders (7)**

Donker pimpernelblauwje	Maculinea nausithous
Groene vuurvinder	Lycaena dispar
Moerasparelmoervlinder *)	Euphydryas aurinia
Pimpernelblauwje	Maculinea teletus
Teuntsbloempijlstaart	Proserpinus proserpina
Tijmblauwje *)	Maculinea arion
Zilverstreephooibeestje *)	Coenonympha hero

**Libellen (8)**

Bronslibbel *)	Oxygaster curditi
Gaffellibbel	Ophiogomphus cecilia
Gevlekte witsnuitlibbel	Leucorrhinia pectoralis
Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Noordse winterjuffer *)	Sympetma paedisca
Oorseljke witsnuitlibbel *)	Leucorrhinia albifrons
Rietrombout	Gomphus flavipes
Sterlijke witsnuitlibbel	Leucorrhinia caudalis

**Kevers (5)**

Brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus laetissimus
Gescreepde waterroofkever	Graphoderus bilineatus
Heldenbok	Cerambyx ceno
Juchdeerkever	Osmoderma eremita
Vermiljoenkever	Cucujus cinnabarinus

**Overige soorten (2)**

Bacafse stroommossel	Unio crassus
Platte schijfhoren	Anisus vorticulus

\*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en 3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat.

Soorten beschermd onder paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming (artikel 3.10 en 3.11)

Nederlandse naam	Ladijnse naam				
<b>Planten (76)</b>					
Akkerboerbloem *	Ranunculus arvensis	Smalle raai *	Galeopsis angustifolia	Hazelworm	Anguis fragilis
Akkerdoornzaad *	Tortilis arvensis	Spis havtkskruid *	Hieracium lacunculata	Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara
Akkerogenroost *	Odonadies vernus vernus	Steenbraam *	Rubus saxatilis	Ringslang	Natrix natrix
Beklierde ogenroost *	Euphrasia rosakowiana	Sijffe wolfsmelk *	Euphorbia sericea		
Berggamber *	Teucrium montanum	Tengere ditsel *	Carduus tenuiflorus	<b>Vissen (6)</b>	
Bergnachorchis *	Platanthera chlorantha	Tengere veldmuur *	Minuartia hybrida	Beekdonderpad	Conus rhenanus
Blaasvaren	Cysooperts fragilis	Troggamber *	Teucrium boerys	Beekpriik	Lamprola planeri
Blauw gutchelheit *	Anagallis arvensis foemina	Veenbloembies *	Scheuchzeria palustris	Eirts	Phoxinus phoxinus
Bokkenorchis *	Himantoglossum hircinum	Vliegenorchis	Ophrys insectifera	Gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus
Bosboerbloem *	Ranunculus pol. nemorosus	Vroege ereprijs *	Veronica praecox	Groe modderkrutjer	Misgurnus fossilis
Bosdravik *	Bromopsis r. benekenti	Wilde averult *	Anemilisa c. campestris	Kwabaal *	Lota lota
Brave hendrik *	Chenopodium bonus-henricus	Wilde ridderspoor *	Consolida regalis		
Brede wolfsmelk *	Euphorbia platyphyllus	Wilde weil *	Melampyrum arvense	<b>Vinders (20)</b>	
Breed wollegras *	Eriophorum latifolium	Wolfskers *	Aropa bella-donna	Aardbetvindjer *	Pyrgus malvae
Bruinrode wespensorchis	Epipactis atrorubens	Zandwolfsmelk *	Euphorbia seguieriana	Bosparelmoervindjer *	Melitaea aethalia
Dennenorchis *	Goodyera repens	Zinkvooltje	Viola lutea calamitaria	Bruin dikkopje	Erynnis tages
Dreps *	Bromus secalinus	Zweedse kornoelje *	Cornus suecica	Bruine erkenpage *	Sagittum ilicis
Echie gamber *	Teucrium cham. germanicum			Dulparelmoervindjer *	Argynnis niobe
Fransjegeidaan	Gentianella ciliata	<b>Zoogdieren terresrisch (31)</b>		Gentiaanblauweje *	Maculinea alcon
Geelgroene wespensorchis *	Epipactis muellert	Aardmuis	Microtus agrestis	Groe parelmoervindjer *	Argynnis aglaja
Geplootde vrouwenmansel *	Achemifila sobrenana	Boommarter	Maris maris	Groe vos *	Nymphalis polychloros
Gezande veldsja *	Valerianella dentata	Bosmuis	Apodemus sylvaticus	Groe weerschijnvindjer *	Apatura iris
Gevlekt zonneroosje *	Tuberaria guisaca	Butzing	Musela pectoris	Iepenpage	Sagittum w-album
Glad biggenkruid *	Hypochaeris glabra	Damhert	Dama dama	Kleinne heivindjer *	Hipparchia satulnus
Gladde zegge *	Carex laevigata	Das	Meles meles	Kleinne rjvogelvindjer *	Limenitis camilla
Groene nachorchis	Coeloglossum vitide	Dwergmuis	Micromys minutus	Kommavindjer *	Hesperia comma
Groensteel *	Asplenium vitide	Dwergspitsmuis	Sorex minutus	Sleedoornpage *	Thecla beulaa
Groot spiegelklokje *	Legousia speculum-veners	Edelhert	Cervus elaphus	Spiegeldikkopje *	Heuroperus morpheus
Grote bosgaarder *	Fragaria moschata	Bekhoorn	Scirus vulgaris	Veenbesblauweje *	Plebeus opdieie
Grote leeuwenklauw *	Aphanes arvensis	Egel	Ertaceus europaeus	Veenbesparelmoervindjer	Boloria aquilonaris
Honingorchis	Heminitum monorchis	Eikelmuis	Elomys quercinus	Veenhoofbeesje	Coenonympha tullia
Kalkboerbloem *	Ranunculus polyanthenos ssp. polyanthenoides	Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus	Veldparelmoervindjer	Melitaea cinxia
Kalkkeert *	Centaurea calcitrapa	Groe bosmuis	Apodemus flavicollis	Zilveren maan *	Boloria selene
Karchuizeranjer *	Dianthus carthusianorum	Haas	Lepus europaeus		
Karwitselje *	Selinum carvifolia	Hermelijn	Musela erminea	<b>Libellen (8)</b>	
Kleinne ereprijs *	Veronica verna	Hutspitsmuis	Crocidura russula	Beekromhout *	Gomphus vulgadisimus
Kleinne Schorseneer *	Scorzonera humilis	Konijn	Oryzolagus cuniculus	Bosbeekjuffer *	Calopteryx vtro
Kleinne wolfsmelk *	Euphorbia exigua	Molmuis *	Arvicola scherman	Donkere waterjuffer *	Coenagrion amicum
Kluwenklokje	Campanula glomerata	Ondergrondse woelmuis	Microtus subterraneus	Gevlekte glanslibel *	Somaichlora flavomaculata
Knollachyrus *	Lachyrus lntifolius	Ree	Capreolus capreolus	Gewone bronlibel *	Cordulegaster boltonii
Knolspirea *	Filipendula vulgaris	Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus	Hoogveenglanslibel *	Somaichlora arctica
Korensia *	Amoserts minima	Steenmarter	Maris foena	Kempse heidelibel *	Sympetrum
Kranskarwt *	Carum vericillium	Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus	Speerwaterjuffer *	Coenagrion hasulatum
Krulpdijn *	Thymus praecox	Veldmuis	Microtus arvalis		
Lange zonnedaaw	Drosera longifolia	Veldspitsmuis	Crocidura leucodon	<b>Kevers (1)</b>	
Liggende ereprijs *	Veronica prostrata	Vos	Vulpes vulpes	Vliegend hert	Lucanus cervus
Moeragamber *	Teucrium scordium	Waterspitsmuis	Neomys fodens		
Muurbloem	Erysimum cheiri	Wezel	Musela nivalis	<b>Overige soorten (1)</b>	
Naakke lachyrus *	Lachyrus aphaca	Wild zwijn	Sus scrofa	Europese rivierkreeft	Asiacus asiacus
Naaldenkervel *	Scandix peccen-veners	Woelrat	Arvicola terreseris		
Prijscheefkelk	Arabis h. sagittata				
Roggeleite *	Lilium bulbiferum croceum	<b>Zoogdieren marien (2)</b>			
Rood peperboomtje *	Daphne mezereum	Gewone zeehond	Phoca vitulina		
Rozenkranseje *	Aneminnaria dioica	Grijze zeehond	Halichoerus grypus		
Ruw parelzaad *	Lithospermum arvense				
Siofzaad *	Monotropa hypopitys	<b>Amfibieen (8)</b>			
Scherpkruid *	Asperago procumbens	Alpenwater-salamander	Triturus alpestris		
Schubvaren	Ceserach officinarum	Bruine kikker	Rana temporaria		
Schubzegge *	Carex leptocarpa	Gewone pad	Bufo bufo		
		Kleinne water-salamander	Triturus vulgaris		
		Meerdkker	Rana itidbunda		
		Middelse groene kikker	Rana klepton esculenta		
		Vinpoorsalamander	Triturus helvedicus		
		Vuursalamander	Salamandra salamandra		
		<b>Reptielen (4)</b>			
		Adder	Vipera berus		

