

RUIMTE REGIE RESULTAAT



R

////////

Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Putten

Stenenkamerseweg 47

wijzigingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0273.WPBGstenenkamer47-ON01

projectnummer:

20150887.028

projectleider:

planstatus

datum:

03-10-2017

03-11-2017

status:

concept
voorontwerp
ontwerp



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Stenenkamerseweg 47

Putten

wijzigingsplan

identificatie

identificatiecode:

NL.IMRO.0273.WPBGstenenkamer47-ON01

projectnummer:

20150887.028

opdrachtleider:

planstatus

datum:

03-10-2017

03-11-2017

status:

concept
voorontwerp
ontwerp
vastgesteld

Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Beschrijving van de situatie	7
1.3	Planologische juridisch kader	8
Hoofdstuk 2	Toetsing aan voorwaarden wijzigingsbevoegdheid	9
Hoofdstuk 3	Ruimtelijke- en milieuaspecten	13
3.1	Ruimtelijke situatie	13
3.2	Landschappelijke inpassing	14
3.3	Milieusituatie	15
3.4	Overige omgevingsaspecten	17
Hoofdstuk 4	Planologische juridische regeling	25
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	27
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	27
5.2	Economische uitvoerbaarheid	27
Bijlagen toelichting		29
Bijlage 1	Digitale Watertoets	31
Bijlage 2	Verkennd bodemonderzoek	35
Bijlage 3	Geluidsonderzoek	129
Bijlage 4	Quickscan Flora en fauna	155
Regels		189
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	191
Artikel 1	Begrippen	191
Artikel 2	Toepassingsregel	192
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	193
Artikel 3	Agrarisch	193
Artikel 4	Wonen	194
Artikel 5	Waarde - Archeologie 2	195
Artikel 6	Waarde - Archeologie 4	196

Hoofdstuk 3	Algemene regels	197
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	197
Artikel 8	Algemene aanduidingsregels	198
Hoofdstuk 4	Slotregel	199
Artikel 9	Slotregel	199
Bijlagen regels		201
Bijlage 1	Te slopen bebouwing Stenenkamerseweg 47	203
Bijlage 2	Landschappelijke inpassing	205
Verbeelding		207

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voorliggend plan betreft een wijzigingsplan ex artikel 3.6 Wet ruimtelijke ordening van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied', zoals vastgesteld door de raad op 3 juli 2014. Met dit wijzigingsplan wordt medewerking verleend aan het verzoek van de initiatiefnemer om de agrarische bestemming van het perceel Stenenkamerseweg 47 te wijzigen in een woonbestemming met de mogelijkheid voor een extra bouwkaavel. Dit aangezien het agrarische gebruik is beëindigd en voortzetting daarvan niet wordt voorzien.

1.2 Beschrijving van de situatie

Het perceel Stenenkamerseweg 47 is gelegen in het 'Westelijk Buitengebied' ten westen van de kern Putten in de gemeente Putten. Op het perceel is een varkens-, pluimvee- en melkrundveehouderij gevestigd. De bebouwing op het perceel bestaat uit één bedrijfswoning, een plattelandswoning en diverse bedrijfsgebouwen. Dit is in figuur 1 weergegeven. Momenteel zijn de agrarische bedrijfsactiviteiten op het perceel beëindigd. Een voortzetting van het agrarische gebruik wordt niet voorzien. Daarom wordt de agrarische bestemming omgezet naar een woonbestemming zodat de percelen in gebruik kunnen worden genomen door de aanwezige woonfunctie.

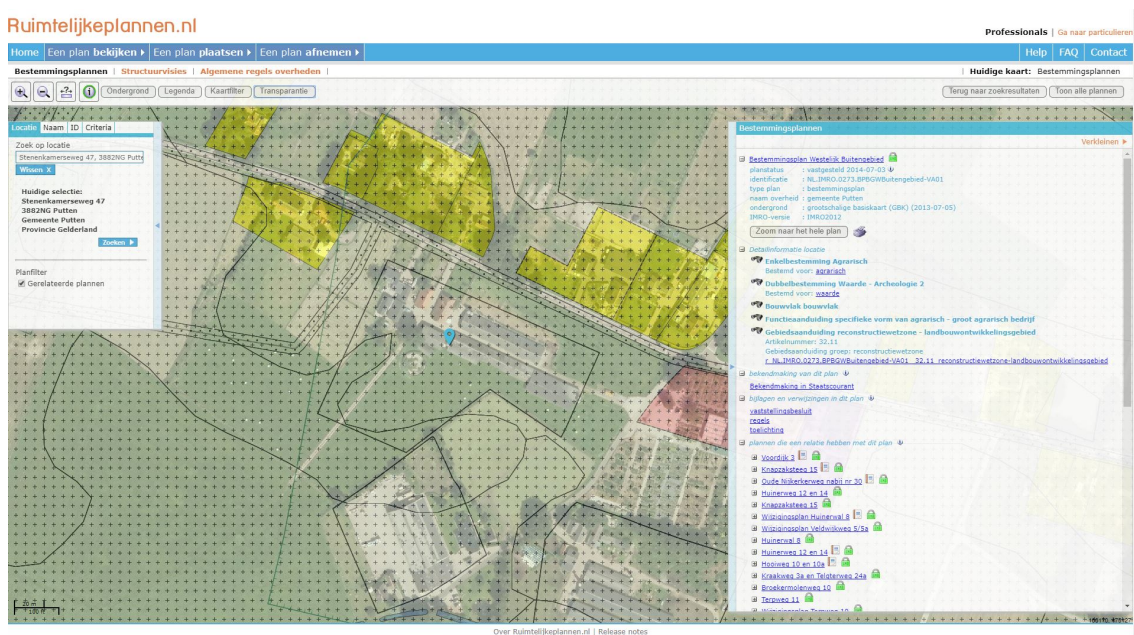


Figuur 1: Huidige situatie Stenenkamerseweg 47 (Luchtfoto gemeente Putten 2015)

1.3 Planologische juridisch kader

Het perceel Stenenkamerseweg 47 ligt in het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied'. In dit bestemmingsplan heeft het perceel een bestemming 'Agrarisch' met een bouwvlak gekregen. Naast de agrarische bestemming is de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - groot agrarisch bedrijf' opgenomen. Op het perceel is naast de huidige bedrijfswoning en plattelandswoning circa 2.700 m² aan overige bebouwing aanwezig.

Binnen het perceel is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' en 'Waarde - Archeologie 4' van toepassing. Daarnaast geldt de gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone - landbouwontwikkelingsgebied'. Figuur 2 geeft een uitsnede weer van het geldende bestemmingsplan.



Figuur 2: Uitsnede geldende bestemmingsplan Westelijk Buitengebied (www.ruimtelijkeplannen.nl)

Op dit moment mag het perceel alleen worden gebruikt voor een groot agrarisch bedrijf. In het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' is in artikel 34.16 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het college om bij bedrijfsbeëindiging de agrarische bestemming te wijzigen in een woonbestemming met de mogelijkheid om een extra bouwkvavel te creëren. Hieraan zijn een aantal voorwaarden verbonden. In hoofdstuk 2 wordt aangegeven hoe aan de voorwaarden van deze wijzigingsbevoegdheid wordt voldaan.

Voor een aanvullende uiteenzetting van zowel rijks, provinciaal als gemeentelijk beleid ten aanzien van de functieverandering van het agrarische perceel wordt kortheidshalve verwezen naar de toelichting van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied'.

Hoofdstuk 2 Toetsing aan voorwaarden wijzigingsbevoegdheid

De wijzigingsbevoegdheid om de bestemming 'Agrarisch' om te zetten naar de bestemming 'Wonen' is opgenomen in artikel 34.16 van de regels van het vigerende bestemmingsplan. Hieronder zijn de voorwaarden opgesomd en wordt aangegeven hoe aan de voorwaarde wordt voldaan.

<i>De wijziging kan uitsluitend plaatsvinden indien er sprake is van bedrijfsbeëindiging.</i>	Het agrarische bedrijf aan de Stenenkamerseweg 47 is beëindigd. Een voortzetting van het agrarische gebruik wordt niet voorzien.
<i>Indien het betreft een bedrijfslocatie gelegen binnen de op de verbeelding als 'reconstructiewetzone - landbouwontwikkelingsgebied' aangegeven gronden, zijn de woning en de wooneenheden uitsluitend toegestaan indien is aangetoond dat de woning of wooneenheden geen enkele belemmering oplevert voor de omliggende bedrijven.</i>	De bedrijfslocatie is gelegen binnen het gebied ter plaatse van 'reconstructiewetzone - landbouwontwikkelingsgebied'. In hoofdstuk 3.3 Milieusituatie van dit wijzigingsplan wordt hier nader op ingegaan.
<i>De bepalingen bij of krachtens de Wet geluidhinder dienen in acht te worden genomen.</i>	Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid van hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die geluidhinder kunnen veroorzaken een geluidzone. Met een geluidsonderzoek kan worden aangetoond dat de ontwikkeling op deze locatie aanvaardbaar is en of er maatregelen getroffen moeten worden. In paragraaf 3.4 onder ' Geluid ' wordt dit nader toegelicht.

<i>De wijziging is mogelijk indien alle aanwezige bebouwing wordt gesloopt overeenkomstig de tabel en onder de volgende voorwaarden</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Minimaal te slopen</th> <th>Maximale inhoud</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>fysiek legale bebouwing</td> <td>woongebouw</td> </tr> <tr> <td>minimaal 1.000 m²</td> <td>660 m³</td> </tr> <tr> <td>minimaal 2.000 m²</td> <td>880 m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2 x 440 m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>twee aaneengebouwd</td> </tr> <tr> <td>minimaal 3.000 m²</td> <td>2x660 m³</td> </tr> </tbody> </table> 1. indien ombouw van bestaande bebouwing naar wooneenheden niet mogelijk is, mogen maximaal twee (geschakelde) woongebouwen worden gebouwd; 2. in geval van intensieve veehouderij in het op de verbeelding als 'reconstructiewetzone - extensiveringsgebied' aangegeven gebied wordt de in de tabel vermelde oppervlakte aan minimaal te slopen bebouwing met 20% verlaagd; 3. het samenvoegen van de sloopoppervlakte van meerdere locaties is toegestaan om tot de ingevolge de tabel vereiste oppervlakte te komen, mits op deze locaties tegelijkertijd alle aanwezige bebouwing wordt gesloopt en van deze locaties in één en dezelfde wijzigingsprocedure de (agrarische) bedrijfsfunctie wordt verwijderd.	Minimaal te slopen	Maximale inhoud	fysiek legale bebouwing	woongebouw	minimaal 1.000 m ²	660 m ³	minimaal 2.000 m ²	880 m ³		2 x 440 m ³		twee aaneengebouwd	minimaal 3.000 m ²	2x660 m ³	Alle aanwezige bedrijfsgebouwen worden gesloopt. In totaal wordt er circa 2506 m² aan bebouwing gesloopt. De bestaande bedrijfswoning (Stenenkamerseweg 47) blijft behouden. De bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning. De aanwezige plattelandswoning (Stenenkamerseweg 47a) wordt ook omgezet naar een burgerwoning. In het 'Functieveranderingsbeleid Regio FoodValley 2016' is een systeem opgezet hoeveel sloopmeters er moeten worden ingezet om functieverandering naar wonen mogelijk te maken. Hiervoor is binnen de regio FoodValley een basisregeling opgesteld. Het inleveren van het woonrecht levert 300 m² aan sloopmeters op. Om een woning te realiseren wordt per 1 m³ inhoud van de woning 1,5 m² sloopmeters gerekend. Daarnaast worden de 'sloopmeters' omgezet naar 'inzetbare sloopmeters'. Voor het omzetten van de sloopmeters naar inzetbare sloopmeters wordt een korting toegepast (voorheen was dit de afoming), afhankelijk van de grootte van de slooplocatie. Op het perceel Stenenkamerseweg 47 is circa 2506 m² aan sloopmeters aanwezig. Om tot 'inzetbare sloopmeters' te komen wordt gebruik gemaakt van de volgende berekening: 0 – 1000 m² = geen korting; 1.000 – 2.000 m² = 25% korting en boven de 2.000 m² = 50% korting. Na toepassing van deze berekening op het perceel Stenenkamerseweg 47 blijft een oppervlakte over van 2.003 m² (inzetbare sloopmeters) Om een nieuwe woning te mogen realiseren is een oppervlakte van 1290 m² nodig. Dit is berekend aan de hand van de basisregeling functieveranderingsbeleid (woonrecht 300 m² + (660 m³ x 1,5 m²) = 1.290 m²). Er blijft na aftrek van de sloopmeters voor de nieuwe woning nog 713 m² aan 'inzetbare sloopmeters' over. Deze worden ingezet voor het vergroten van de inhoud van de nieuwe woning en het realiseren van bijgebouw bij de nieuwe woning. Daarnaast worden ook sloopmeters ingezet voor het behouden van bijgebouwen bij de voormalige bedrijfswoning (Stenenkamerseweg 47). Uiteindelijk blijft er nog 3 m² over aan verkoopbare sloopmeters.
Minimaal te slopen	Maximale inhoud														
fysiek legale bebouwing	woongebouw														
minimaal 1.000 m ²	660 m ³														
minimaal 2.000 m ²	880 m ³														
	2 x 440 m ³														
	twee aaneengebouwd														
minimaal 3.000 m ²	2x660 m ³														
<i>De hierboven aangegeven sloopverplichting is niet van toepassing op bebouwing met karakteristieke en/of cultuurhistorische waarden, deze bebouwing wordt echter wel meegeteld bij de berekening.</i>	De bebouwing is niet aangemerkt als karakteristiek of cultuurhistorisch waardevol.														

<i>Voor de berekening van de benodigde sloopmeters geldt dat niet vergunde gebouwen van voor 1 januari 1993 kunnen worden meegeteld tot maximaal het bouwrecht van 1 woning.</i>	Op het perceel zijn geen gebouwen aanwezig die niet volgens vergunning zijn gebouwd. Deze voorwaarde is niet van toepassing op het plangebied.
<i>Aangetoond dient te worden dat de extra woning of de wooneenheden passen in de gemeentelijke woningbouwprogrammering.</i>	De gemeente Putten gaat uit woningbehoefte van 830 woningen voor de periode tot 2025. Bij realisatie van de woningen dient rekening te worden gehouden met de bestaande woningbouw afspraken in de regio Noord Veluwe. De nieuwe woningen dienen vooral in de middeldure sector (51%) en in mindere mate in de goedkope (30%) en duurdere sector (19%) te worden gerealiseerd. Onderhavig plan betreft de bouw van één extra woning. Het plan is niet in strijd met de gemeentelijke Woonvisie.
<i>Met de regels wordt aangesloten bij de regels die van toepassing zijn voor de bestemming 'Wonen'.</i>	Doordat de bestemming 'Wonen' wordt opgenomen, zijn de regels van artikel 19 uit het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' van overeenkomstige toepassing.
<i>De extra woning dient binnen het (voormalig) agrarisch bouwvlak te worden gesitueerd, of ter plaatse van de aanduidingen 'overige zone - intensief rood zwermgebied' en 'overige zone - extensief rood zwermgebied'.</i>	De woonbestemming wordt binnen het voormalige agrarische bouwvlak gerealiseerd.
<i>De inhoud van de extra woning dan wel van een wooneenheid mag niet meer bedragen dan 660 m³.</i>	De nieuwe woning krijgt een inhoud van maximaal 990 m³. Er wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheid in het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' om de inhoud van de woning te vergroten tot 990 m³. Hiervoor worden 383 m² aan sloopmeters ingezet. Dit sluit aan op het beleid om het aantal sloopmeters zoveel mogelijk in te zetten op het eigen perceel.
<i>De oppervlakte aan bijgebouwen bedraagt per nieuw te bouwen woning c.q. wooneenheid maximaal 80 m².</i>	Door de sloop van de gebouwen wordt met de transformatie aangesloten op de regeling voor bijgebouwen uit het vigerende bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied'. Bij recht is 80 m² aan bijgebouwen toegestaan. Daarnaast wil de initiatiefnemer van de mogelijkheid gebruik maken om 248 m² aan bijgebouwen te behouden op het perceel Stenenkamerseweg 47 en 220 m² aan bijgebouwen bij de nieuwe woning. Hiervoor is in het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' een afwijkingsbevoegdheid opgenomen. Om gebruik te kunnen maken van deze afwijkingsbevoegdheid is een voorwaarde opgenomen waaraan moet worden voldaan. Daarnaast wordt hiervoor ook sloopmeters ingezet.
<i>De extra woning dient goed in het landschap te worden ingepast.</i>	De woning wordt landschappelijk ingepast. Hiervoor wordt een landschappelijke inpassing opgesteld. In paragraaf 3.2 wordt dit nader toegelicht.

<i>De oppervlakte van het woonperceel (bebouwing met bijbehorend erf) mag niet meer bedragen dan 1.500 m².</i>	De oppervlakte van de woonpercelen wordt in de nieuwe situatie niet groter dan 1.500 m ² . De opzet van de woonpercelen is in samenspraak met de gemeente Putten tot stand gekomen en hebben een oppervlakte van circa 1.500 m ² .
<i>Eventuele bijbehorende gronden die geen erffunctie hebben, blijven of komen beschikbaar voor de grondgebonden functies landbouw, natuur of recreatie, overeenkomstig de functie van het betrokken gebied.</i>	De overige gronden die niet gewijzigd worden naar 'Wonen' blijven beschikbaar voor de grondgebonden agrarische bedrijfsvoering.

Hoofdstuk 3 Ruimtelijke- en milieuaspecten

3.1 Ruimtelijke situatie

Met dit wijzigingsplan wordt het agrarisch bouwvlak van het perceel Stenenkamerseweg 47 omgezet naar een woonbestemming met een extra bouwvlak. Hierbij gaat het om de gronden die zijn gelegen binnen het bouwvlak. Een groot deel van de aanwezige bebouwing wordt op termijn gesloopt. De bestaande bedrijfswoning (Stenenkamerseweg 47) en plattelandswoning (Stenenkamerseweg 47a) blijven behouden en worden omgezet naar een woonbestemming. Aan de oostzijde van het perceel ontstaat ruimte voor de realisatie van de extra bouwvlak.

Door wijziging naar de bestemming 'Wonen' wordt de voormalige bedrijfswoning (Stenenkamerseweg 47) aangemerkt als burgerwoning en geschikt voor particulier gebruik. Voor deze woning geldt de normale bestemming 'Wonen' (artikel 19) met bijbehorende regels uit het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied'.

In de woonbestemming geldt een bijgebouwenregeling. Hierin staat beschreven dat er bij een woning maximaal 80 m² aan bijgebouwen is toegestaan. De initiatiefnemer wil een deel van de inzetbare slooppeters gebruiken om enkele bijgebouwen op het perceel te behouden. Daarnaast is in het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' een mogelijkheid opgenomen om een vergroting van de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen toe te staan. Hiervoor geldt de voorwaarde dat de bij de woning behorende en op het woonperceel aansluitende agrarische gronden, die de initiatiefnemer in eigendom heeft met een minimale oppervlakte van 0,5 ha de realisatie van 100 m² aan bijgebouwen is toegestaan. De initiatiefnemer heeft circa 0,5 ha in eigendom. Door het inzetten van 222 m² aan slooppeters en gebruik te maken van de mogelijkheid tot vergroting van de gezamenlijke oppervlakte bijgebouwen, is op het perceel 248 m² aan bijgebouwen is toegestaan.

De plattelandswoning die is gelegen op het perceel (Stenenkamerseweg 47a) wordt in de nieuwe situatie bestemd als burgerwoning. Voor deze woning wordt ook aangesloten op de woonbestemming (Wonen, artikel 19) met bijbehorende regels uit het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied'.

De extra bouwvlak op het perceel wordt bestemd voor één woning. Het perceel wordt in de nieuwe situatie bestemd als 'Wonen'. Voor deze bouwvlak geldt ook de normale bestemming 'Wonen' (artikel 19) met bijbehorende regels uit het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied'. Op basis van het bestemmingsplan is een woning van 660 m³ toegestaan. De initiatiefnemer wil een deel van de overgebleven inzetbare slooppeters inzetten voor het vergroten van de woning tot 990 m³. Hiervoor wordt 383 m² aan slooppeters ingezet. De standaard bijgebouwenregeling biedt de mogelijkheid voor bijgebouwen tot een gezamenlijke oppervlakte van 80 m². In het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' is een mogelijkheid opgenomen om een vergroting van de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen toe te staan. Hiervoor geldt de voorwaarde dat de bij de woning behorende en op het woonperceel aansluitende agrarische gronden, die de initiatiefnemer in eigendom heeft met een minimale oppervlakte van 1,5 ha de realisatie van 150 m² aan bijgebouwen is toegestaan. Door het inzetten van resterende slooppeters en gebruikt te maken van de vergroting van de oppervlakte wordt 105 m² aan slooppeters ingeleverd. In totaal wordt op het perceel 220 m² aan bijgebouwen toegestaan.

De ruimtelijke gevolgen voor het toekennen van de woonbestemming worden duidelijk verbeterd. Door het saneren van de agrarische bedrijfsgebouwen is grote ruimtelijke winst te behalen. De agrarische gebouwen staan haaks op de weg, waardoor met de sloop van deze gebouwen een doorkijk wordt gecreëerd naar de achtergelegen agrarische percelen. Het wijzigingsplan ziet toe op een functiewijziging van de bestaande bebouwing. Het aantal woningen neemt toe met één woning. De omvang van het perceel is vergelijkbaar met andere woonpercelen in het 'Westelijk Buitengebied'.

De vervanging van een gestopt agrarisch bedrijf door een woonbestemming komt vaker voor in het 'Westelijk Buitengebied' en zorgt ervoor dat het erf en de gebouwen een voor de toekomst bestendig gebruik krijgen. Na de wijziging geldt voor het woonperceel de standaard bouw- en gebruiksregels voor woningen in het 'Westelijke Buitengebied'.

3.2 Landschappelijke inpassing

Zoals ook hierboven is beschreven zullen de ruimtelijke gevolgen voor het toekennen van de woonbestemming duidelijk worden verbeterd. Eén van voorwaarden is om het perceel landschappelijk in te passen. Hiervoor is een landschappelijke inpassing opgesteld. (zie figuur 3).

Om tot een goede landschappelijke inpassing te komen wordt aangesloten bij de bestaande landschapselementen. Bij het opstellen van deze landschappelijke inpassing is rekening gehouden met het LOP (landschapsontwikkelplan) en het beeldenboek voor het buitengebied.