\* soort die geen wettelijke bescherming had onder de Flora- en faunawet

## **BIJLAGE 3**

### **JAARROND BESCHERMDE NESTEN (CATEGORIE 1-4)**

**Mogelijk dat in de loop der tijd per provincie de lijst met jaarrond beschermde nesten wordt aangepast. Voor een actuele stand van zaken dient altijd de stand van zaken in de desbetreffende provincie bekeken te worden.**

## Categorie 1-4: jaarrond beschermd

Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	4
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	2
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	3
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	4
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	2
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>	3
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	3
Ransuil	<i>Asio otus</i>	4
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	2
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	3
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4
Steenuil	<i>Athene noctua</i>	1
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	4
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	4

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

## **BIJLAGE 4**

### **LITERATUURLIJST**

Broekhuizen, S e.a., Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht, 1992  
Diepenbeek A, Twisk P, Veldgids diersporen, KNNV, Zeist 2013  
IKC Natuurbeheer, Handboek natuurdoeltypen in Nederland, uitgeverij Judels&Brinkman, Delft, 1995  
Meesters, G, Natuuratlas van Nederland, uitgeverij Icob b.v. Alphen aan den Rijn, 2001  
Olsen L-H, Dier & spoor, KNNV uitgeverij, 2012  
Ravon, De amfibieën en reptielen van Nederland, 2009  
Sovon Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse Broedvogels, uitgeverij KNNV, Utrecht, 2002  
Smit, J.T. & R.F.M. Krekels 2008. Vliegend hert op de Veluwe Beschermingsplan 2009-2013. – EIS-Nederland en Bureau Natuurbalans-Limes Divergens, Leiden – Nijmegen.  
Vogelbescherming Nederland, Topografische Inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland, Zeist, 2003.

[www.google.nl](http://www.google.nl)  
[minez.nederlandsesoorten.nl/soorten](http://minez.nederlandsesoorten.nl/soorten)  
[www.natura2000.nl](http://www.natura2000.nl)  
[www.nederlandsesoorten.nl](http://www.nederlandsesoorten.nl)  
[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)  
[www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)  
[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)  
[www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl)  
[www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)  
[www.vogelvisie.nl](http://www.vogelvisie.nl)  
[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)