Ten noorden van de nieuwe te realiseren woning is een boomgaard aangelegd. Deze boomgaard blijft in de nieuwe situatie gehandhaafd. De bomengroep ten oosten van de nieuwe woning zal bestaan uit beuken en ruwe berken. Ten zuiden van de nieuwe woning wordt de landschappelijke structuur doorgezet met een nieuwe houtwal. De houtwal zal bestaan uit onder andere lijsterbessen, ruwe berken en zomereiken. Deze worden gemengd aangeplant. Als onderbeplanting worden gemengde heesters (hazelaar, éénstijlige meidoorn, veldesdoorn, vuilboom, scherpe hult en Gelderse roos) toegepast. Rond de nieuwe woning worden enkele beukenhagen aangeplant. Deze vormen een scheiding tussen het woonperceel en de agrarische gronden. Op het perceel zijn enkele bestaande bomen aanwezig, die behouden blijven.

Bij de soortenkeuze van de nieuwe landschappelijke beplanting is rekening gehouden met inheemse soorten.



Figuur 3: Landschappelijke inpassing Stenenkamerseweg 47.

3.3 Milieusituatie

In de omgeving van Stenenkamerseweg 47 zijn enkele (agrarische) bedrijven en woningen gelegen. Op grond van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' wordt de omgeving rond het perceel Stenenkamerseweg 47 tot 'rustig buitengebied' gerekend.

Geur

In het kader van milieuzonering heeft het perceel te maken met een drietal (agrarische) bedrijven. Het gaat om de bedrijven aan de Stenenkamerseweg 45a, Kloosterweg 8 - 8a en Kloosterweg 13. Deze bedrijven zijn gelegen ten zuidoosten van het perceel. Ten noorden en westen van het perceel zijn voornamelijk woningen aanwezig.

Voor de bedrijven aan de Stenenkamerseweg 45a, Kloosterweg 8 - 8a en kloosterweg 13 gelden vanuit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' de volgende richtafstanden:

Adres	Type bedrijf	SBI	Geur	Stof	Geluid	Gevaar
Kloosterweg 13	Historisch*	0141, 0142	100	30	30	0
Kloosterweg 8	Rundvee en pluimvee	147-1	200	30	50	0
Stenenkamerseweg 45a	Tuincentrum	4752	0	0	30	10

* Op Kloosterweg 13 zijn geen dieren meer aanwezig. Laatst aanwezig was een melding op grond van het Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer (2002).

Stenenkamerseweg 45 (tuincentrum / kwekerij)

Op het perceel Stenenkamerseweg 45 is een tuincentrum / kwekerij gevestigd. Een tuincentrum / kwekerij heeft op grond van de VNG publicatie een milieuzone van categorie 2. De richtafstand van dit

bedrijf tot een gevoelig object is 30 meter. De afstand van het tuincentrum / kwekerij tot aan de woning bedraagt circa 90 meter en valt dus buiten de milieuzone van dit bedrijf.

Kloosterweg 8 - 8a en Kloosterweg 13 (agrarisch bedrijf)

Aan de Kloosterweg 8 - 8a en Kloosterweg 13 zijn agrarische bedrijven gevestigd. Het betreft een voormalige melkveehouderij en een rund- en pluimvee bedrijf. De richtafstanden voor geur zijn voor deze bedrijven 200 respectievelijk 100 meter. Deze afstanden tot aan het bouwvlak van het perceel Stenenkamerseweg 47 worden niet gehaald.

Voor Stenenkamerseweg 47 geldt dat er sprake is van een situatie waarop artikel 14 van de Wet geurhinder en veehouderij van toepassing is. In artikel 14 van de Wet geurhinder en veehouderij is het volgende opgenomen:

Artikel 14

1. *Indien een aanvraag om een vergunning is ingediend voor het tijdstip waarop deze wet met betrekking tot zodanige aanvraag in werking treedt, blijft het voor dat tijdstip ten aanzien van zodanige aanvraag geldende recht van toepassing tot het tijdstip waarop de beschikking op de aanvraag onherroepelijk is geworden.*
2. *Voor de toepassing van de artikelen 3, 4 en 6 bedraagt de afstand tussen een veehouderij en een woning die op of na 19 maart 2000 is gebouwd:*
 - a. *op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij,*
 - b. *in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij, en*
 - c. *in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij,*
ten minste 100 meter indien de woning binnen de bebouwde kom is gelegen en ten minste 50 meter indien de woning buiten de bebouwde kom is gelegen.
3. *Het tweede lid is van overeenkomstige toepassing op een geurgevoelig object dat op de in dat lid bedoelde kavel aanwezig is.*

Voor het perceel Stenenkamerseweg 47 is artikel 14 lid 2 van toepassing. Vanwege het beëindigen van de agrarische bedrijfsvoering (het opgeven van het agrarische gebruik en de bouwmogelijkheden) en de bouw van een nieuwe woning geldt voor zowel de voormalige bedrijfswoning als voor de nieuwe woning een beschermingsniveau die niet zwaarder hoeft te worden beschermd dan ten tijde van de actieve veehouderij aan de Stenenkamerseweg 47. Voor de omliggende agrarische bedrijven geldt op basis van artikel 14 lid 2 dat een afstand van minimaal 50 meter moet worden aangehouden vanuit het bouwvlak. Het bouwvlak kan worden aangehouden omdat de afstand geldt vanaf een gevel of emissiepunt van een dierenverblijf en die worden per definitie niet buiten het bouwblok gebouwd.

De afstand van het bouwvlak van het agrarisch bedrijf Kloosterweg 8 - 8a tot aan de nieuwe woning op het perceel Stenenkamerseweg 47 is circa 50 meter. De invloed van Kloosterweg 8 - 8a op de nieuwe woning is zeer beperkt en benadeeld de bouwmogelijkheden van de nieuwe woning vrijwel niet.

Voor Kloosterweg 13 is uitgegaan van de planologische mogelijkheden die nog op het perceel liggen. Op het perceel is volgens het vigerende bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' een intensieve veehouderij mogelijk. Op dit moment worden er op het perceel geen agrarische activiteiten uitgevoerd, maar biedt het bestemmingsplan nog wel deze mogelijkheden. Er is voor dit perceel uitgegaan van een worst case scenario. Uitgaande van een actieve veehouderij blijkt dat een afstand van 50 meter voldoende is op grond van artikel 14 van de Wet geurhinder en veehouderij. De afstand tot de nieuwe woning wordt ruimschoots gehaald. De invloed van het agrarisch bedrijf aan de Kloosterweg 13 is relatief beperkt.

Geluid

Vanuit de Stenenkamerseweg 45a wordt aan de richtafstand voldaan, maar het bedrijf heeft ook geluidnormen op grond van het Activiteitenbesluit die gerespecteerd moeten worden. De nieuwe woning

die op nummer 47 wordt gebouwd, zal echter niet de dichtst bijgelegen woning zijn ten opzichte van het tuincentrum. Dat betekent dat deze nieuwe woning het tuincentrum niet zal belemmeren.

Ten aanzien van Kloosterweg 13 geldt dat er momenteel geen vergunning op rust. Voor geur moet hoe dan ook worden gerekend met 50 meter op grond van de Wet geurhinder en veehouderij. Voor geluid zijn voor Kloosterweg 13 geen normen vastgelegd in een vergunning of melding. In dat geval is de systematiek om uit te gaan van de richtwaarde van – in dit geval, op grond van de laatst bekende gegevens – 30 meter. Die 30 meter wordt ruimschoots gehaald. Geluid vanuit Kloosterweg 13 levert geen belemmering op voor de nieuwe woning op het perceel Stenenkamerseweg 47.

Voor Kloosterweg 8 zijn geluidsnormen opgenomen in de vergunning van 30 juli 2012. De dichtstbijzijnde woning is Kloosterweg 13 waardoor de nieuwe woning op Stenenkamerseweg 47 niet de meest belemmerende zal zijn. Geluid is ook hier derhalve geen probleem.

Conclusie

Geur

Voor geur moet een afstand van 50 meter aangehouden worden tot nieuwe geurgevoelige objecten op het perceel Stenenkamerseweg 47. Artikel 14 van de Wet geurhinder en veehouderij vormt hier de basis voor. Voor geur moet gemeten worden vanaf de rand van het bouwvlak tot aan de rand van het bouwvlak van de nieuwe woning. Het perceel Kloosterweg 13 is van invloed op het perceel Stenenkamerseweg 47. De afstand tot de nieuwe woning is circa 50 meter en vormt geen belemmering voor dit wijzigingsplan.

Geluid

Geluid vanuit bedrijven levert, gelet op de afstanden tot de omliggende bedrijven, geen belemmeringen op.

3.4 Overige omgevingsaspecten

Verkeerssituatie

De bestaande functie maakt agrarische bedrijvigheid mogelijk, inclusief een bedrijfswoning en plattelandswoning. In de nieuwe situatie een burgerwoning, een plattelandswoning en een bouwka-vel aanwezig. Feitelijk is er sprake van een vermindering van de verkeersintensiteit, nu er geen bedrijfsmatig gerelateerd vracht- en personenverkeer zal plaatsvinden van en naar het perceel. De woningen beschikken over een eigen inrit en er wordt voldoende parkeerruimte op het terrein gerealiseerd.

Water

Via de Digitale Watertoets is het Waterschap Vallei en Veluwe geïnformeerd over dit wijzigingsplan. In het plangebied liggen geen belangrijke oppervlaktewateren (zogenaamde primaire of A- watergangen), waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat dit plan geen essentiële waterbelangen raakt (korte procedure). Op basis daarvan heeft het waterschap voor het onderhavige plan een positief wateradvies gegeven. Het wijzigingsplan is in overeenstemming met het waterschapsbeleid. De resultaten van de Digitale Watertoets zijn opgenomen in bijlage 1.

Bodem

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient er in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken 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 zodanig gesaneerd wordt, dat het kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe

bestemmingen worden bij voorkeur op schone grond gerealiseerd.

Verdachte plekken met betrekking tot de kwaliteit van de bodem dienen in het kader van de Wet bodembescherming bij ruimtelijke plannen en projecten te worden signaleerd vanuit een goede ruimtelijke ordening. Voor het plangebied is geen sprake van een verdachte locatie.

Met dit wijzigingsplan wordt de bestemming van een bestaande agrarisch bedrijf omgezet naar een woonbestemming, waarbij alle aanwezige bedrijfsgebouwen worden gesloopt. De bestaande bedrijfswoning en plattelandswoning blijven gehandhaafd. Er is sprake van nieuwbouw van één woning. Door de bouw van de nieuwe woning is het noodzakelijk om verkennend bodemonderzoek uit te voeren. Daarnaast is voor deze locatie verkennend asbestbodemonderzoek verricht naar de mogelijke aanwezigheid van asbesthoudende materialen op de locatie.

Onderzoek en conclusie:

Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie (zie bijlage 2). Op het perceel zijn drie locaties onderzocht: deellocatie bovengrondse dieseltanks, deellocatie voormalige bovengrondse dieseltanks en het overige terrein. Daarnaast is asbestonderzoek verricht op het perceel.

Bodem:

Deellocatie bovengrondse tanks

De onderzoekshypothese 'verdachte locatie' wordt op grond van de analyseresultaten van de grond- en het grondwatermonster bevestigd.

De aangetroffen concentratie in de grond (overschrijding voormalige tussenwaarde) en het grondwater (interventiewaarde overschrijding) geven aanleiding tot aanvullend onderzoek.

Deellocatie vml. bovengrondse tank

De onderzoekshypothese 'verdachte locatie' wordt op grond van de analyseresultaten van de grond- en het grondwatermonster verworpen.

Er zijn geen minerale olie componenten aangetroffen.

Gehele terrein

De onderzoekshypothese 'niet verdacht' kan op grond van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters grotendeels worden bevestigd.

Hoewel bij een overschrijding van de achtergrondwaarde / streefwaarde door één of meer parameters formeel de kwalificatie verdacht van toepassing is, blijkt de in het grondmonster BG MM1 en BG MM2 en het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis 12 aangetroffen lichte verontreiniging zo marginaal te zijn dat dit niet leidt tot de status van verdachte locatie.

De aangetroffen concentraties geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. De invloed hiervan op de volksgezondheid en het milieu is nihil.

Asbest:

De onderzoekshypothese 'verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' wordt op basis van de analyseresultaten en het berekende gewogen gehalten asbest verworpen.

In de inspectiegaten is geen asbest aangetroffen of wordt de (halve) maximaal toegestane waarde niet overschreden.

Het verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestbodemonderzoek is opgenomen in bijlage 2.

Geadviseerd wordt om ter plaatse van de bovengrondse tanks nader onderzoek te verrichten naar de verontreiniging in het grondwater.

Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur,

spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan het bevoegd gezag - in de meeste gevallen de gemeente - hogere grenswaarden vaststellen. Hiervoor geldt een bepaald maximum, de uiterste grenswaarde genoemd. Bij de vaststelling van hogere grenswaarden moet worden afgewogen of bronmaatregelen of maatregelen in de overdrachtssfeer kunnen worden getroffen.

Met dit wijzigingsplan wordt de bestemming van het bestaande agrarisch bedrijf omgezet naar een woonbestemming, waarbij de bestaande bedrijfswoning en plattelandswoning gehandhaafd blijven. Daarop aanvullend is er sprake van nieuwbouw van één woning binnen de geluidzone van de Stenenkamerseweg. Hierdoor is het nodig om in het kader van de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uit te voeren.

Onderzoek en conclusie

Op 15 september 2017 is voor het plangebied akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd (zie bijlage 3). Daaruit is gebleken dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor één gevel wordt overschreden. Dit betreft de noordgevel waar de geluidbelasting 50 dB bedraagt. Dit is 2 dB hoger van de voorkeursgrenswaarde. Op de overige rekenpunten (oost, zuid en westgevel) wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Om de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te halen kunnen een aantal maatregelen worden genomen om de geluidbelasting te verminderen. Dit zijn onder andere het verminderen van het verkeer, geluidreducerend asfalt, afscherming of vergroting van de afstand. Geen van deze maatregelen is hier effectief en/of functioneel door de initiatiefnemer toe te passen.

Het plan is om de Stenenkamerseweg af te sluiten voor doorgaand verkeer. Als de Stenenkamerseweg daadwerkelijk wordt afgesloten voor doorgaand verkeer zal de intensiteit van de weg sterk afnemen.

Resteert een hogere grenswaarde van $L_{den}=50$ dB op de 1e verdieping. Er zijn drie geluidluwe gevels en een geluidluwe buitenruimte, waarmee aan het gemeentelijke geluidbeleid wordt voldaan.

De benodigde karakteristieke geluidwering bedraagt $G_{a;k}=22$ dB voor de noordgevel (1e verdieping) en 20 dB voor de overige gevels. Hieraan is in een nieuwbouwsituatie vrij eenvoudig te voldoen.

Luchtkwaliteit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang.

Het aantal verkeersbewegingen zal door de nieuwe situatie afnemen. Deze functiewijziging naar wonen valt onder het begrip 'niet in betekende mate'. Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor dit wijzigingsplan.

Ecologie

De Wet natuurbescherming kan worden onderverdeeld in gebiedsbescherming (Natura 2000 gebieden en Natuurnetwerk Nederland) en soortenbescherming. Op de betreffende locatie rust geen gebiedsbescherming op grond van de of de Habitat- of vogelrichtlijn. Het Natura 2000 gebied Veluwe ligt op circa 1,5 tot 2,0 kilometer van het plangebied.

In het kader van soortenbescherming is de Wet natuurbescherming van belang. Voor de transformatie van een agrarisch bedrijf naar twee woningen zal het nodige aan bedrijfsgebouwen op termijn worden gesloopt. Voor de agrarische bebouwing wordt een slooemelding gedaan. Gezien de ligging en huidige inrichting van het gebied, is op voorhand niet uit te sluiten dat (mogelijke) verblijfplaatsen van beschermde soorten worden aangetast. Om die reden is in het kader van dit wijzigingsplan een quickscan Flora en fauna uitgevoerd. Hiermee dient te worden aangetoond dat er geen (mogelijke) verblijfplaatsen van beschermde soorten worden aangetast.

Onderzoek en conclusie

Op 19 september 2017 is voor het plangebied een quickscan Flora en fauna uitgevoerd (zie bijlage 4)

Beschermde soorten

Er zijn geen beschermde soorten gevonden of te verwachten. Specifiek is gezocht naar aanwijzingen voor nesten van de huismus en verblijfplaatsen van de kerkuil. Deze zijn niet gevonden. De te slopen opstallen zijn ongeschikt als vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen. Er geldt een vrijstelling voor de algemeen beschermde soorten conform de Omgevingsverordening Gelderland (algemene soorten: art. 7.4.1 en schadesoorten: art. 7.5.1). Overigens blijft de algemene zorgplicht altijd van kracht. Er vindt door realisatie van het plan/uitvoering van de activiteiten dan geen overtreding plaats van de verbodsbepalingen van art. 3.5 en 3.10 Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

Op basis van de ligging en aard van de ruimtelijke ingrepen is de conclusie dat deze ingreep geen negatieve invloed heeft op de specifieke natuurwaarden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied ligt op 1,5 km afstand.

De nieuwe activiteiten bestaan uit bewoning. Externe werking kan worden uitgesloten. Aanvullend onderzoek of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

Gelders natuurnetwerk / Groene Ontwikkelzone

Het plan ligt buiten de begrenzing van het GNN en GO. Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van de begrenzing van het GNN mag worden aangenomen dat er geen effecten zijn te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.

Algemene zorgplicht

Voor alle beschermde soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene zorgplicht'. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor dit wijzigingsplan.

Archeologie

Voor het betreffende perceel geldt op basis van de Archeologisch Waardenkaart van Putten een archeologische dubbelbestemming. Op het perceel geldt Waarde - Archeologie 2 en voor een klein gedeelte Waarde - Archeologie 4. Voor de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' geldt een vrijstelling van archeologisch onderzoek een oppervlakte tot 100 m² en voor ingrepen dieper dan 40 cm bij bouwwerken. Het gedeelte waar Waarde - Archeologie 4 op rust wordt niet gewijzigd. Het plan betreft het omzetten van een agrarisch bedrijf naar wonen. Er wordt één nieuwe woning gerealiseerd. Ter plaatse van deze woning vindt enige bodemroering plaats die groter is dan 100 m², en een verstoringsdiepte die dieper is dan 40 cm -Mv. Ter plaatse van de beoogde bouwkegel mag echter worden aangenomen dat de bodem als gevolg van het aanwezige agrarisch bedrijf (en daarmee samenhangende aanleg van verhardingen, bebouwing, riolering en nutsvoorzieningen) al is geroerd. De

kans dat ter plaatse een gaaf en ongeschonden bodemarchief wordt aangetroffen is daarom nihil. Nader onderzoek is dan ook niet noodzakelijk. Archeologie vormt geen belemmering voor het plan.

Cultuurhistorie

Sinds 1 januari 2012 is er de zorgplicht voor cultuurhistorie formeel vastgelegd. Alle cultuurhistorische waarden dienen in ruimtelijke plannen meegewogen te worden. Deze maatregel is een gevolg van het project Modernisering van de Monumentenzorg (MoMo). Cultuurhistorische waarden kunnen bijdragen aan het landschap van de toekomst. Ze kunnen een bron van inspiratie zijn bij de inrichting van de ruimte en tegelijk iets van het verleden zichtbaar houden. Zo verhoogt cultuurhistorie de kwaliteit van de leefomgeving.

Het plangebied ligt in een gebied dat geen cultuurhistorische waarden kent. Het gebied is vanaf eind jaren '50 ontwikkeld. De aanwezige bebouwing heeft geen bijzondere cultuurhistorische waarden. De bestaande woning heeft geen monumentale of andere beschermde status.

Externe veiligheid

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)

Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

Beleidsvisie externe veiligheid

In juli 2014 is de Beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld. Uitgangspunt van deze beleidsvisie is de toepassing van verschillende restrictieniveaus voor het al dan niet toestaan van risicovolle bedrijven op bedrijventerreinen. Elk bedrijventerrein is gekoppeld aan een restrictieniveau. Nieuwe risicobedrijven die onder het Bevi vallen worden dus niet per definitie uitgesloten, maar dit is wel als restrictieniveau opgenomen. Het oprichten van nieuwe risicovolle bedrijven buiten bedrijventerreinen wordt tevens niet per definitie uitgesloten, al moet wel rekening worden gehouden met een optimale ruimtelijke ordening en veiligheid.

Risicobronnen

In of in de nabijheid van het plangebied zijn twee relevante risicobronnen aanwezig. Het gaat hier om de spoortlijn Zwolle-Amersfoort en twee hogedruk aardgasleidingen.

Risicobron	PR-contour	PAG	100% letaal afstand	Invloedsgebied	Bebouwingsvrije zone	Afstand tot plangebied
Spoorlijn Zwolle-Amersfoort	1 m	30 m		4000 m	n.v.t.	± 980 m
Buisleiding: N570-26	Op leiding*	n.v.t.	30 m	45 m	4 m	± 30 m
Buisleiding: N570-16	Op leiding*	n.v.t.	30 m	45 m	4 m	± 50 m

De locatie is aangegeven op onderstaande figuur.



Figuur 4: Uitsnede risicokaart (bron: www.risicokaart.nl)

Toetsing

Spoorlijn Zwolle-Amersfoort

Het plangebied bevindt zich buiten de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} en het plasbrandaandachtsgebied van de spoorlijn. Hiermee vormt de spoorlijn geen directe belemmering voor het plangebied. Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied van de spoorlijn en wel op meer dan 200 meter. Volgens de beleidsvisie externe veiligheid kan worden volstaan met een 'beperkte standaard' verantwoording van het groepsrisico. In het kader van de 'beperkte standaard' verantwoording van het groepsrisico zal advies worden gevaagd aan de VNOG (Veiligheidsregio) t.a.v. rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

Buisleiding N-570-26/N-570-16

De ontwikkeling bevindt zich buiten de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} en de belemmeringenstrook van buisleiding N-570-26 en N-570-16. Hiermee vormen de buisleidingen geen directe belemmering voor de planontwikkeling. De te ontwikkelen woning is wel gelegen binnen het invloedsgebied van de

buisleidingen en net binnen de 100% letaal afstand. Op basis van de rapportage van Tebodin wordt er een groepsrisico berekend dat kleiner als 0,1 maal de oriëntatiewaarde is. Een groepsrisicoberekening is niet noodzakelijk, gezien de geringe toename van het aantal personen. Wel dient het groepsrisico 'beperkt' verantwoord te worden, waarbij kan worden gerefereerd aan de Tebodin rapportage. In het kader van de 'beperkte standaard' verantwoording van het groepsrisico zal advies worden gevaagd aan de VNOG (Veiligheidsregio) t.a.v. rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

Conclusie en Advies

De beoogde ontwikkeling past binnen de geldende wet- en regelgeving over externe veiligheid. Voor dit initiatief zal advies worden gevraagd aan VNOG (Veiligheidsregio). De resultaten uit dit advies worden opgenomen in dit wijzigingsplan.

Kabels en leidingen

In het plangebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig die een planologische bescherming nodig hebben.

Hoofdstuk 4 Planologische juridische regeling

Dit wijzigingsplan voorziet in een juridisch planologische regeling waarbij de bestemming 'Agrarisch' (bouwvlak) van het perceel Stenenkamerseweg 47 wordt gewijzigd in een bestemming 'Wonen'. De extra bouwkvael voor de nieuwe woning krijgt ook de bestemming 'Wonen'. Daarbij blijft de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' en 'Waarde - Archeologie 4' van toepassing. De overige gronden behouden de bestemming 'Agrarisch'.

Het wijzigingsplan bestaat uit een toelichting, verbeelding en een toepassingsregel waarin wordt aangegeven dat met het wijzigingsplan alleen de verbeelding van het moederplan is aangepast. De regels uit het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' zijn dus van overeenkomstige toepassing.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het wijzigingsplan doorloopt de procedure zoals vastgelegd in artikel 3.6 lid 1 sub a van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Door het voeren van de genoemde procedure, wordt een ieder in de gelegenheid gesteld voor het indienen van zienswijzen.

Er wordt geen vooroverleg gevoerd over dit plan, omdat er geen rijks-, provinciale of waterschapsbelangen in het geding zijn.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Het gaat hier niet om een wijzigingsplan dat een 'bouwplan' mogelijk maakt. De grondexploitatieregeling uit de Wet ruimtelijke ordening is dan ook niet van toepassing. De noodzakelijke kosten van de gemeente bestaan uit de gebruikelijke kosten voor de planbegeleiding en het voeren van de procedure. Deze kosten worden gedekt uit de legesopbrengsten. Daarnaast wordt er met de initiatiefnemer een planschadeovereenkomst afgesloten.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Digitale Watertoets

datum 2-10-2017
dossiercode 20171002-10-16127

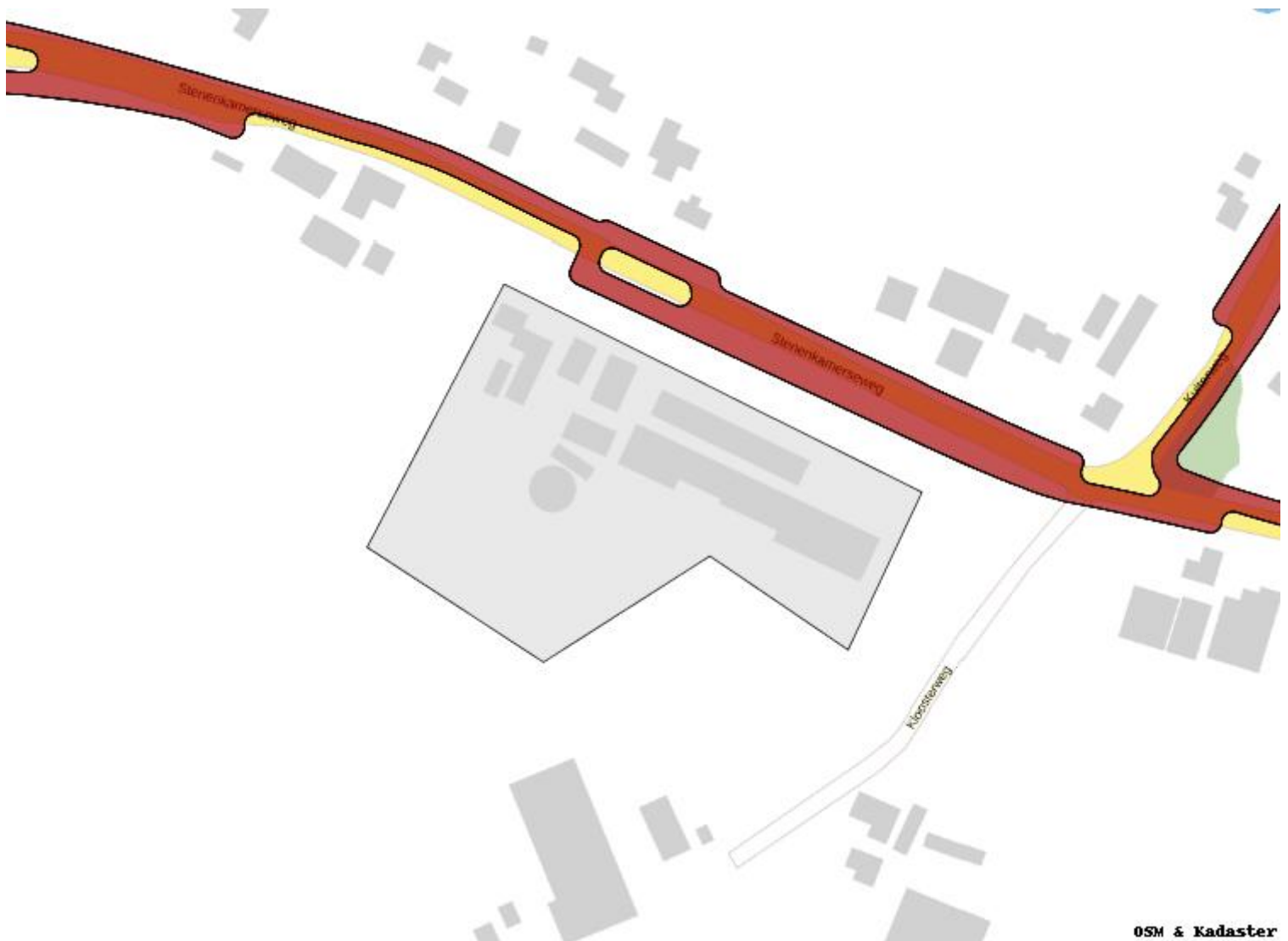
Wateradvies voor ruimtelijke plannen met een klein waterbelang (korte procedure)

Algemeen

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

Beoordeling

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



Aandachtspunten

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap aan dat rekening gehouden

moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water.

Algemene aandachtspunten

Vasthouden - bergen - afvoeren

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

Grondwaterneutraal bouwen

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

Schoon houden - scheiden - schoon maken

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen of randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer de beslisboom voor het afkoppelen van verhard oppervlak van ons waterschap toe te passen. Deze beslisboom is te vinden op onze website, -link-.

Tot slot

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

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

Team Watertoets, Waterschap Vallei en Veluwe

Disclaimer

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

De WaterToets 2014

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

Verkennd bodemonderzoek en asbest in bodemonderzoek

Locatie

Adres: Stenenkamerseweg 47
Postcode, Plaats: 3882 NG Putten

Opdrachtgever

Naam: De heer T. van de Mheen
Adres: Stenenkamerseweg 22
Postcode, plaats: 3881 NH Putten

Contactpersoon: De heer T. van de Mheen
Telefoonnummer: 06 54 97 03 41

Uitvoering en rapportage

Naam: Grondvitaal BV
Adres: Voorthuizerstraat 256
Postcode, plaats: 3881 SN Putten

Telefoonnummer: 0341 491323
Fax: 0341 491806
E-mailadres: info@grondvitaal.nl

Contactpersoon: dhr. J.W. Mertens

Projectgegevens

Projectnummer: **1724071**
Versie: **01**
Revisiestatus: Definitief

Rapportagedatum: 20 juni 2017
Autorisatiedatum: 21 juni 2017

Uitvoering conform: NEN 5740
NEN 5707

Analyses

Naam: Eurofins Analytico B.V.
Adres: Gildeweg 42-46
Postcode, plaats: 3771 NB Barneveld

Telefoonnummer: 0342 426300
E-mailadres: info-env@eurofins.nl

Naam: Acmaa Asbest B.V.
Adres: 't Haarboer 6
Postcode, plaats: 7561 BL Deurningen

Telefoonnummer: 074 2455040
E-mailadres: info@acmaa-asbest.nl

INHOUDSOPGAVE

1 SAMENVATTING

2 OMSCHRIJVING VAN HET ONDERZOEK

- 2.1 Doel van het onderzoek
- 2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming
- 2.3 Onderzoekshypothese
- 2.4 Uitvoering van het onderzoek
- 2.5 Geohydrologie
- 2.6 Veldwerk wijze van uitvoering
- 2.7 Resultaten veldwerk

3 LABORATORIUMONDERZOEK

- 3.1 Omschrijving
- 3.2 Resultaten en interpretatie van het laboratoriumonderzoek
- 3.3 Overzicht analyseresultaten

4 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

- 4.1 Samenvatting
- 4.2 Conclusie
- 4.3 Aanbeveling

5 ONDERZOEK ASBEST IN BODEM

- 5.1 Uitvoering van het onderzoek
- 5.2 Resultaten bodeminspectie

6 LABORATORIUMONDERZOEK

- 6.1 Omschrijving
- 6.2 Analyseresultaten

7 ONDERZOEKSRESULTATEN, CONCLUSIE en AANBEVELING

- 7.1 Onderzoeksresultaten
- 7.2 Conclusie
- 7.3 Aanbeveling

BIJLAGEN

- 1. Overzicht boorpunten en inspectiegaten
 - Kadastrale situatie
 - Topografische aanduiding (kaartcoördinaten)
- 2. Boorprofielen
- 3. Analyseresultaten
- 4. Berekening gewogen gehalten asbest
- 5. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden standaardbodem (VROM)

SAMENVATTING

Soort onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Aanleiding	onroerend goed transactie
Doel	Vaststellen of sprake is van verontreiniging in de grond / grondwater
Opzet	NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet lijnvormige locatie) en NEN 5740 VEP (verdachte kern) NEN 5707 (2015) § 6.4.5 (verdachte locatie, heterogeen verdeelde verontreiniging)

Locatie	Stenenkamerseweg 47 3882 NG Putten
Kadastraal bekend	Gemeente Putten Sectie K Nummer 1619
Oppervlakte	10.820 m ²
Terreininrichting	gedeeltelijk verhard
Terreingebruik	Wonen / agrarisch
Terreingebruik omgeving	Wonen / agrarisch
Kaartcoördinaten	X = 166,453 Y = 474,990
Hypothese	Verdacht

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Aantal boringen / peilbuizen	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2,0 m-mv	2,5 m-mv	peilbuis
Overig terrein	16	-	4	-	2
Bovengrondse tanks	-	2	-	-	1
Voormalige bovengrondse tank	-	2	-	-	1
Bodemopbouw	Donkerbruin tot lichtbruin matig fijn zand				
Grondwaterstand	Gem. 1,70 m-mv				
Zintuiglijke waarnemingen	Zwakke olie-water reactie, resten baksteen				

Resultaten grond		> achtergrondwaarde	> interventiewaarde
<i>Gehele terrein</i>	Bovengrond	Minerale olie C10-C40 (0,01)	-
	Ondergrond	-	-
<i>Bovengrondse tanks</i>	Bovengrond	-	-
	Ondergrond	Minerale olie C10-C40 (0,24)	-
<i>Vm. bovengrondse tank</i>	Bovengrond	-	-
Resultaten grondwater		> streefwaarde	> interventiewaarde
<i>Gehele terrein</i>	Grondwater	Barium [Ba] (0,1)	
<i>Bovengrondse tanks</i>	Grondwater	Minerale olie C10-C40 (0,78) Naftaleen (0,27)	Xylenen (som) (1,09)
<i>Vm. bovengrondse tank</i>	Grondwater	-	-

Conclusies	Hypothese voor de deellocatie vm. bovengrondse tank en gehele terrein verworpen. Hypothese voor deellocatie bovengrondse tanks bevestigd. Verontreiniging ter plaatse van bovengrondse tanks vormt aanleiding tot nader onderzoek.
-------------------	---

ASBEST IN BODEMONDERZOEK

Visuele inspectie	Per locatie: maaiveld geïnspecteerd in stroken van 1,5 m haaks op elkaar
Grondonderzoek	In totaal zijn 17 inspectiegaten uitgevoerd bij de schuren zonder dakgoot (en zonder verharding eronder) van minimaal 0,3 x 0,3 en 0,1 m. diep.

Resultaten asbest in grond	Maaiveld	Geen asbestverdachte materialen aangetroffen
	Bovengrond	Er is geen asbest aangetroffen of de (halve) maximaal toegestane waarde wordt niet overschreden.

Conclusies	Hypothese ontkrachtigd. Er zijn (geen) onaanvaardbare gehalten asbest in de bodem aangetroffen. De verontreiniging vormt (geen) aanleiding tot nader onderzoek.
-------------------	---

2 OMSCHRIJVING VAN HET UITGEVOERDE ONDERZOEK

2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging in de grond en het freatisch grondwater.

2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden:

Overzicht voorinformatie

Bron	Informatie														
Opdrachtgever / contactpersoon	Op de onderzoekslocatie bevinden zich woning en diverse schuren. Het te onderzoeken terreingedeelte bestaat gedeeltelijk uit met klinkers en beton verhard terrein. Voor het overige deel is het terrein onverhard (tuin, gras). De aanleiding tot het onderzoek is een onroerend goed transactie. Het uitgevoerde onderzoek strekt zich uit over een oppervlak van $\pm 10.810 \text{ m}^2$ (zoals op bijlage 1 aangegeven). Er hebben voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden waardoor een bodemverontreiniging is ontstaan. Voor zover bekend zijn op de locatie geen olietanks of andere verontreinigingsbronnen aanwezig (of aanwezig geweest). Het voornemen is de schuren te slopen en een nieuwe woning en bijgebouw te realiseren.														
Bouwarchief gemeente Putten	25-04-1950 bouw landbouwschuur 22-05-1950 bouw woning 28-09-1951 bouw kippenhok 20-08-1953 bouw schuur 20-12-1954 bouw kippenhok, dak asbest golfplaten. 25-10-1958 bouw garage, dak golfplaten 04-05-1989 bouw schuur, dak asbest golfplaten 03-11-1969 bouw wagenloods, dak golfplaten 17-12-1965 bouw melkstal, dak asbest golfplaten 16-04-1969 uitbreiden pluimveest, dak golfplaten 28-10-1972 bouw varkensstal, dak asbest golfplaten 22-07-1978 uitbreiden varkensstal, dak asbest golfplaten 06-03-1980 verbouw hooiberg 21-11-1986 uitbreiden varkensstal 09-03-1991 uitbreiden schuur 19-03-2002 uitbreiden varkensstal 09-12-2004 bouw veldloods 21-04-2008 intrekken vergunning 1998 rundveest.														
Milieu-/Hinderwetarchief gemeente Putten	<table> <tr> <th>Dossiernummer</th><th>1.777.13 Stenenkamerseweg 47 Putten J. Evers</th></tr> <tr> <td>19-12-1980</td><td>Oprichten gemengd agrarisch bedrijf. Dieselolietank bovengronds 550 liter.</td></tr> <tr> <td>28-05-1990</td><td>Wijzigen agrarisch bedrijf</td></tr> <tr> <td>10-06-1997</td><td>Wijzigen agrarisch bedrijf, bovengrondse dieselolietank 550 liter sinds 1995.</td></tr> <tr> <td>Juni 2001</td><td>Milieuvergunning, bovengrondse dieselolietank 550 liter.</td></tr> <tr> <td></td><td>Kennisgeving mestbassin, controlebezoeken.</td></tr> <tr> <td>2014</td><td>Melding activiteitenbesluit. Bovengrondse dieselolietank 2.000 liter in lekbak met handpomp.</td></tr> </table>	Dossiernummer	1.777.13 Stenenkamerseweg 47 Putten J. Evers	19-12-1980	Oprichten gemengd agrarisch bedrijf. Dieselolietank bovengronds 550 liter.	28-05-1990	Wijzigen agrarisch bedrijf	10-06-1997	Wijzigen agrarisch bedrijf, bovengrondse dieselolietank 550 liter sinds 1995.	Juni 2001	Milieuvergunning, bovengrondse dieselolietank 550 liter.		Kennisgeving mestbassin, controlebezoeken.	2014	Melding activiteitenbesluit. Bovengrondse dieselolietank 2.000 liter in lekbak met handpomp.
Dossiernummer	1.777.13 Stenenkamerseweg 47 Putten J. Evers														
19-12-1980	Oprichten gemengd agrarisch bedrijf. Dieselolietank bovengronds 550 liter.														
28-05-1990	Wijzigen agrarisch bedrijf														
10-06-1997	Wijzigen agrarisch bedrijf, bovengrondse dieselolietank 550 liter sinds 1995.														
Juni 2001	Milieuvergunning, bovengrondse dieselolietank 550 liter.														
	Kennisgeving mestbassin, controlebezoeken.														
2014	Melding activiteitenbesluit. Bovengrondse dieselolietank 2.000 liter in lekbak met handpomp.														

	Uit het gemeentelijk dossieronderzoek zijn verder geen relevante gegevens verkregen waaruit een mogelijke bodemverontreiniging is af te leiden.
Bodemarchief gemeente Putten	Stenenkamerseweg 47 Type onderzoek Verkennend onderzoek Uitvoerende Van de Haar Groep Projectnummer 3568-003 Rapportdatum Juli 1997 Resultaten Er zijn twee deellocaties vastgesteld. In de boven- en ondergrond werd geen verontreiniging aangetroffen. Het grondwater was licht verontreinigd met zware metalen en trichlooretheen.
Tankenbestand gemeente Putten	Op de locatie is een bovengrondse dieselolietank aanwezig van 550 liter. Tevens is de dieselolietank van 2.000 liter met handpomp nog op de locatie aanwezig.
Bodemloket (www.bodemloket.nl)	Geen aanvullende gegevens bekend geworden.
Omgevingsdienst Noord-Veluwe	Bodem - De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van Putten gelegen in deelgebied Agrarisch buitengebied met de volgende bodemkwaliteitsklassen: - Ontgravingskwaliteit: natuur en landbouw - Bodemfunctieklassie: natuur en landbouw - Toepassingseis: natuur en landbouw - Van de locatie is bij de gemeente Putten een bodemonderzoek uit 1997 bekend. Ondergrondse tanks - Op bovengenoemde locatie heeft in het verleden een bovengrondse tank gestaan. Onbekend is of deze nog aanwezig is. Op de milieutekening uit 2014 staat een bovengrondse tank van 2000 liter vermeld. Bodembedreigende activiteiten / bedrijvigheid - In het Historisch Bodem Bestand van de gemeente (HBB) wordt vermeld dat op de locatie in verschillende perioden een bovengrondse tank aanwezig was. Asbest - De locatie is volgens de provinciale asbestkansenkaart gelegen in een gebied met een grote kans op verontreiniging met asbest in de bodem. Archeologische verwachtingenkaart - De locatie is gelegen in de archeologische zone met een hoge verwachting. Vergunningenbeleid bij hoge verwachting: bij ruimtelijke ontwikkelingen met een verstoringsooppervlak groter dan 100 m² en die dieper gaan dan 40 cm –mv is archeologisch onderzoek verplicht. Geadviseerd wordt in dat geval contact met de regioarcheoloog op te nemen. Beschikbare luchtfoto's - Er zijn luchtfoto's bekeken van 1992, 2000, 2004, 2007, 2009, 2011, 2013 en 2015. In de loop der jaren zijn gebouwen bijgebouwd, gesloopt en is het gebruik van het erf veranderd. - Naar verwachting zijn er ook stallen aanwezig met asbestdaken zonder dakgoten en zonder verharding onder de dakrand.

	Milieuvergunningen Deze zijn ingezien (zie voorgaande). Bouwvergunningen Deze zijn ingezien (zie voorgaande).
Visuele inspectie en waarneming door veldwerker	Uit de visuele inspectie van de onderzoekslocatie, voorafgaand aan en tijdens de uitvoering van het veldwerk, zijn 2 bovengrondse tanks aangetroffen in een schuur. De dakbedekking van de woning en de naastgelegen schuur bestaat uit dakpannen. De daken van de overige schuren bestaan uit asbestverdachte golfplaten. Door de zoon van de eigenaar werd aangegeven dat sommige stukken voorzien zijn van asbestvrije golfplaten.

Samenvatting relevante gegevens

- * Door de opdrachtgever/contactpersoon is geen informatie verstrekt waaruit blijkt dat de bodem op enigerlei wijze is verontreinigd.
- * Twee potentiële verontreinigingsbronnen (garage- autobedrijven) deze bevinden zich westelijk (stroomafwaarts) van de onderzoekslocatie op geruime afstand en worden niet van invloed geacht. De in de bodemonderzoeken aangegeven overschrijdingen vormen geen risicofactor voor de onderzoekslocatie. Mogelijk zijn de aangegeven overschrijdingen gebiedsbepalend.
- * Er is 1 bodemonderzoek bekend geworden. In de grond zijn geen verontreinigingen aangetroffen en in het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten.
- * Op de locatie zijn 2 bovengrondse dieselolietanks aanwezig (550 en 2.000 liter). De bovengrondse tank van 550 liter heeft eerst op een andere locatie gestaan. Derhalve dient deze locatie eveneens onderzocht te worden;
- * Volgens de bodemkwaliteitskaart valt de locatie in zone natuur en landbouw;
- * Er is geen informatie over asbestverdachte materialen of puinverhardingen op of in de bodem bekend geworden.
- * Tijdens de terreininspectie zijn geen aanvullende gegevens bekend geworden waaruit een bodembelasting op de onderzoekslocatie is af te leiden. De twee tanks zijn nog steeds aanwezig op de locatie.

2.3 Onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein "**niet verdachte locatie**".

De voormalige tanklocatie en de huidige tanklocatie zullen als **VERDACHTE** locatie worden onderzocht. Daarnaast is de locatie echter **VERDACHT** op de aanwezigheid van asbest in de bodem.

Motivering

Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie zijn geen concrete aanwijzingen voor een bodemverontreiniging binnen de onderzoekslocatie of directe omgeving bekend geworden. Uit de bekende bodemonderzoeken blijkt dat slechts lichte verontreinigingen zijn aangetroffen. De voormalige tanklocatie en de huidige tanklocatie is in het voorgaande onderzoek niet onderzocht. Derhalve zal in onderhavig onderzoek deze twee deellocaties onderzocht worden. De locatie is volgens de asbestkansenkaart sterk verdacht op de aanwezigheid van asbest. Vanwege asbesthoudende dakbedekking op de bebouwing, is de locatie verdacht op de aanwezigheid van asbest.

2.4 Uitvoering van het onderzoek

Deellocatie bovengrondse dieseltanks

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN 5740 VEP (verdachte kern)** en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan. Dit is omschreven in paragraaf 2.6 t/m hoofdstuk 4.

Deellocatie voormalige bovengrondse tank

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN 5740 VEP (verdachte kern)** en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan. Dit is omschreven in paragraaf 2.6 t/m hoofdstuk 4.

Overig terrein

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet lijnvormige locatie)** en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan. Dit is omschreven in paragraaf 2.6 t/m hoofdstuk 4.

Met betrekking tot de asbestverdachtheid van de bodem is het onderzoek uitgevoerd overeenkomstig **NEN 5707+C1-2016 § 6.4.5 (verdachte locatie, heterogeen verdeelde verontreiniging)** Dit is omschreven onder hoofdstuk 5, 6 en 7.

De analyseresultaten zijn beoordeeld overeenkomstig:

- de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater zoals vastgesteld door het Ministerie van VROM in de Circulaire Bodemsanering 2013, ingaande per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).
- de achtergrondwaarden voor grond (en baggerspecie) zoals vastgesteld door het Ministerie van VROM in de Regeling bodemkwaliteit onder nummer DJZ2007124397, ingaande per 13 december 2007.

De hierbij van toepassing zijnde onderzoeksstrategie kan van voldoende omvang geacht worden om te kunnen beoordelen of op de betreffende locatie, redelijkerwijs gesproken inderdaad geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het BRL SIKB 2000 gecertificeerd kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV (Lloyd's Register certificaat nr. 661898) en onderliggende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Partijdigheid

Grondvitaal BV heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft, zoals bedoeld in de BRL SIKB 2000. In het kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV is vastgelegd dat op beïnvloeding van medewerkers door derden niet wordt ingegaan. Pogingen tot beïnvloeding van het onderzoek en/of onderzoeksresultaten worden vastgelegd. Een wijziging op verzoek van de opdrachtgever in de onderzoeksstrategie wordt altijd vooraf besproken.

Grondvitaal BV garandeert de uitvoering van een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek.

2.5 Geohydrologie**DINO-loket**

Maaiveldhoogte	4 m +NAP
Diepte freatisch grondwater	2 m-mv
Stijghoogte volgens isohypsenpatroon	2 m +NAP
Grondwaterstromingsrichting	West
Dikte watervoerend pakket	15 m
Geologie	Formatie van Twente (matig fijn zand)
Zout of brak grondwater	Nee
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied	Ligging niet binnen (of op korte afstand van)

2.6 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door milieukundig medewerker M.C. van der Heijden (Grondvitaal B.V.) op 31 mei 2017 en 7 juni 2017.

Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn in totaal **27** handboringen uitgevoerd (zie bijlage 1 voor boorpuntenoverzicht).

Uitgevoerde boringen

Boringen tot 0,5 m.-mv.	Boringen tot 1,0 m.-mv.	Boringen tot 2,0 m.-mv.	Boringen tot 2,5 m.-mv.	Boringen met peilbuis	Aantal analyses mengmonster bovengrond	Aantal analyses mengmonster ondergrond	Aantal analyses grondwater
Onverdacht onderzoeksgebied							
16	-	4	-	2	3	2	2
Huidige in pandige bovengrondse tanks							
-	2	-	-	1*	1	-	1*
Voormalige locatie bovengrondse tank (550 liter)							
-	2	-	-	1	1	-	1

* de peilbuis is in combinatie met het onverdachte terreindeel geplaatst.

Voor samenstelling van de mengmonsters zie onder 4.1 laboratoriumonderzoek.

Peilfilters algemeen

Het peilfilter is omstort met filterzand en daarna ruim afgepompt. De bemonstering van het grondwater heeft een week na het plaatsen van het peilfilter plaatsgevonden. Alvorens het grondwater te bemonsteren is het peilfilter opnieuw ruim afgepompt. Direct na de bemonstering van het grondwater zijn de zuurgraad, elektrische geleidbaarheid en troebelheid gemeten.

In het veld gemeten waarden

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
06	2,50 - 3,50	1,86	*	*	*
12	2,50 - 3,50	1,47	5,2	120	38,95
T5	2,50 - 3,50	1,79	6,0	320	8,34

* in verband met het op zintuiglijke wijze aantreffen van een verontreiniging zijn geen metingen uitgevoerd. Dit om contaminatie van de meetapparatuur te voorkomen.

De troebelheid is hoger dan 10 NTU voor peilbuis 12 en is daarmee hoger dan de gewenste 'natuurlijke' troebelheid. Aangezien geen overschrijdingen van de grenswaarden voor nader onderzoek voor organische stoffen zijn aangetroffen, heeft dit de kwaliteit van het grondwater vermoedelijk niet beïnvloed.

Voor een overzicht van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 1.

2.7 Resultaten veldwerk

De bodemprofielen zijn weergegeven in bijlage 2.

Omschrijving bodemopbouw en samenstelling

Ter plaatse van de uitgevoerde grondboringen is vanaf het maaiveld tot 3,50 m beneden het maaiveld overwegend matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen in kleuren variërend van donkerbruin (bovengrond tot ca. 1,0 m) tot lichtbruin (ondergrond vanaf 1,0 m en dieper). Voor bijmenging zie bijzonderheden.

Tijdens het uitvoeren van de monsternamen zijn geen bodemvreemde materialen of afwijkingen m.b.t. geur en kleur waargenomen.

Bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
06	3,50	0,00 - 0,09		volledig beton
		1,20 - 1,50	Zand	zwakke olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	zwakke olie-water reactie
		2,00 - 2,50	Zand	zwakke olie-water reactie
07	2,00	0,08 - 0,15	Zand	cunetzand
08	0,50	0,08 - 0,15	Zand	cunetzand
09	0,50	0,08 - 0,15	Zand	cunetzand
10	0,60	0,08 - 0,40	Zand	cunetzand
		0,40 - 0,60	Zand	resten baksteen
11	0,50	0,08 - 0,20	Zand	cunetzand
13	0,60	0,08 - 0,40	Zand	cunetzand
15	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
T1	1,00	0,00 - 0,09		volledig beton
T2	1,00	0,00 - 0,09		volledig beton
T3	1,00	0,08 - 0,15	Zand	cunetzand
T4	1,00	0,08 - 0,20	Zand	cunetzand
T5	3,50	0,08 - 0,20	Zand	cunetzand
		0,20 - 1,00	Zand	resten baksteen

Asbest

Tijdens de monsternamen wordt de opgeboorde grond visueel op asbestverdacht materiaal gecontroleerd. Puinhoudende monsters worden volgens standaardprocedure op 20 mm uitgezeefd waarbij de grove zeeffractie op asbestverdacht materiaal wordt gecontroleerd. Er is tijdens de monsternamen geen puin of asbestverdacht materiaal aangetroffen.

3 LABORATORIUMONDERZOEK**3.1 Omschrijving en samenstelling mengmonsters**

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

In het laboratorium zijn de mengmonsters samengesteld en heeft vervolgens het chemisch onderzoek plaatsgevonden overeenkomstig het standaardpakket (onverdachte locatie, NEN 5740 paragraaf 5.1.3).

a) grond

Lutum

Organische stof

Zware metalen *barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink*

Minerale olie *C10-C40*Som PCB *Polychloorbifenylen*PAK som 10 *Polycyclische aromatische koolwaterstoffen***b) grondwater**

Zware metalen

barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen

benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen, naftaleen

Vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen

1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen, dichloorbenzenen

Minerale olie

*C10-C40***Toelichting**

In verband met het op zintuiglijke wijze aantreffen van een minerale olie verontreiniging ter plaatse van boring 06 (in pandige bovengrondse tanks) is deelmonster 06-5 separaat geanalyseerd op minerale olie.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
BG MM1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,09 - 0,20) 07 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket incl LUOS
BG MM2	0,00 - 0,60	08 (0,15 - 0,50) 09 (0,15 - 0,50) 10 (0,40 - 0,60) 11 (0,20 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,40 - 0,60) 14 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl LUOS
BG MM3	0,00 - 0,50	15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,20) 22 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl LUOS
OG MM4	0,50 - 2,00	04 (0,50 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50) 04 (1,50 - 2,00) 07 (0,50 - 1,00) 07 (1,00 - 1,50) 07 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl LUOS
OG MM5	0,50 - 2,00	12 (0,50 - 1,00) 12 (1,00 - 1,50) 12 (1,50 - 2,00) 18 (0,50 - 1,00) 18 (1,20 - 1,50) 18 (1,50 - 2,00) 22 (0,50 - 0,70) 22 (0,70 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl LUOS
M06-5	1,50 - 2,00	06 (1,50 - 2,00)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies)
MM BG tank	0,09 - 0,50	T1 (0,09 - 0,20) T1 (0,20 - 0,50) T2 (0,09 - 0,50)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies)
MM BG tank 3	0,20 - 0,50	T5 (0,20 - 0,50)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies)

3.2 Resultaten en interpretatie van het laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten van het laboratorium onderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport. Op de achtergrond- en interventiewaarden voor anorganische verbindingen (zware metalen) in de grond, is afhankelijk van het lutumgehalte en/of organische stofgehalte een correctieformule toegepast:

$$N_b = \frac{N_{st} \times (A + B \times \%lutum + C \times \%org.stof)}{(A + B \times 25 + C \times 10)}$$

A, B en C = constanten afhankelijk van de stof.
 N_b = toetsingswaarde voor de te beoordelen bodem (mg/kg).
 N_{st} = toetsingswaarde voor de standaardbodem (mg/kg).
 $\%lutum$ = het gemeten percentage lutum.
 $\%org.stof$ = het gemeten percentage organische stof.

Voor organische verbindingen is de volgende correctieformule toegepast:

$$N_b = \frac{N_{st} \times \%org.stof}{10}$$

3.3 Overzicht analyseresultaten

In het hierna volgende overzicht zijn de analyseresultaten weergegeven.

Uitgangspunten grond:

AW-waarde: achtergrondwaarde (met toepassing van de correctieformule).

I-waarde: interventiewaarde (met toepassing van de correctieformule).

Uitgangspunten grondwater:

S-waarde: streefwaarde

I-waarde: interventiewaarde.

Voor de streefwaarden grondwater, de interventiewaarden grond en grondwater en de achtergrondwaarden grond voor een standaardbodem (10 % organische stof en 25% lutum), zie bijlage 4. Voor toepassing van de correctieformules is uitgegaan van de analytisch bepaalde organische stof- en lutumpercentages.

De analyseresultaten zijn getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0.

Grondmonster		BG MM1			BG MM2			BG MM3		
Certificaatcode		2017070997			2017070997			2017070997		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 05, 06, 07			08, 09, 10, 11, 12, 13, 14			15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,60			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,3			2,5			2,9		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,0		
Datum van toetsing		15-6-2017			15-6-2017			15-6-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35			1,4			0,37		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		1,4	-0		0,38	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,29	0,29		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,24	0,24		0,06	0,06	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,17	0,17		<0,05	<0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,021	0		0,023	0		<0,017	-0
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	5,6	11,4	-0,19	5,5	11,0	-0,19
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Zink [Zn]	mg/kg ds	23	54	-0,15	23	54	-0,15	22	51	-0,15
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	34	148 ⁽⁶⁾		16	64 ⁽⁶⁾		<11	27 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,1	35,2 ⁽⁶⁾		14	56 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 ⁽⁶⁾		<6	17 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	61 ⁽⁶⁾		5,9	23,6 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	60	261	0,01	44	176	-0	<35	<84	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		OG MM4			OG MM5		
Certificaatcode		2017070997			2017070997		
Boring(en)		04, 07			12, 18, 22		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,70			2,4		
Lutum	% ds	2,0			2,0		
Datum van toetsing		15-6-2017			15-6-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	-0,03		<0,35	-0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	0,01		<0,020	0	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		6,4	26,7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,9	34,5 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<102	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8,7	43,5 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		M06-5			MM BG tank			MM BG tank 3		
Certificaatcode		2017070997			2017071006			2017073940		
Boring(en)		06			T1, T2			T5		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,09 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			2,1			4,1		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		15-6-2017			15-6-2017			15-6-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	29	145 ⁽⁶⁾		<11	37 ⁽⁶⁾		12	29 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		7,1	33,8 ⁽⁶⁾		6,3	15,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	20 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	100	500 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	270	1350	0,24	<35	<117	-0,02	<35	<60	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	110	550 ⁽⁶⁾		<5	17 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	26	130 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	

Watermonster		06-1-1			12-1-1			T5-1-1		
Datum		7-6-2017			7-6-2017			14-6-2017		
Filterdiepte (m - mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		19-6-2017			19-6-2017			19-6-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK										
Naftaleen	µg/l	19	19	0,27	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,27 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	80			<0,9			<0,9		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	76			0,21			0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	3,4	3,4	-0	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	0,6	0,6	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		76	1,09		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	45	45		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	31	31		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		80 ^(2,14)			1,2 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾				
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02			
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14			0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6					
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0			
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24			
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	3	3	-0,2			
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	4,4	4,4	-0,18			
Zink [Zn]	µg/l	60	60	-0,01	48	48	-0,02			
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01			
Barium [Ba]	µg/l	<20	<14	-0,06	110	110	0,1			
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	2,8	2,8	-0,2			
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	480	480	0,78	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	170	170 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	300	300 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

<d : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
>T : Groter dan Tussenwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

4 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

4.1 Samenvatting

De resultaten van het verrichte verkennend onderzoek naar een eventuele bodemverontreiniging op de onderzochte locatie aan de **Stenenkamerseweg 47 te Putten**, kunnen als volgt worden samengevat:

Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
BG MM1	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-
BG MM2	0,00 - 0,60	PCB (som 7) (-)	-
BG MM3	0,00 - 0,50	-	-
OG MM4	0,50 - 2,00	-	-
OG MM5	0,50 - 2,00	-	-
M06-5	1,50 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,24)	-
MM BG tank	0,09 - 0,50	-	-
MM BG tank 3	0,20 - 0,50	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 1: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
06	2,50 - 3,50	Minerale olie C10 - C40 (0,78) Naftaleen (0,27)	Xylenen (som) (1,09)
12	2,50 - 3,50	Barium [Ba] (0,1)	-
T5	2,50 - 3,50	-	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

4.2 Conclusie

Deellocatie bovengrondse tanks

De onderzoekshypothese "verdachte locatie" wordt op grond van de analyseresultaten van de grond- en het grondwatermonster bevestigd.

De aangetroffen concentratie in de grond (overschrijding voormalige tussenwaarde) en het grondwater (interventiewaarde overschrijding) geven aanleiding tot aanvullend onderzoek.

Deellocatie vml. bovengrondse tank

De onderzoekshypothese "verdachte locatie" wordt op grond van de analyseresultaten van de grond- en het grondwatermonster verworpen.

Er zijn geen minerale olie componenten aangetroffen.

Gehele terrein

De onderzoekshypothese "niet verdacht" kan op grond van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters grotendeels worden bevestigd.

Hoewel bij een overschrijding van de achtergrondwaarde / streefwaarde door één of meer parameters formeel de kwalificatie verdacht van toepassing is, blijkt de in het grondmonster BG MM1 en BG MM2 en het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis 12 aangetroffen lichte verontreiniging zo marginaal te zijn dat dit niet leidt tot de status van verdachte locatie.

De aangetroffen concentraties geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. De invloed hiervan op de volksgezondheid en het milieu is nihil.

4.3 Aanbeveling**Deellocatie bovengrondse tanks**Bovengrond

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat de gemeten gehalten in het bovengrondmengmonster MM BG tank vanaf het maaiveld tot 0,5 m.-mv. beneden de achtergrondwaarden liggen. Met betrekking tot de voorgenomen activiteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven.

Ondergrond

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat het ondergrondmonster M06-5 (traject 1,5-2,0 m.-mv) licht verontreinigd is met minerale olie. De concentratie is niet van een omvang waardoor de volksgezondheid of het milieu mogelijk schade zal worden toegebracht. Met betrekking tot de voorgenomen onroerend goed transactie van de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven.

Grondwater

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat het grondwater sterk verontreinigd is met xylenen, matig verontreinigd is met minerale olie en licht verontreinigd is met naftaleen.

Aanbevolen wordt om de aangetroffen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater aanvullend te onderzoeken. Met een aanvullend onderzoek wordt de omvang van de verontreiniging in kaart gebracht.

Asbest

Tijdens de terreininspectie en de monsternamen van de grond zijn geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

Deellocatie voormalige bovengrondse tankBovengrond

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat in het bovengrondmengmonster vanaf het maaiveld tot 0,5 m.-mv. geen van de onderzochte stoffen zijn aangetroffen een concentratie boven de detectiegrens.

Met betrekking tot de voorgenomen activiteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven.

Grondwater

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat in het grondwater geen van de onderzochte stoffen zijn aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde.

Met betrekking tot de voorgenomen activiteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven.

Asbest

Tijdens de terreininspectie en de monsternamen van de grond zijn geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

Overig terrein**Bovengrond**

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat in het bovengrondmengmonster MM1 vanaf het maaiveld tot 0,5 m.-mv. een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen met minerale olie. In bovengrondmengmonster MM2 een overschrijding van de achtergrondwaarde met PCB (som).

De concentraties blijven echter ruim beneden de grenswaarde voor nader onderzoek en zijn niet van een omvang waardoor de volksgezondheid of het milieu mogelijk schade zal worden toegebracht. Met betrekking tot de voorgenomen bouwactiviteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven.

Ondergrond

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat de gemeten gehalten in de ondergrond vanaf 0,5 tot 2,0 m. -mv. beneden de achtergrondwaarden liggen. Met betrekking tot de voorgenomen activiteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven.

Grondwater

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Circulaire Bodemsanering 2013 blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met barium.

De concentratie is niet van een omvang waardoor de volksgezondheid of het milieu mogelijk schade zal worden toegebracht. Met betrekking tot de voorgenomen activiteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven.

Asbest

Tijdens de terreininspectie en de monsternamen van de grond zijn geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

5 ONDERZOEK ASBEST IN BODEM

5.1 Uitvoering van het onderzoek

Op 31 mei 2017 is door milieukundig medewerker M.C. van der Heijden (Grondvitaal BV) aan de Stenenkamerseweg 47 te Putten, een bodeminspectie uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5707.

De onderzoekslocatie omvat de druppellijn ter plaatse van de schuren waar geen goot aan zit en het maaiveld onverhard is.

Inspectie-efficiëntie

Op de onderzoekslocatie was ten tijde van het onderzoek begroeiing aanwezig. De vegetatie kon niet worden verwijderd. Er is een inspectie-efficiëntie bereikt van <25%.

Omdat minder dan 25 % van de toplaag kon worden geïnspecteerd is sprake van een indicatieve maaiveldinspectie.

Uitvoering

- 1) Tijdens de uitgevoerde inspectie van het bodemoppervlak van de onderzoekslocatie (zie bijlage 1) is in eerste instantie door middel van visuele waarneming onderzoek gedaan naar mogelijk op of aan het bodemoppervlak aanwezige asbestverdachte materialen, waarbij het gehele terreinoppervlak minutieus is onderzocht;
- 2) Vervolgens zijn na het uitvoeren van een visuele inspectie van het bodemoppervlak op 17 plaatsen handmatig inspectiegaten van 0,3 bij 0,3 meter en een diepte van 0,1 meter minus maaiveld gegraven;
- 3) De ontgraven grond uit de inspectiegaten is op 20 mm uitgezeefd waarbij (indien dit werd aangetroffen) de grove zeeffractie nauwkeurig is geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal;
- 4) Van de fijne zeeffractie afkomstig uit de inspectiegaten zijn representatieve mengmonsters samengesteld.

Voor overzicht onderzoekslocatie en plaats inspectiegaten zie bijlage 1.

5.2 Resultaten bodeminspectie

1. Resultaten inspectie van het terreinoppervlak

- a) Tijdens de uitgevoerde terreininspectie zijn *op het maaiveld* **geen** stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen;
- b) In de uitgevoerde *inspectiegaten* zijn **geen** stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen;

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is tijdens de maaiveldinspectie wel asbest aangetroffen (daken en 2 losse platen).

2. Waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk

Maaiveldinspectie

	stukjes asbestverdacht materiaal	Totaal gewicht (g) per type
Maaiveldinspectie	-	-

GP = Golfplaat VP = Vlakke plaat

Bodemopbouw en samenstelling inspectiegaten

Inspectie-gat	Afmeting l. x b. (m)	diepte (m)	Omschrijving	stukjes asbestverdacht materiaal	Gewicht (g)
A01	0,33 x 0,33	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
A02	0,36 x 0,34	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
A03	0,33 x 0,34	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
A4	0,32 x 0,41	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
A5	0,31 x 0,37	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
B01	0,36 x 0,46	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
C01	0,31 x 0,31	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
C02	0,30 x 0,31	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
C03	0,38 x 0,32	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
D01	0,33 x 0,32	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
D02	0,34 x 0,35	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
D03	0,37 x 0,39	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
E01	0,35 x 0,37	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
E02	0,32 x 0,34	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
E03	0,33 x 0,36	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
F01	0,41 x 0,36	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
F02	0,41 x 0,46	0,10	matig fijn zand donkerbruin	0	-
H01	0,32 x 0,33	0,50	matig fijn zand donkerbruin	0	-
H02	0,31 x 0,33	0,50	matig fijn zand donkerbruin	0	-

6 LABORATORIUMONDERZOEK**6.1 Omschrijving**

De analyses zijn uitgevoerd door het RvA-geaccrediteerde asbestlaboratorium ACMAA Laboratoria B.V. in Deurningen. De samengestelde monsters zijn geanalyseerd op asbesthoudend materiaal, asbestvezels en asbestvezelbundels. De analyseresultaten van het laboratorium onderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport.

Uitgevoerde analyses*Grondmonsters:*

- ABM-A: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten A01, A02 en A03
- ABM-B: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gat B01
- ABM-C: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten C01 en C02
- ABM-D: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten D01 en D02
- ABM-E: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten E01 en E02
- ABM-F: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten F01 en F02
- ABM-G: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten A4, A5, C03, D03 en E03

6.2 Analyseresultaten

Voor de beoordeling van de analyseresultaten is uitgegaan van de in NEN 5707 aangegeven omrekenformule m.b.t. asbest verzamelmonsters (AMM en AVM) en de (samengestelde) asbest bodemonsters van de fijne fractie (ABM). De maximale toelaatbare asbestconcentratie in bodem bedraagt 100 mg/kg ds.

Voor Amfibool asbest geldt een vermenigvuldigingsfactor 10.

Op basis van de analyseresultaten is het gemiddelde gehalte asbest op het maaiveld en per asbesthoudend gat uitgerekend. De berekeningen (zie bijlage 4) zijn uitgevoerd conform het gestelde in de NEN 5707. In de onderstaande tabel staan het berekende gehalte asbest weergegeven.

Bij de berekening van het gehalte asbest in de toplaag / maaiveld wordt doorgaans uitgegaan van de oppervlakte van het geïnspecteerde gebied. Hieronder wordt de oppervlakte van de in dit onderzoek geïnspecteerde locatie aangegeven.

- Onderzoekslocatie: oppervlakte: ca. 350 m² (strook grond onder dakranden waar geen goot aan zit)

Daarnaast wordt bij de berekening van het gehalte asbest in de toplaag (hieronder wordt het maaiveld en de bovenste 2 centimeter van de bodem verstaan) uitgegaan van een zogeheten worst-case scenario. Dit houdt in dat het hoogste gehalte (van de deellocatie) asbest dat in de fijne fractie is aangetoond, wordt meegenomen in de berekening van het gehalte asbest in de toplaag.

Gat/ Maai- veld	Traject (m-mv)	Asbestmateriaal op maaiveld				Asbestmateriaal in grond				Fijne fractie asbest in grond		Totaal (mg/kg d.s.)
		#	gewicht (g)	HG	% asbest	#	gewicht (g)	HG	% asbest	Serp.	Amf.	
Toplaag												
MV	0,0-0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inspectiegaten												
A01	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	0	0,1
A02	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	0	0,1
A03	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,1	0	0,1
A4	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	0	8,2
A5	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	0	8,2
B01	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	10	1,8	28
C01	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
C02	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
C03	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	0	8,2
D01	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
D02	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
D03	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	0	0
E01	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
E02	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
E03	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	0	8,2
H01	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H02	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MV = Maaiveld

= Aantal stukjes

HG = Hechtgebonden

Serp. = Serpentin asbest (Chrysotiel (chr))

Amf. = Amfibool asbest (Amosiet (amo) en Crocidoliet (cro))

Daar waar de (halve) maximaal toegestane waarde voor asbest in bodem wordt overschreden, is deze waarde in rood en vetgedrukt aangegeven.

7 ONDERZOEKSRESULTATEN, CONCLUSIE en AANBEVELING

7.1 Onderzoeksresultaten

Het uitgevoerde onderzoek naar asbest in de bodem heeft als doelstelling het vaststellen of ter plaatse van de onderzoekslocatie aan de Stenenkamerseweg 47 te Putten, mogelijk een onaanvaardbare verontreiniging van de bodem aanwezig is met asbest. De maximaal toegestane concentratie asbest in bodem bedraagt 100 mg/kg ds.

1. Resultaten inspectie van het terreinoppervlak en inspectiegaten

Tijdens de terreininspectie en visuele waarneming tijdens de uitvoering van het onderzoek is op het maaiveld en in de inspectiegaten visueel **geen** asbestverdacht materiaal aangetroffen.

2. Resultaten van de uitgevoerde analyses

Uit de analyseresultaten blijkt dat:

- in de samengestelde grondmonsters van de fijne zeeffractie (<20 mm.) ABM-A (gaten A01, A02 en A03), ABM-B (gat B01) en ABM-G (gaten A4, A5, C03, D03 en E03) **asbest is aangetroffen**.

3. Berekende gehalten asbest

In de inspectiegaten is geen asbest aangetroffen of wordt de (halve) maximaal toegestane waarde niet overschreden.

7.2 Conclusie

De onderzoekshypothese "**verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld**" wordt op basis van de analyseresultaten en het berekende gewogen gehalten asbest **verworpen**.

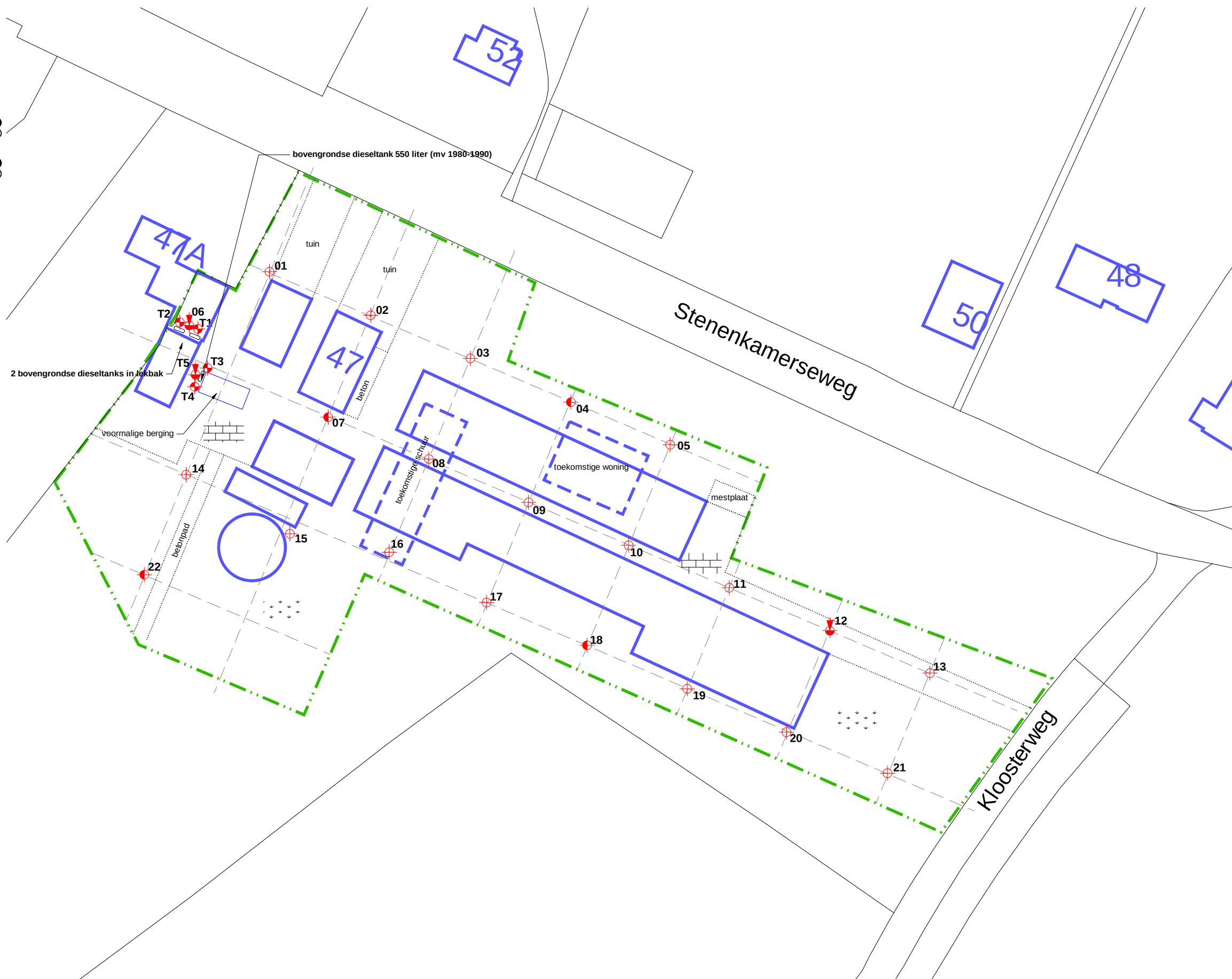
In de inspectiegaten is geen asbest aangetroffen of wordt de (halve) maximaal toegestane waarde niet overschreden.

7.3 Aanbeveling

Op de locatie is wordt de (halve) maximaal toegestane waarde niet overschreden. Met betrekking tot het voorgenomen gebruik van de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen bezwaren aan te geven.

BIJLAGE 1

**Overzicht boorpunten en inspectiegaten
Kadastrale situatie
Topografische aanduiding**



bovengrondse dieseltank 550 liter (mv 1980-1990)

2 bovengrondse dieseltanks in lekbak

voormalige berging

betonpad

tuin

tuin

beton

toekomstige schuur

toekomstige woning

mestplaat

OVERZICHT BOORPUNTEN

RENVOOI

Boring tot 0,5 m. -mv.

Boring tot 1,0 m. -mv.

Boring tot 2,0 m. -mv.

Boring met peilfilter

Inspectiegat

Vindplaats asbest op maaiveld
dichtheid maat aantal aangetroffen stukjes

Begrenzing onderzoekslocatie

Te bouwen

gras

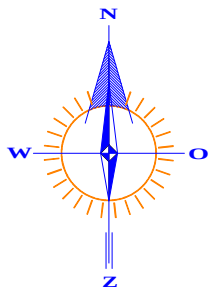
grind

klinkers / tegels

puin

beton / asfalt

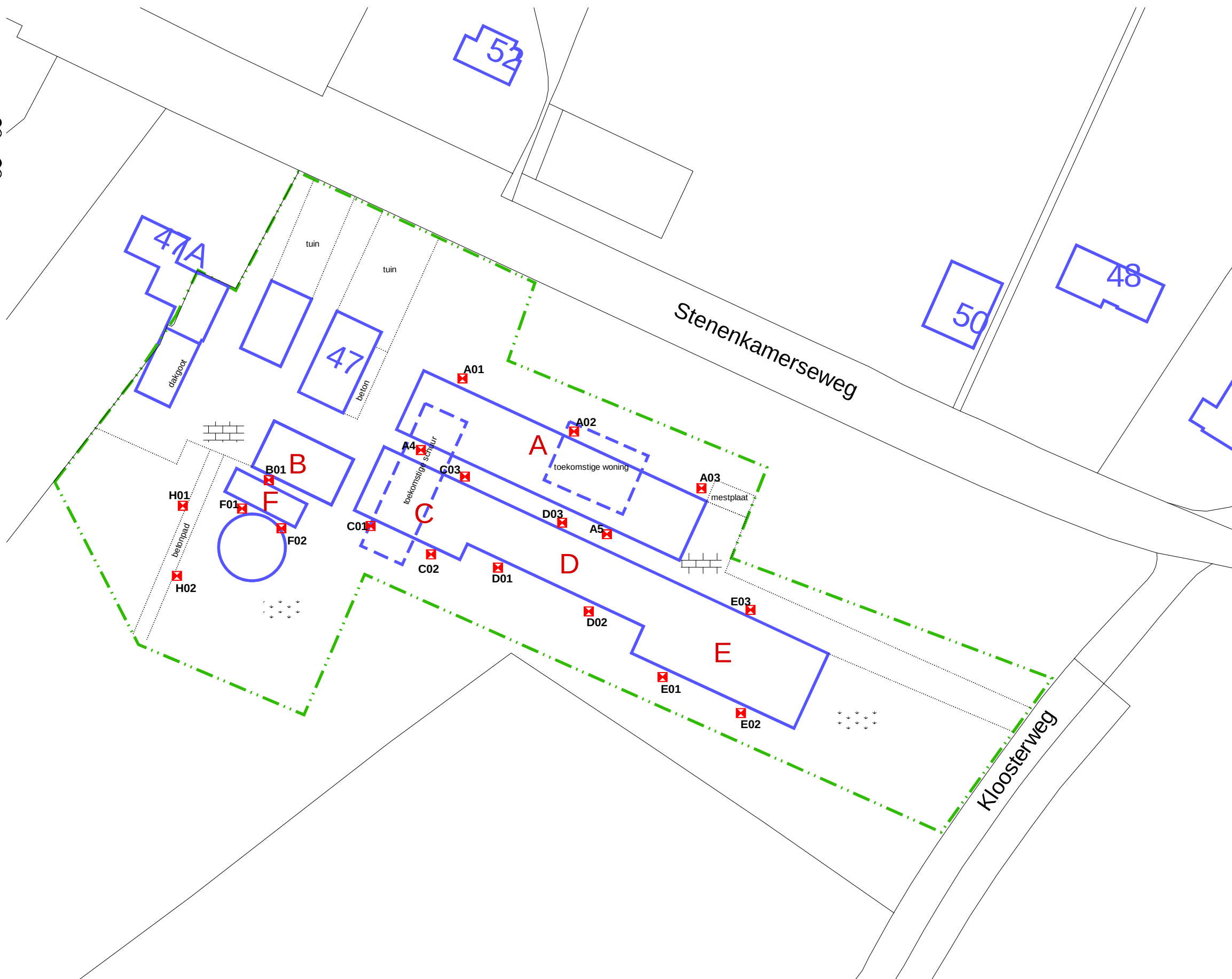
oppervlaktewater



Grondwaterstromingsrichting=WNW



GRONDVITAAL BV		VOORTHUIZERSTRAAT 256 3881 SN PUTTEN	
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE		TEL. 0341 491323 / FAX 491806	
Opdrachtgever:		dhr. T. van de Meen	
Adres:		p/a Stenenkamerseweg 22, 3881 NH PUTTEN	
Locatieadres:		Stenenkamerseweg 47, 3882 NG PUTTEN	
Datum:		juni 2017	Projectnummer: 1724071
GET.	MH	FORMAAT A3	SCHAAL: 1 : 800
		BIJLAGE 1	



RENVOOI

Boring tot 0,5 m. -mv.

Boring tot 1,0 m. -mv

Boring tot 2,0 m. -mv.

Boring met peilfilter

Inspectiegat

Vindplaats asbest op maaiveld

dichtheid maat aantal aangetroffen stukjes

Begrenzing onderzoekslocatie

Te bouwen

gras

grind

klinkers / tegels

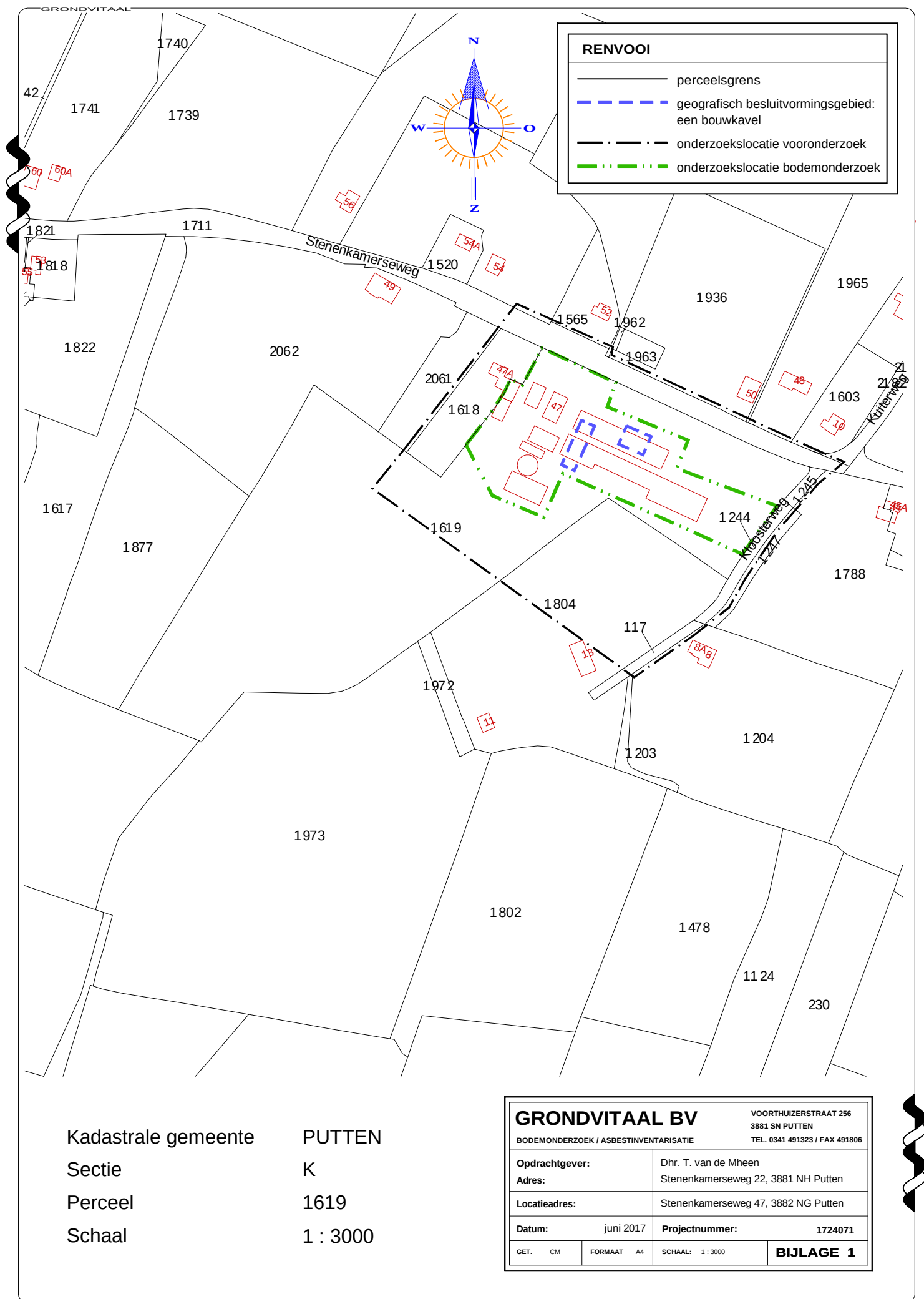
puin

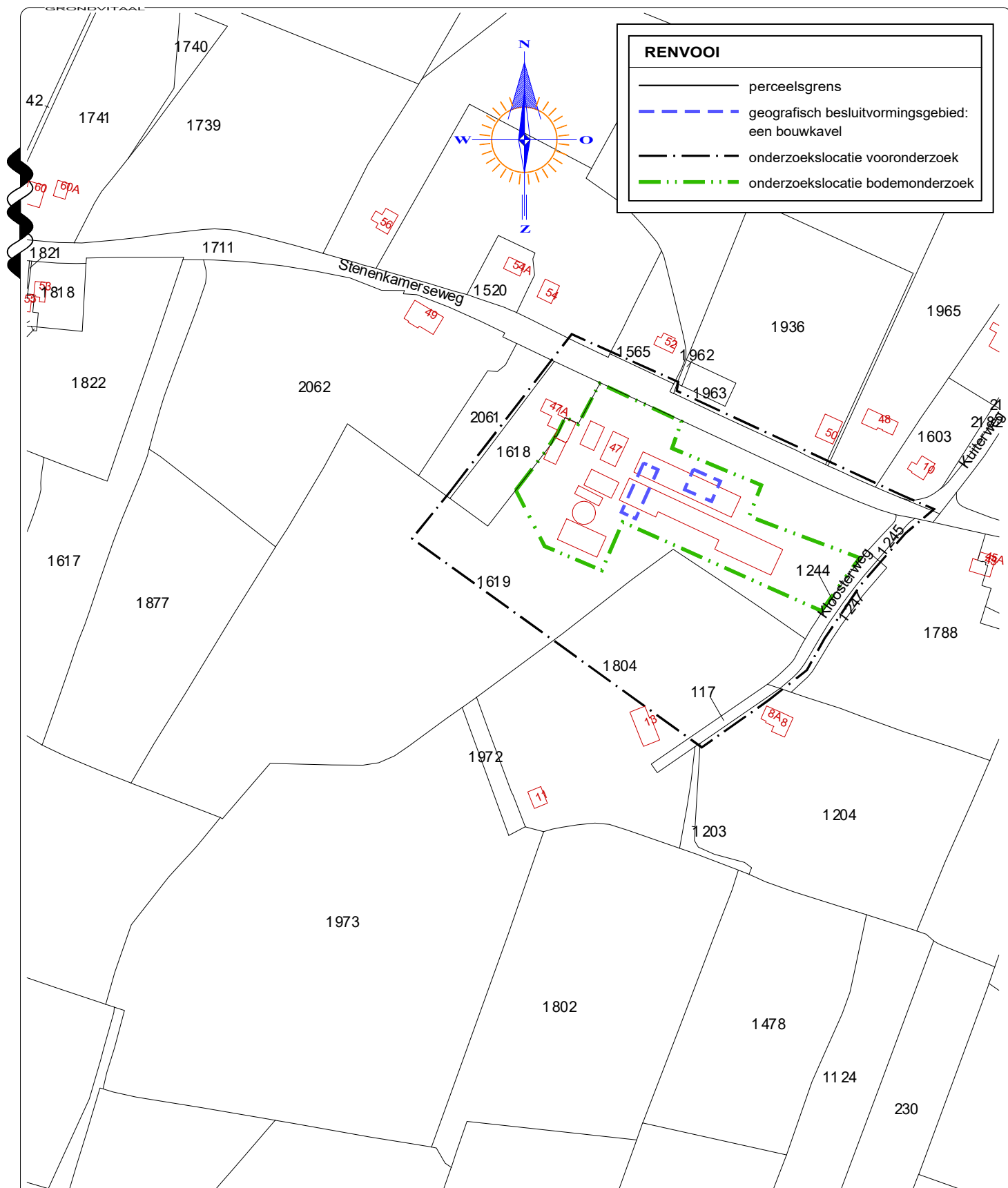
beton / asfalt

oppervlaktewater

OVERZICHT INSPECTIEGATEN

GRONDVITAAL BV				VOORTHUIZERSTRAAT 256			
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE				3881 SN PUTTEN			
				TEL. 0341 491323 / FAX 491806			
Opdrachtgever:		dhr. T. van de Meen					
Adres:		p/a Stenenkamerseweg 22, 3881 NH PUTTEN					
Locatieadres:		Stenenkamerseweg 47, 3882 NG PUTTEN					
Datum:		juni 2017		Projectnummer:			
				1724071			
GET.	MH	FORMAAT	A3	SCHAAL:	1 : 800		
				BIJLAGE 1			





Kadastrale gemeente PUTTEN
 Sectie K
 Perceel 1619
 Schaal 1 : 3000

GRONDVITAAL BV		VOORTHUIZERSTRAAT 256 3881 SN PUTTEN TEL. 0341 491323 / FAX 491806	
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE			
Opdrachtgever:	Dhr. T. van de Mheen		
Adres:	Stenenkamerseweg 22, 3881 NH Putten		
Locatieadres:	Stenenkamerseweg 47, 3882 NG Putten		
Datum:	juni 2017	Projectnummer:	1724071
GET.	CM	FORMAAT	A4
SCHAAL:		1 : 3000	BIJLAGE 1

BIJLAGE 2 **Bodemprofielen**

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

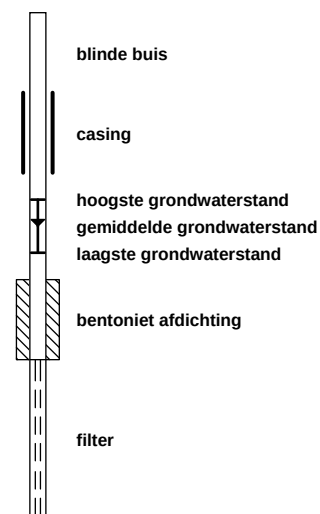
	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

overig

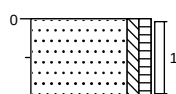
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis

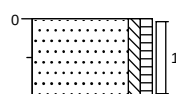


Gat: A01
 Sleuflengte: 0.33
 Sleufbreedte: 0.33
 Datum: 31-05-2017
 Boormeester: mh



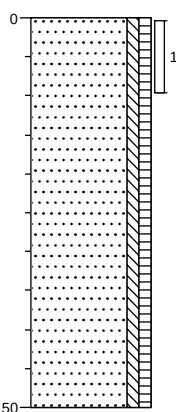
0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
 10

Gat: A02
 Sleuflengte: 0.36
 Sleufbreedte: 0.34
 Datum: 31-05-2017
 Boormeester: mh



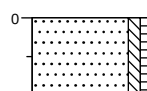
0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
 10

Gat: A03
 Sleuflengte: 0.33
 Sleufbreedte: 0.34
 Datum: 31-05-2017
 Boormeester: mh



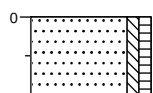
0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
 50

Gat: A4
 Sleuflengte: 0.32
 Sleufbreedte: 0.41
 Datum: 07-06-2017
 Boormeester: mh



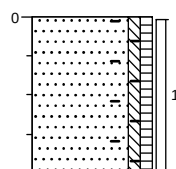
0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
 10

Gat: A5
 Sleuflengte: 0.31
 Sleufbreedte: 0.37
 Datum: 07-06-2017
 Boormeester: mh



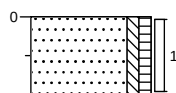
0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
 10

Gat: B01
 Sleuflengte: 0.36
 Sleufbreedte: 0.46
 Datum: 31-05-2017
 Boormeester: mh



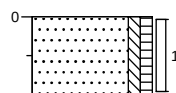
0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak ijzerhoudend, donkerbruin, Schep
 20

Gat: C01
 Sleuflengte: 0.31
 Sleufbreedte: 0.31
 Datum: 31-05-2017
 Boormeester: mh



0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
 10

Gat: C02
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.31
 Datum: 31-05-2017
 Boormeester: mh



0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
 10

Grondvitaal BV

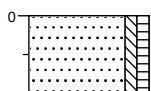
Projectnummer: 1724071

Projectnaam: Stenenkamerseweg 47 te Putten

getekend volgens NEN 5104

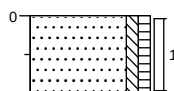
Bijlage 2

Gat: C03
 Sleuflengte: 0.38
 Sleufbreedte: 0.32
 Datum: 07-06-2017
 Boormeester: mh



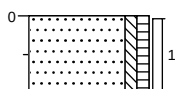
0 **braak**
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donkerbruin, Schep
 10

Gat: D01
 Sleuflengte: 0.33
 Sleufbreedte: 0.32
 Datum: 31-05-2017
 Boormeester: mh



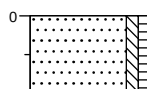
0 **gras**
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donkerbruin, Schep
 10

Gat: D02
 Sleuflengte: 0.34
 Sleufbreedte: 0.35
 Datum: 31-05-2017
 Boormeester: mh



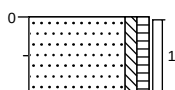
0 **gras**
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donkerbruin, Schep
 10

Gat: D03
 Sleuflengte: 0.37
 Sleufbreedte: 0.39
 Datum: 07-06-2017
 Boormeester: mh



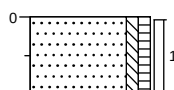
0 **braak**
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donkerbruin, Schep
 10

Gat: E01
 Sleuflengte: 0.35
 Sleufbreedte: 0.37
 Datum: 31-05-2017
 Boormeester: mh



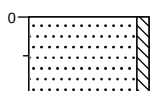
0 **gras**
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, grijsbruin, Schep
 10

Gat: E02
 Sleuflengte: 0.32
 Sleufbreedte: 0.34
 Datum: 31-05-2017
 Boormeester: mh



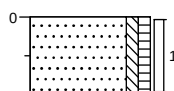
0 **gras**
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donkerbruin, Schep
 10

Gat: E03
 Sleuflengte: 0.33
 Sleufbreedte: 0.36
 Datum: 07-06-2017
 Boormeester: mh



0 **braak**
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 lichtbruin, Schep
 10

Gat: F01
 Sleuflengte: 0.41
 Sleufbreedte: 0.36
 Datum: 31-05-2017
 Boormeester: mh



0 **gras**
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donkerbruin, Schep
 10

Grondvitaal BV

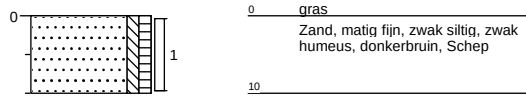
Projectnummer: 1724071

Projectnaam: Stenenkamerseweg 47 te Putten

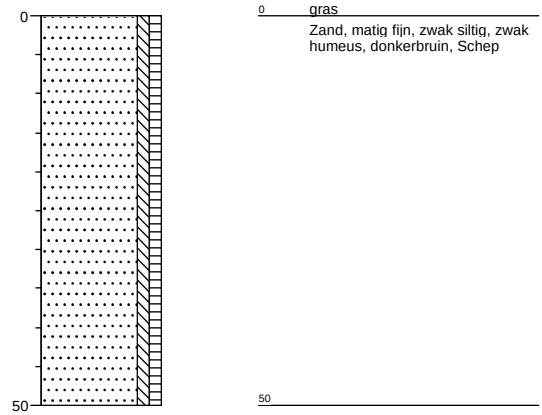
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

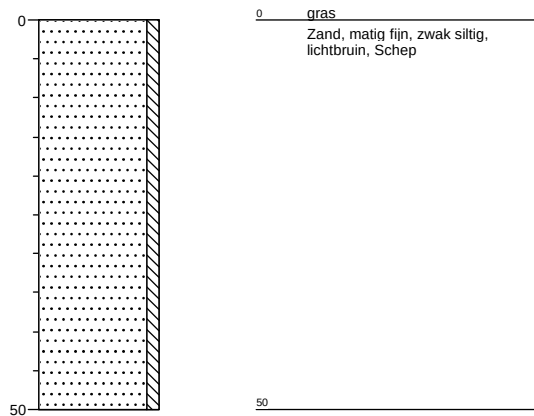
Gat: F02
Sleuflengte: 0.42
Sleufbreedte: 0.46
Datum: 31-05-2017
Boormeester: mh



Gat: H01
Sleuflengte: 0.32
Sleufbreedte: 0.33
Datum: 07-06-2017
Boormeester: mh



Gat: H02
Sleuflengte: 0.31
Sleufbreedte: 0.33
Datum: 07-06-2017
Boormeester: mh



Grondvitaal BV

Projectnummer: 1724071

Projectnaam: Stenenkamerseweg 47 te Putten

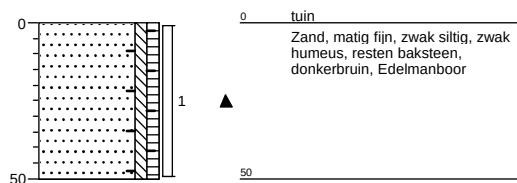
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 01

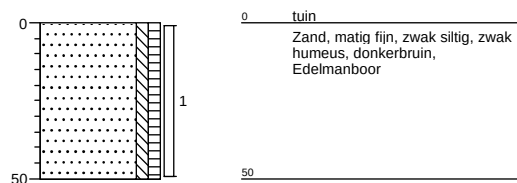
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 02**

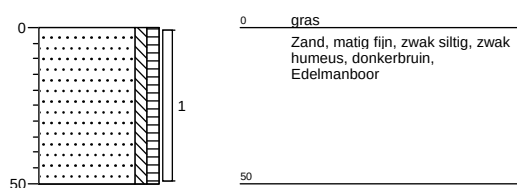
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 03**

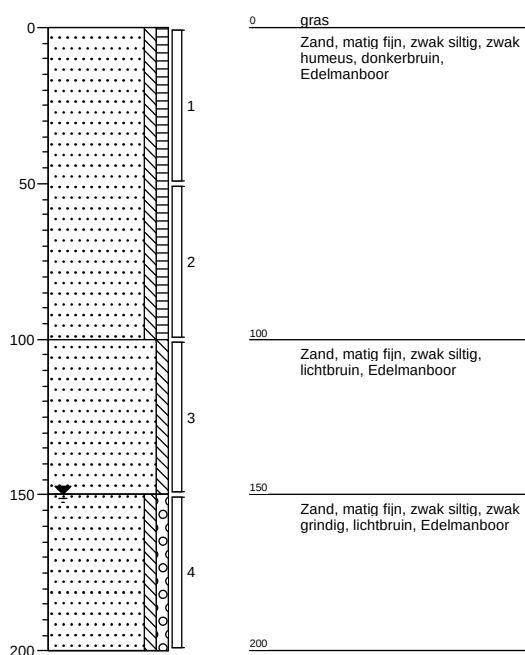
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 04**

Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724071

Projectnaam: Stenenkamerseweg 47 te Putten

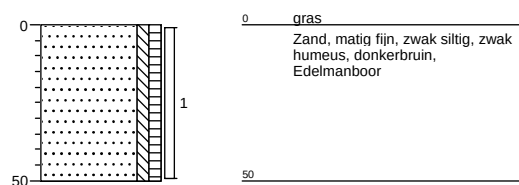
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 05

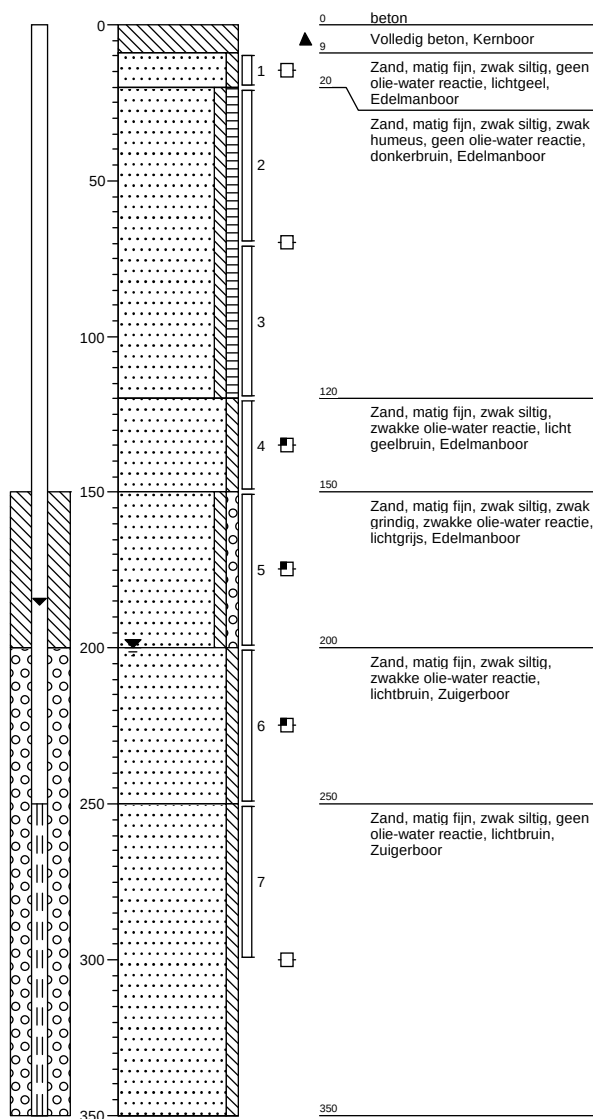
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 06**

Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724071

Projectnaam: Stenenkamerseweg 47 te Putten

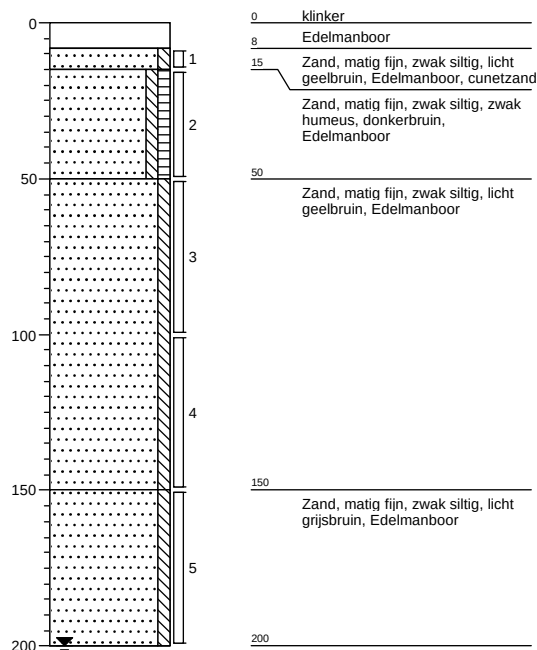
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 07

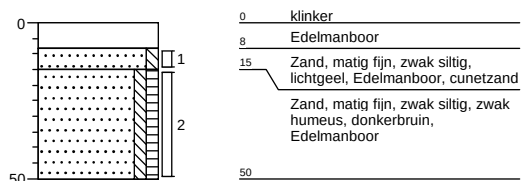
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 08**

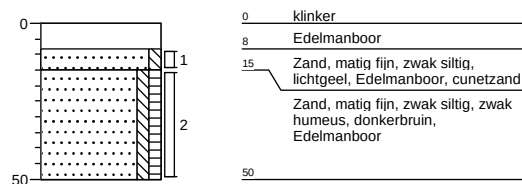
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 09**

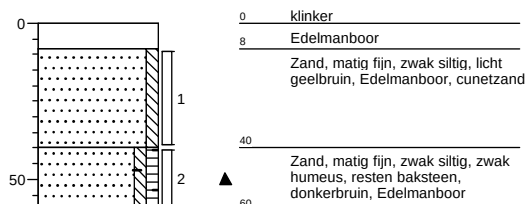
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 10**

Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724071

Projectnaam: Stenenkamerseweg 47 te Putten

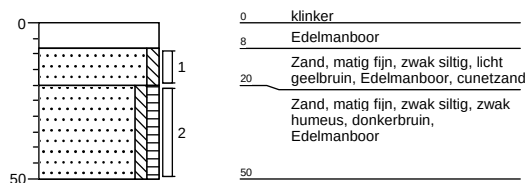
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 11

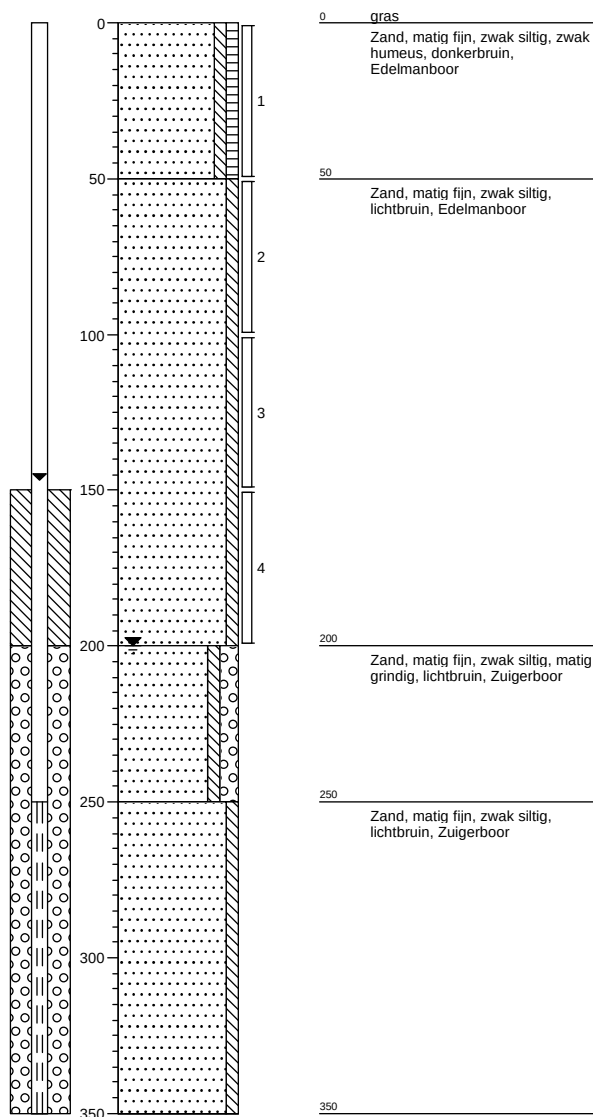
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 12**

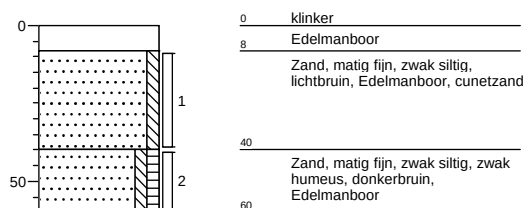
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 13**

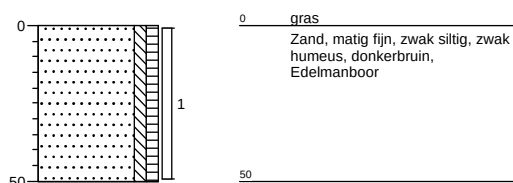
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 14**

Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724071

Projectnaam: Stenenkamerseweg 47 te Putten

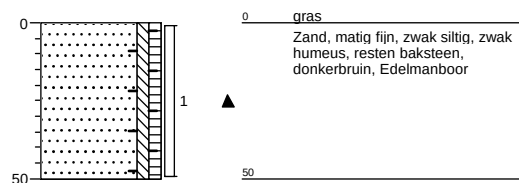
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 15

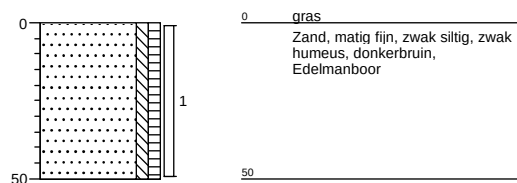
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 16**

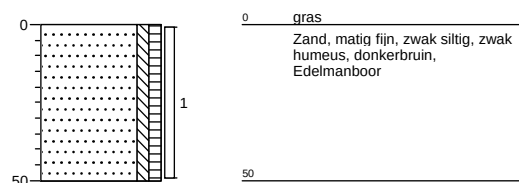
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 17**

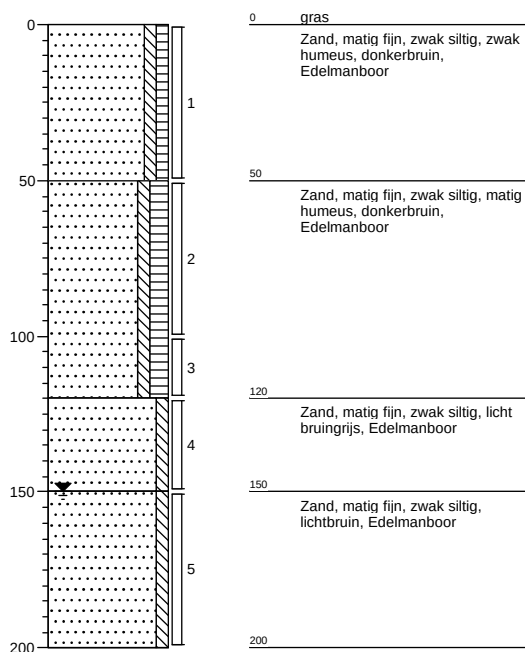
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 18**

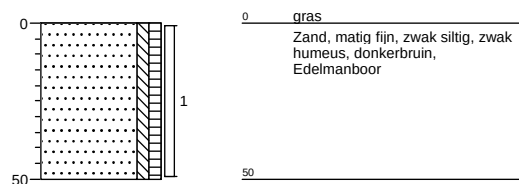
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 19**

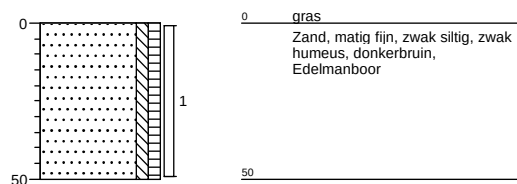
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 20**

Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724071

Projectnaam: Stenenkamerseweg 47 te Putten

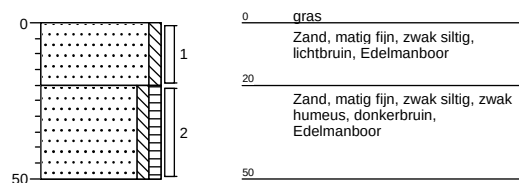
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 21

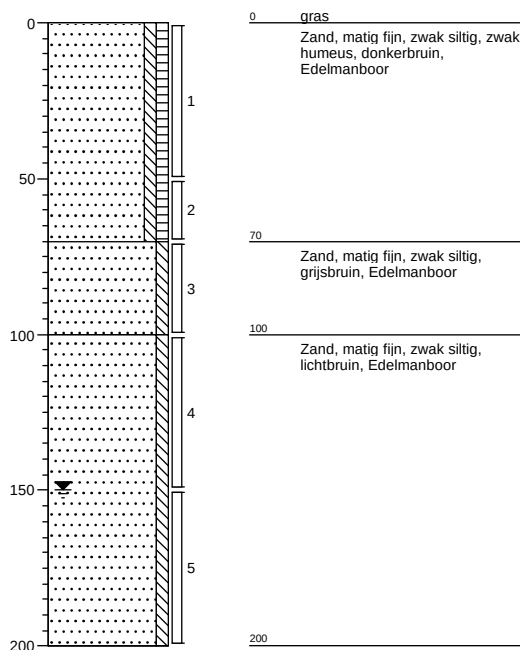
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: 22**

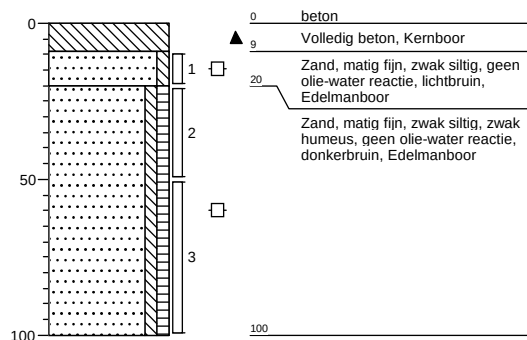
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: T1**

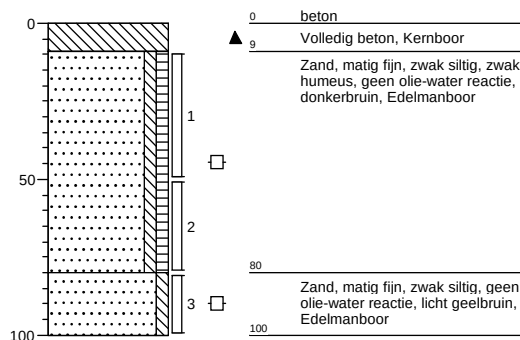
Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Boring: T2**

Datum: 31-05-2017

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724071

Projectnaam: Stenenkamerseweg 47 te Putten

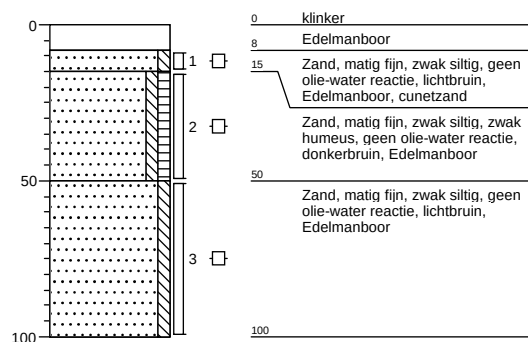
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: T3

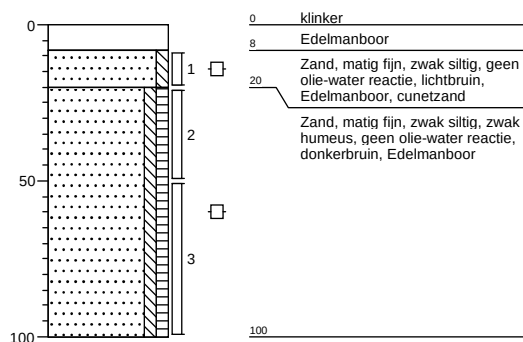
Datum: 07-06-2017

Boormeester: mh

**Boring: T4**

Datum: 07-06-2017

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724071

Projectnaam: Stenenkamerseweg 47 te Putten

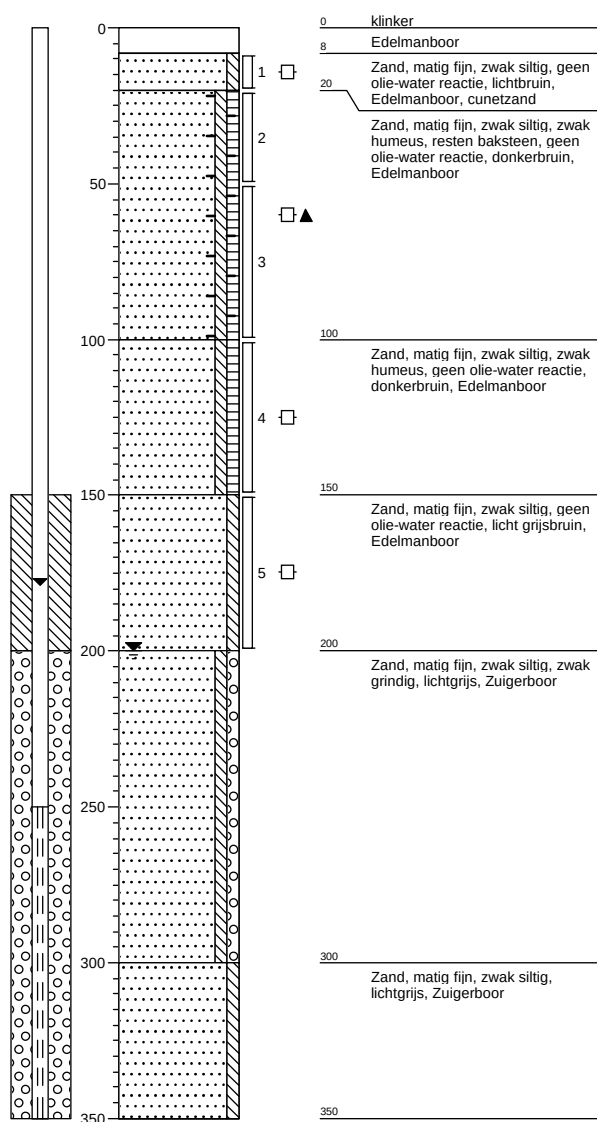
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: T5

Datum: 07-06-2017

Boormeester: mh

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724071

Projectnaam: Stenenkamerseweg 47 te Putten

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

BIJLAGE 3 Analyseresultaten

Grondvitaal
T.a.v. R. de Vries
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 08-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017070997/1
Uw project/verslagnummer	1724071
Uw projectnaam	Stenenkamerseweg 47 te Putten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Jun-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1724071
Uw projectnaam Stenenkamerseweg 47 te Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017070997/1
Startdatum 01-Jun-2017
Rapportagedatum 08-Jun-2017/16:11
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Monsternemer M.C. van der Heijden
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	92.8	87.3	88.6	80.7	86.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	2.5	2.9	<0.7 ¹⁾	0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.7	97.5	97.0	99.5	99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0		<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20		<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20		<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	5.6	5.5		<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5		<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0		<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10		<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	23	22		<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	26	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	110	8.7
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	5.9	<5.0	100	6.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	34	16	<11	29	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.1	14	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	60	44	<35	270	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
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

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG MM1	31-May-2017	9562734
2	BG MM2	31-May-2017	9562735
3	BG MM3	31-May-2017	9562736
4	M06-5	31-May-2017	9562737
5	OG MM4	31-May-2017	9562738



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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1724071	Certificaatnummer/Versie	2017070997/1
Uw projectnaam	Stenenkamerseweg 47 te Putten	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Jun-2017/16:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	M.C. van der Heijden	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 ³⁾	<0.0010		<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010		<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0057	0.0049 ²⁾		0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050		<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.29	<0.050		<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.17	<0.050		<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.24	0.060		<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050		<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050		<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050		<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050		<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	1.4	0.37		0.35 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG MM1	31-May-2017	9562734
2	BG MM2	31-May-2017	9562735
3	BG MM3	31-May-2017	9562736
4	M06-5	31-May-2017	9562737
5	OG MM4	31-May-2017	9562738

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1724071
Uw projectnaam Stenenkamerseweg 47 te Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017070997/1
Startdatum 01-Jun-2017
Rapportagedatum 08-Jun-2017/16:11
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

Monsternemer M.C. van der Heijden
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	82.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

6 OG MM5

Datum monstername

31-May-2017

Monster nr.

9562739

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1724071
Uw projectnaam Stenenkamerseweg 47 te Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017070997/1
Startdatum 01-Jun-2017
Rapportagedatum 08-Jun-2017/16:11
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Monsternemer M.C. van der Heijden
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

6 OG MM5

Datum monstername

31-May-2017

Monster nr.

9562739

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017070997/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9562734	01	1	0	50	0534107649	BG MM1
9562734	02	1	0	50	0534107651	
9562734	03	1	0	50	0533871779	
9562734	04	1	0	50	0533871784	
9562734	05	1	0	50	0533871780	
9562734	06	1	9	20	0534107645	
9562734	07	2	15	50	0534107658	
9562735	12	1	0	50	0533872055	BG MM2
9562735	14	1	0	50	0534108006	
9562735	08	2	15	50	0534108011	
9562735	09	2	15	50	0534108009	
9562735	10	2	40	60	0533871776	
9562735	11	2	20	50	0533871777	
9562735	13	2	40	60	0533872063	
9562736	15	1	0	50	0534108018	BG MM3
9562736	16	1	0	50	0534108013	
9562736	17	1	0	50	0534108007	
9562736	18	1	0	50	0533872064	
9562736	19	1	0	50	0533872058	
9562736	20	1	0	50	0533872065	
9562736	21	1	0	20	0533872059	
9562736	22	1	0	50	0534108019	
9562737	06	5	150	200	0534107650	M06-5
9562738	04	2	50	100	0533871783	OG MM4
9562738	04	3	100	150	0533871781	
9562738	07	3	50	100	0534107659	
9562738	04	4	150	200	0534107654	
9562738	07	4	100	150	0534107656	
9562738	07	5	150	200	0534107653	
9562739	12	2	50	100	0533872061	OG MM5
9562739	18	2	50	100	0533872068	
9562739	22	2	50	70	0534108017	
9562739	12	3	100	150	0533872060	
9562739	22	3	70	100	0534108016	
9562739	12	4	150	200	0533872062	
9562739	18	4	120	150	0533872066	
9562739	22	4	100	150	0534108015	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017070997/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9562739	18	5	150	200	0534108010	OG MM5



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017070997/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
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 2017070997/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	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 (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VR0M)	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

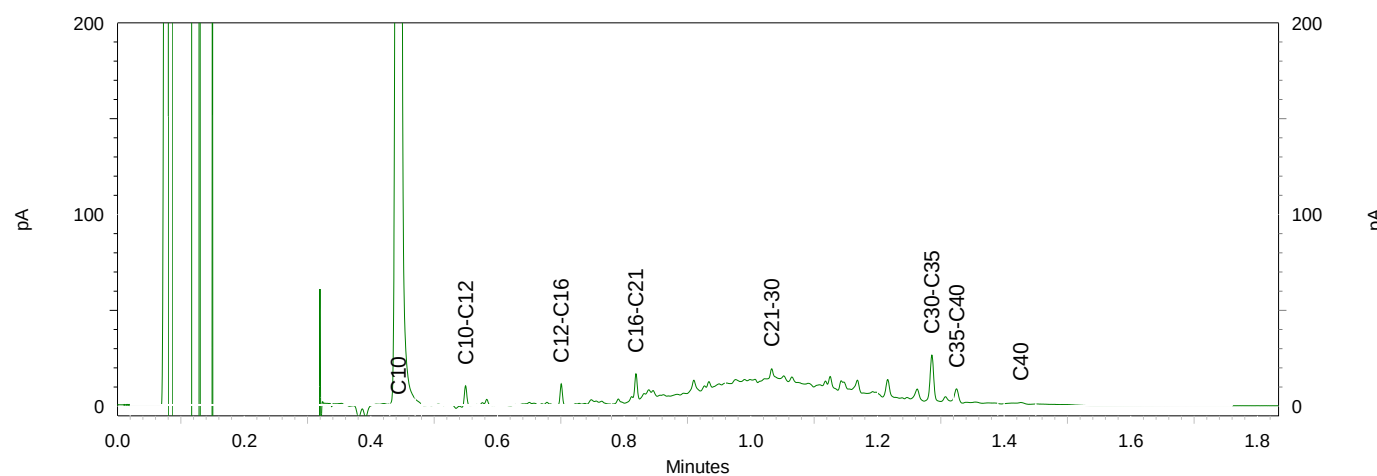
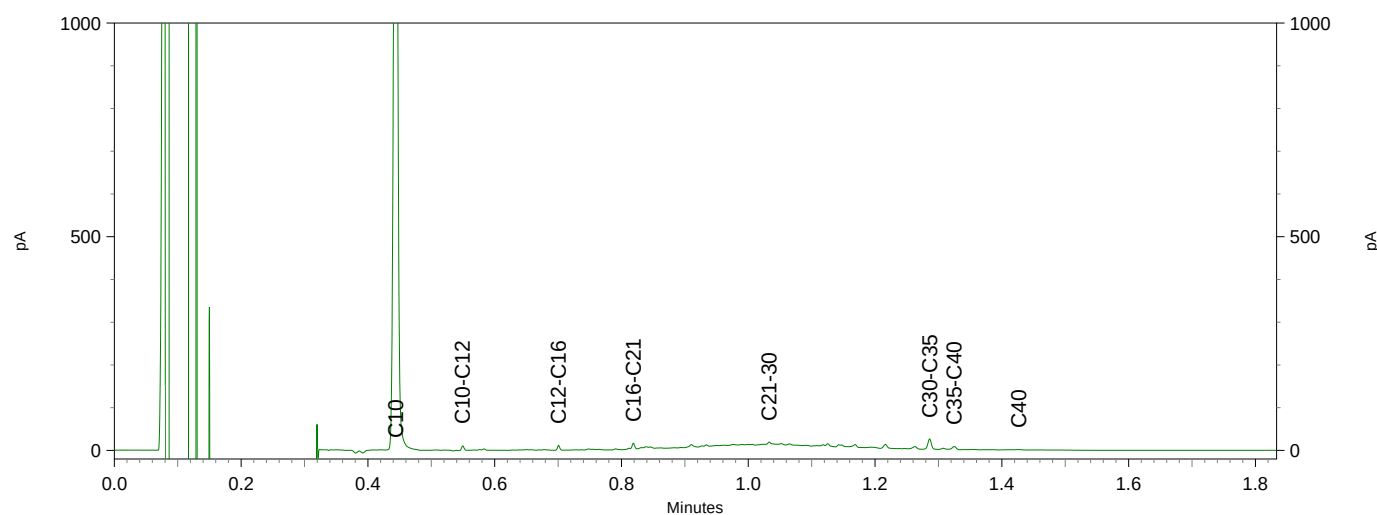
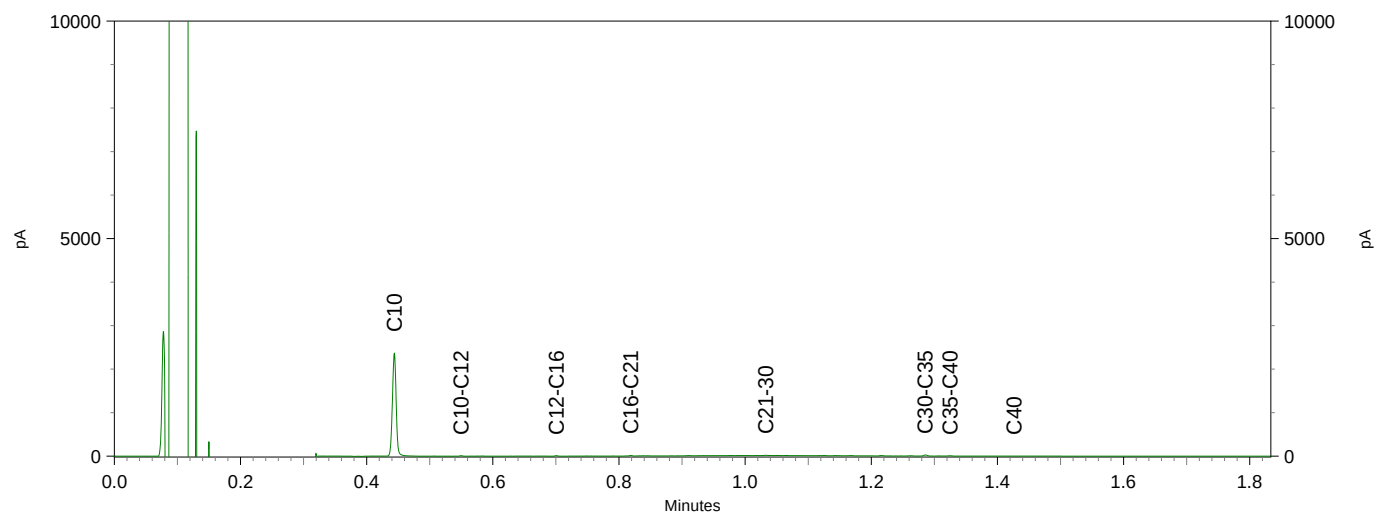
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 9562734

Certificate no.: 2017070997

Sample description.: BG MM1

V



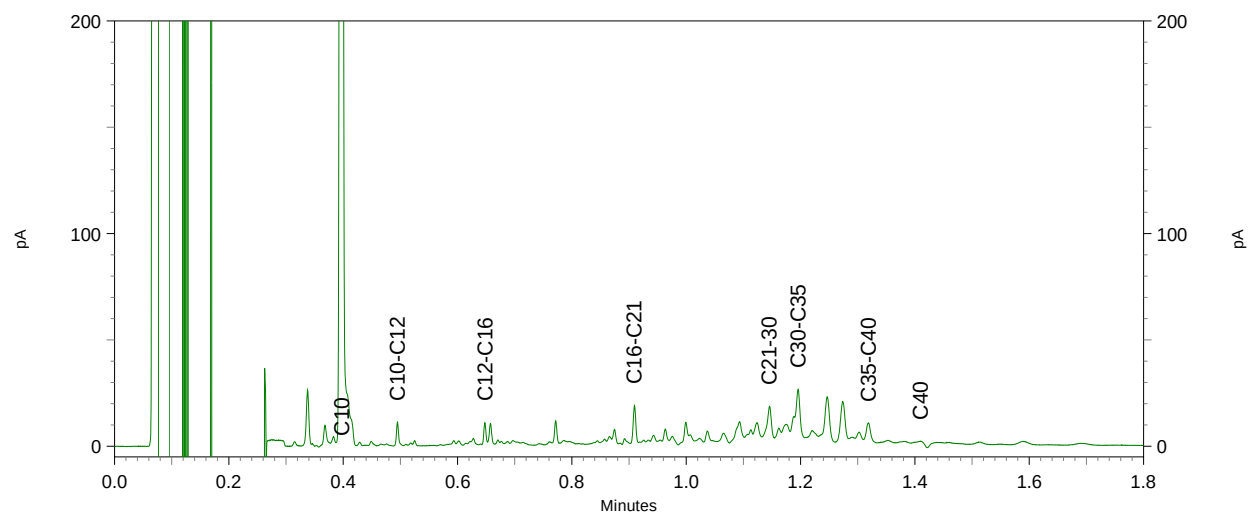
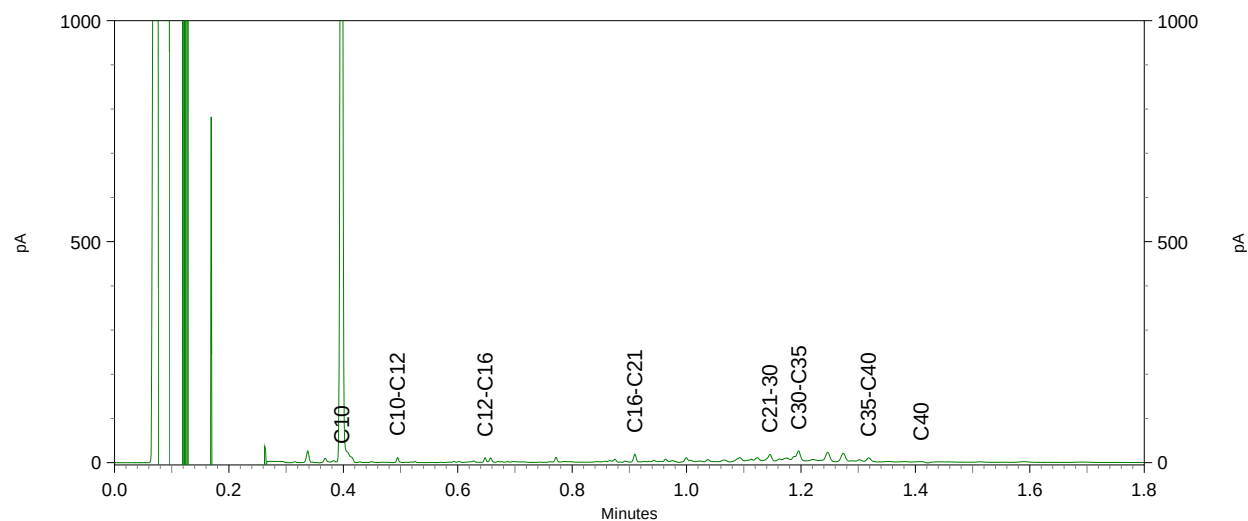
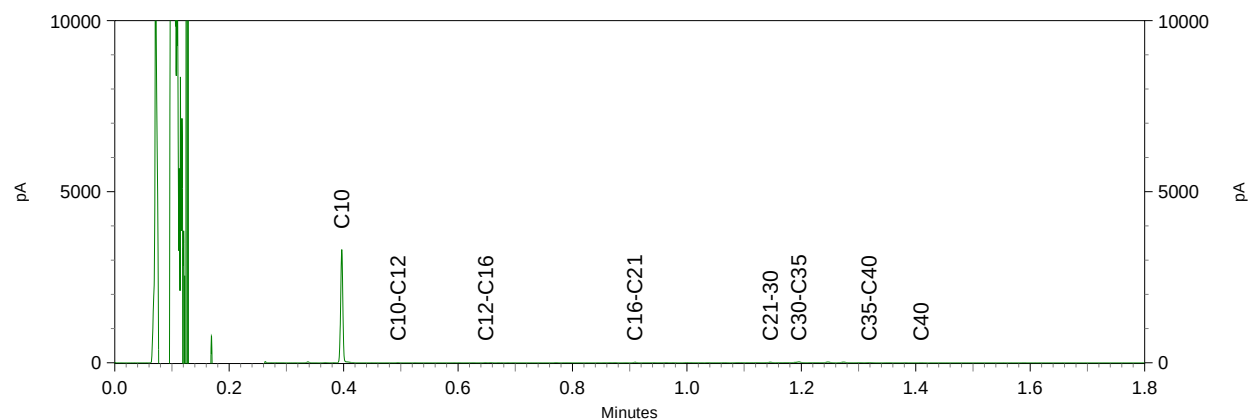
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9562735

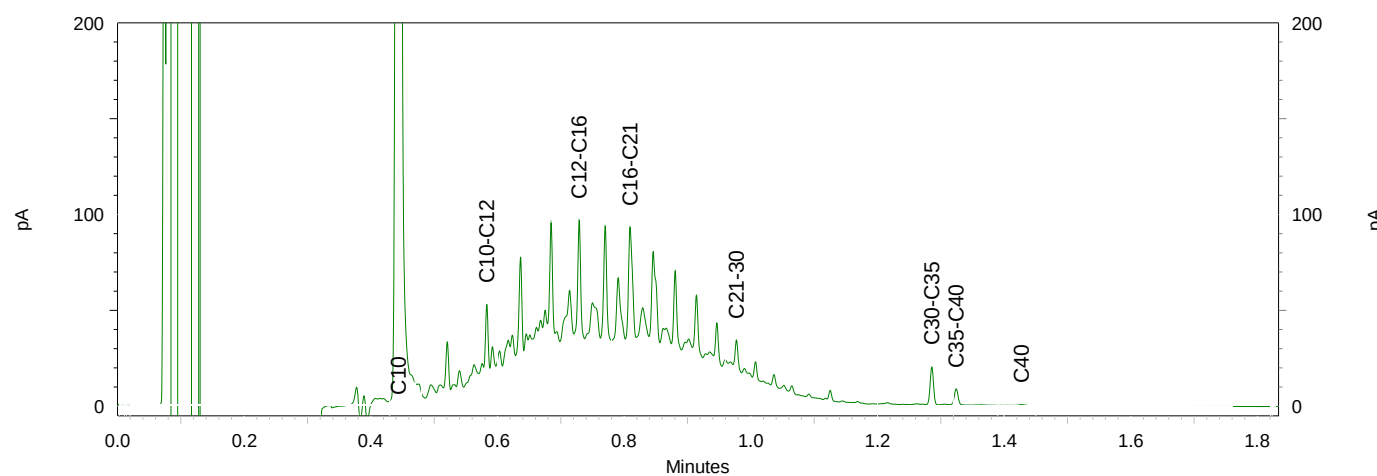
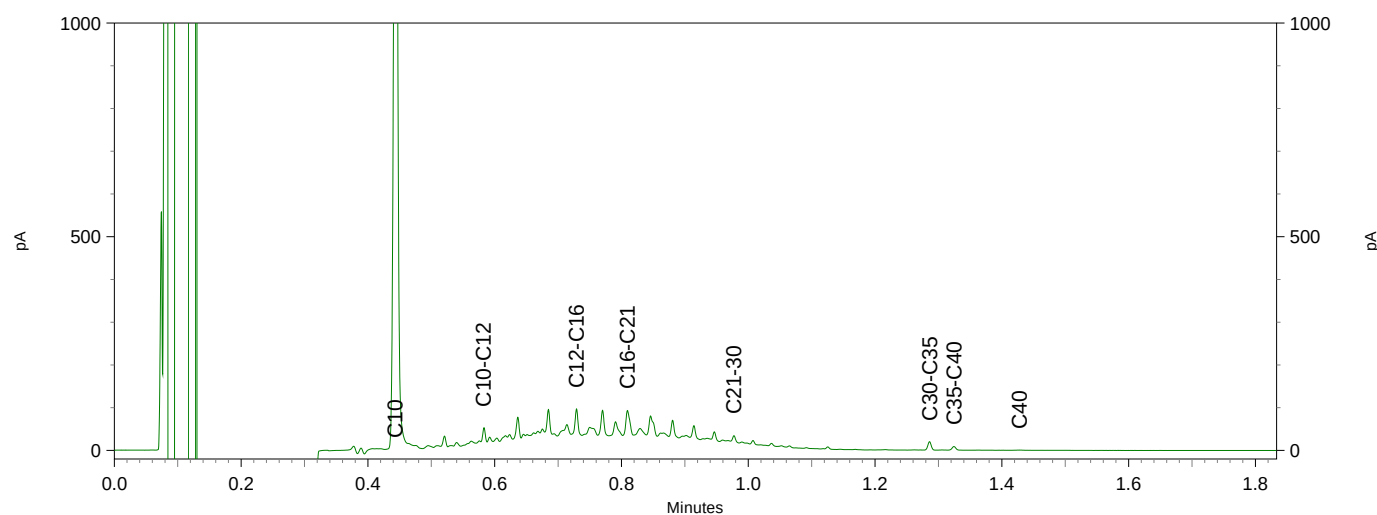
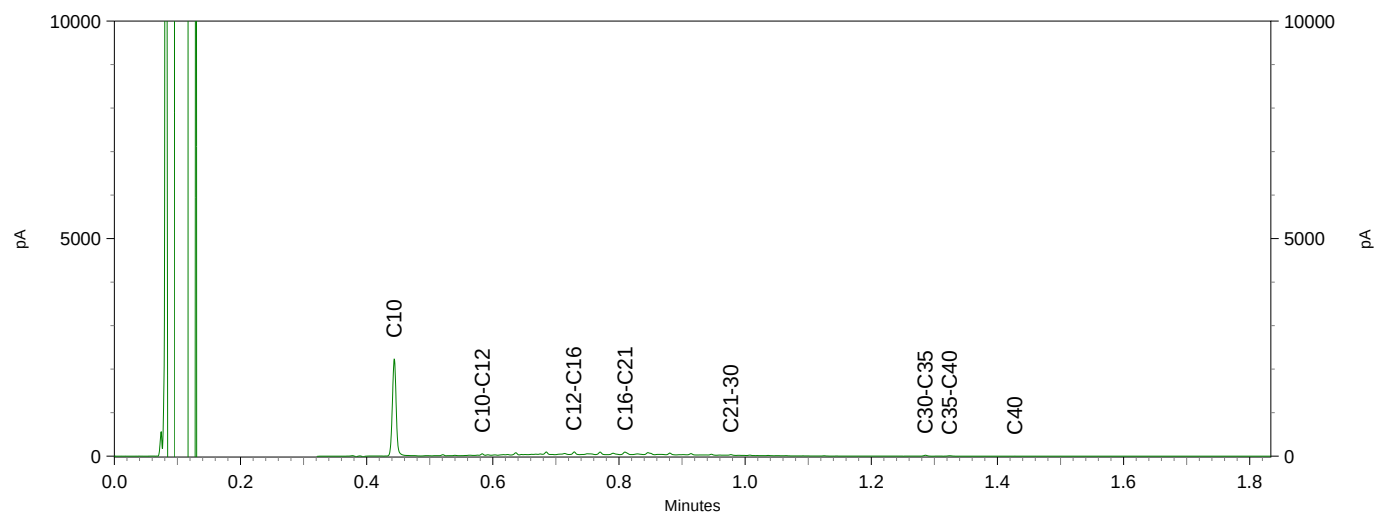
Certificate no.: 2017070997

Sample description.: BG MM2

V



Sample ID.: 9562737
 Certificate no.: 2017070997
 Sample description.: M06-5
 V



Grondvitaal
T.a.v. R. de Vries
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analyscertificaat

Datum: 07-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017071006/1
Uw project/verslagnummer	1724071
Uw projectnaam	Stenenkamerseweg 47 te Putten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Jun-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
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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1724071
 Uw projectnaam Stenenkamerseweg 47 te Putten
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017071006/1
 Startdatum 01-Jun-2017
 Rapportagedatum 07-Jun-2017/21:02
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Monsternemer M.C. van der Heijden
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	91.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.1 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.5
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Monsteromschrijving

1 MM BG tank

Datum monstername

31-May-2017

Monster nr.

9562754

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017071006/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9562754	T1	1	9	20	0533871696	MM BG tank
9562754	T2	1	9	50	0533871707	
9562754	T1	2	20	50	0533871697	



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017071006/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017071006/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

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
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).

Grondvitaal
T.a.v. M.C. van der Heijden
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017073940/1
Uw project/verslagnummer	1724071
Uw projectnaam	Stenenkamerseweg 47 te Putten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Jun-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1724071
Uw projectnaam Stenenkamerseweg 47 te Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017073940/1
Startdatum 08-Jun-2017
Rapportagedatum 14-Jun-2017/12:50
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer M.C. van der Heijden
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	86.3
S Organische stof	% (m/m) ds	4.1 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.5
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Monsteromschrijving

1 MM BG tank 3

Datum monstername Monster nr.

07-Jun-2017 9572038

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017073940/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9572038	T5	2	20	50	0534107958	MM BG tank 3

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
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 2017073940/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017073940/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

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
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).

Grondvitaal
T.a.v. M.C. van der Heijden
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 16-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017073947/1
Uw project/verslagnummer	1724071
Uw projectnaam	Stenenkamerseweg 47 te Putten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Jun-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1724071
Uw projectnaam Stenenkamerseweg 47 te Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017073947/1
Startdatum 08-Jun-2017
Rapportagedatum 16-Jun-2017/13:13
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer M.C. van der Heijden
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	<20	110
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	3.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	4.4
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	2.8
S Zink (Zn)	µg/L	60	48
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	0.60
S Ethylbenzeen	µg/L	3.4	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	31	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	45	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	76	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	80	<0.90
S Naftaleen	µg/L	19	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving			
1 06-1-1	Datum monstername		Monster nr.
2 12-1-1	07-Jun-2017		9572058
	07-Jun-2017		9572059

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1724071
Uw projectnaam Stenenkamerseweg 47 te Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017073947/1
Startdatum 08-Jun-2017
Rapportagedatum 16-Jun-2017/13:13
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer M.C. van der Heijden
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	300	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	170	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	480 ²⁾	<50
Chromatogram		Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	06-1-1	07-Jun-2017	9572058
2	12-1-1	07-Jun-2017	9572059

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017073947/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9572058	06	1	250	350	0680248632	06-1-1
9572058	06	2	250	350	0680248651	
9572058	06	3	250	350	0800584008	
9572059	12	1	250	350	0680216623	12-1-1
9572059	12	2	250	350	0680248631	
9572059	12	3	250	350	0800468019	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
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 2017073947/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017073947/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen 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 AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

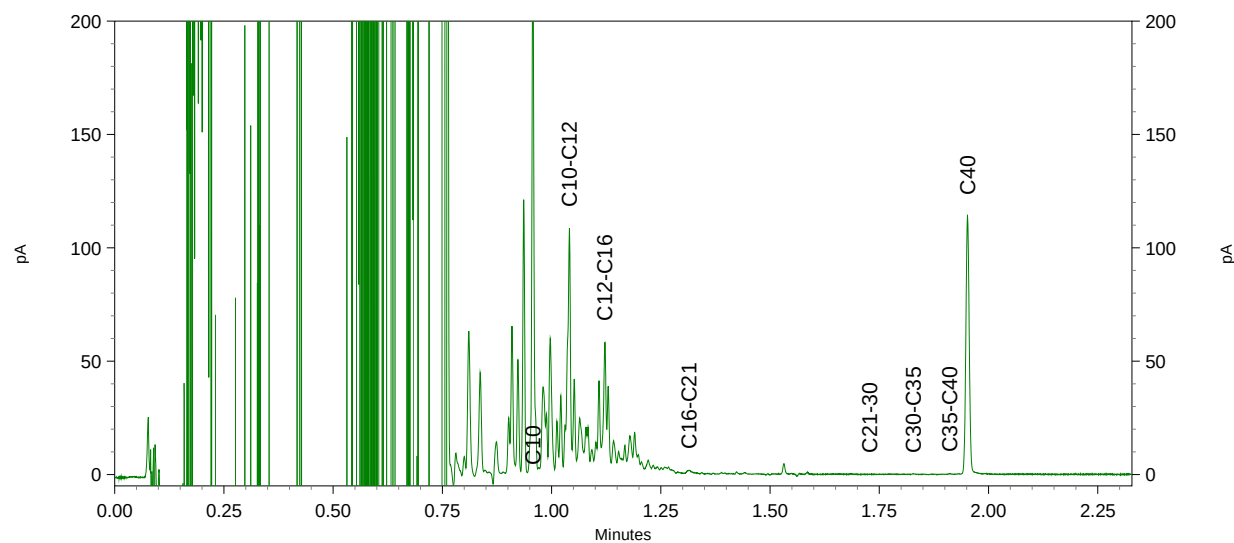
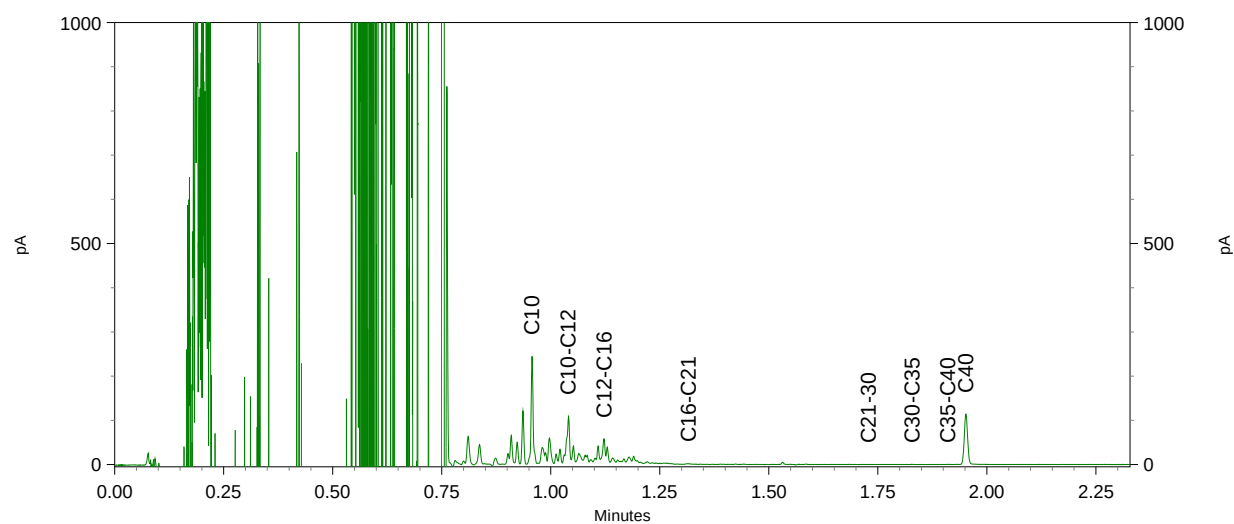
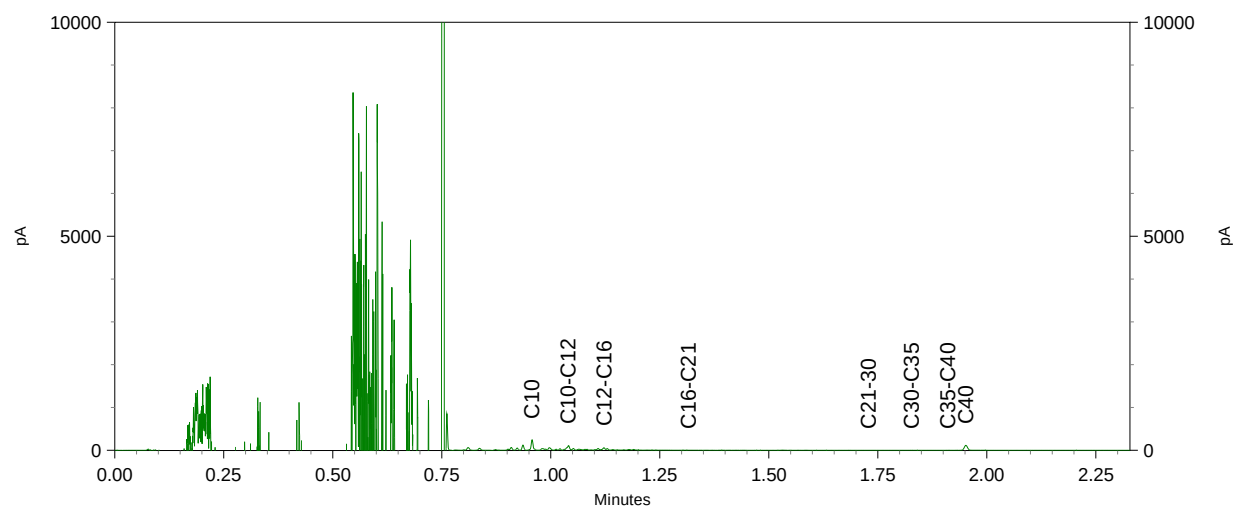
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9572058 38F_0609_2 /v1 Apparaatst

Certificate no.: 2017073947

Sample description.: 06-1-1

V



Grondvitaal
T.a.v. M.C. van der Heijden
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 15-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017077390/1
Uw project/verslagnummer	1724071
Uw projectnaam	Stenenkamerseweg 47 te Putten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Jun-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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1724071
Uw projectnaam Stenenkamerseweg 47 te Putten
Uw ordernummer

Monsternemer M.C. van der Heijden
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017077390/1
Startdatum 14-Jun-2017
Rapportagedatum 15-Jun-2017/08:10
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
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 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	12
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 T5-1-1

Datum monstername

14-Jun-2017

Monster nr.

9582518

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017077390/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9582518	T5	1	250	350	0680248652	T5-1-1
9582518	T5	2	250	350	0680248655	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
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 2017077390/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

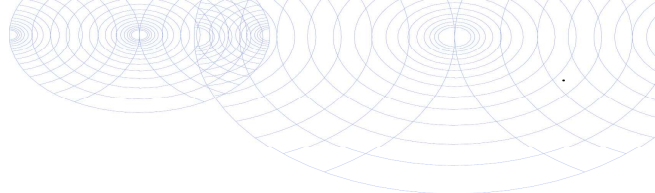
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017077390/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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
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).

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V170600178 versie 1
Contactpersoon	Mevr. R. de Vries	Datum opdracht	01-06-2017
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	01-06-2017
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	08-06-2017
Projectcode	1724071	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stenenkamerseweg 47, Putten		

Naam	ABM-A	Datum monsternamen	01-06-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	06-06-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0009282MG
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,0						%
Massa monster (veldnat)	12,6						kg
Massa monster (droog)	10,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	<0,1	<0,1	0,1	0,1	5,0	5,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	<0,1	<0,1	0,1	0,1	5,0	5,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	<0,1	<0,1	0,1	0,1	5,0	5,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,1	0,1	0,1	5,0	5,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,1	0,1	0,1	5,0	5,0	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

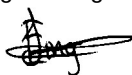
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V170600178 versie 1
Contactpersoon	Mevr. R. de Vries	Datum opdracht	01-06-2017
Adres	Voortuizerstraat 256	Datum ontvangst	01-06-2017
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	08-06-2017
Projectcode	1724071	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stenenkamerseweg 47, Putten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	90	434	403	608	4439	4584	10558
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0010				0,0010
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				80				
Gewicht chrysotiel (mg)				0,8				0,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,08				0,08
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,08				0,08
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,08				0,08
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,08				0,08

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V170600179 versie 1
Contactpersoon	Mevr. R. de Vries	Datum opdracht	01-06-2017
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	01-06-2017
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	08-06-2017
Projectcode	1724071	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stenenkamerseweg 47, Putten		

Naam	ABM-B	Datum monsternamen	01-06-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	06-06-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0009283MG
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,6						%
Massa monster (veldnat)	9,2						kg
Massa monster (droog)	7,4 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentiin)	10	10	5,3	5,3	19	19	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	1,8	18	0,7	6,7	3,9	40	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	10	10	5,3	5,3	19	19	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	10	10	5,3	5,3	19	19	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	1,8	18	0,7	6,7	3,9	40	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	1,8	18	0,7	6,7	3,9	40	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	12	28	6,0	12	23	59	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	12	28	6,0	12	23	59	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V170600179 versie 1
Contactpersoon	Mevr. R. de Vries	Datum opdracht	01-06-2017
Adres	Voortuizerstraat 256	Datum ontvangst	01-06-2017
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	08-06-2017
Projectcode	1724071	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stenenkamerseweg 47, Putten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	139	215	231	343	2907	3541	7376
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0226				0,0226
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				2				2
Percentage chrysotiel (%)				22,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				5,1				5,1
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0386	0,0595	0,0160		0,1141
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				21	11	4		36
Percentage chrysotiel (%)				80	45	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				30,9	26,8	12,8		70,5
Percentage amosiet (%)					22,5			
Gewicht amosiet (mg)					13,4			13,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				4,88	3,63	1,74		10,25
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				4,88	3,63	1,74		10,25
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)					1,82			1,82
Gehalte amfibool (mg/kg ds)					1,82			1,82
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				23	11	4		38
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				4,88	5,45	1,74		12,07
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				4,88	5,45	1,74		12,07

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V170600180 versie 1
Contactpersoon	Mevr. R. de Vries	Datum opdracht	01-06-2017
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	01-06-2017
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	08-06-2017
Projectcode	1724071	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Stenenkamerseweg 47, Putten		

Naam	ABM-C	Datum monsternamen	01-06-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	06-06-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0009284MG
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,6						%
Massa monster (veldnat)	11,3						kg
Massa monster (droog)	9,6 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	18	29	41	162	4330	5002	9582
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V170600181 versie 1
Contactpersoon	Mevr. R. de Vries	Datum opdracht	01-06-2017
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	01-06-2017
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	08-06-2017
Projectcode	1724071	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Stenenkamerseweg 47, Putten		

Naam	ABM-D	Datum monsternamen	01-06-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-06-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0009276MG
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,3						%
Massa monster (veldnat)	10,8						kg
Massa monster (droog)	9,0 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,8	5,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	6	46	123	410	2155	6246	8986
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V170600182 versie 1
Contactpersoon	Mevr. R. de Vries	Datum opdracht	01-06-2017
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	01-06-2017
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	08-06-2017
Projectcode	1724071	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Stenenkamerseweg 47, Putten		

Naam	ABM-E	Datum monsternamen	01-06-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-06-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0009277MG
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,5						%
Massa monster (veldnat)	12,3						kg
Massa monster (droog)	10,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,8	4,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,8	4,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,8	4,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,8	4,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,8	4,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	31	95	104	332	2039	8204	10805
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

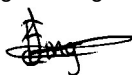
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V170600183 versie 1
Contactpersoon	Mevr. R. de Vries	Datum opdracht	01-06-2017
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	01-06-2017
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	08-06-2017
Projectcode	1724071	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stenenkamerseweg 47, Putten		

Naam	ABM-F	Datum monsternamen	01-06-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	07-06-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0009278MG
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter		Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens			
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen		
Droge stof	87,1						%	
Massa monster (veldnat)	12,3						kg	
Massa monster (droog)	10,7						kg	
Chrysotiel (serpentiin)	22	22	12	12	37	37	mg/kg ds	
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds	
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds	
Per mineralogische groep								
Niet hechtgeb. serpentiin	22	22	12	12	37	37	mg/kg ds	
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds	
Totaal serpentiin	22	22	12	12	37	37	mg/kg ds	
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds	
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds	
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds	
Totaal								
Niet hechtgeb. asbest	22	22	12	12	37	37	mg/kg ds	
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds	
Totaal asbest	22	22	12	12	37	37	mg/kg ds	

n.a. = niet aantoonbaar

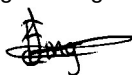
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V170600183 versie 1
Contactpersoon	Mevr. R. de Vries	Datum opdracht	01-06-2017
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	01-06-2017
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	08-06-2017
Projectcode	1724071	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stenenkamerseweg 47, Putten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	139	107	303	602	4434	5161	10746
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0853	0,0655	0,1400		0,2908
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				17	13	20		50
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				68,2	52,4	112,0		232,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				6,35	4,88	10,42		21,65
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				6,35	4,88	10,42		21,65
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				17	13	20		50
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				6,35	4,88	10,42		21,65
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				6,35	4,88	10,42		21,65

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V170600761 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	08-06-2017
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	08-06-2017
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	15-06-2017
Projectcode	1724071	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stenenkamerseweg 47 te Putten		

Naam	ABM-G	Datum monsternamen	08-06-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	14-06-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14130779
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,2						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Massa monster (droog)	10,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	8,2	8,2	4,9	4,9	13	13	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	8,2	8,2	4,9	4,9	13	13	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	8,2	8,2	4,9	4,9	13	13	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	8,2	8,2	4,9	4,9	13	13	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	8,2	8,2	4,9	4,9	13	13	mg/kg ds

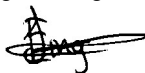
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V170600761 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	08-06-2017
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	08-06-2017
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	15-06-2017
Projectcode	1724071	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stenenkamerseweg 47 te Putten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	45	118	190	340	1077	8571	10341
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0403	0,0300	0,0360		0,1063
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				40	20	21		81
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				32,2	24,0	28,8		85,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				3,11	2,32	2,79		8,22
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				3,11	2,32	2,79		8,22
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				40	20	21		81
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,11	2,32	2,79		8,22
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,11	2,32	2,79		8,22

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE 4 **Berekening gehalten gewogen gehalten
asbest**

BIJLAGE 5 Achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
<u>1. Metalen</u>				
antimoon	4,0	22	-	20
arseen	20	76	10	60
barium	190	920*	50	625
cadmium	0,6	13	0,4	6
chroom	55	-	1	30
chroom III	-	180	-	-
chroom IV	-	78	-	-
cobalt	15	190	20	100
koper	40	190	15	75
kwik	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	0,15	36	-	-
kwik (organisch)	0,15	4	-	-
lood	50	530	15	75
molybdeen	1,5	190	5	300
nikkel	80	100	15	75
zink	140	720	65	800
<u>2. Overige anorganische stoffen</u>				
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l	-
cyanide (vrij)	3,0	20	5	1500
cyanide (complex)	5,5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	6,0	20	-	1500
<u>3. Aromatische verbindingen</u>				
benzeen	0,01	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	110	4	150
tolueen	0,01	32	7	1000
xylenen (som)	0,1	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-

* De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's).				
naftaleen			0,01	70
fenantreen			0,003	5
antraceen			0,0007	5
fluorantheen			0,003	1
chryseen			0,003	0,2
benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
5. Gechloreerde koolwaterstoffen				
a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen				
monochlooretheen (vinylchloride)	0,1	0,1	0,01	5
dichloormetaan	0,1	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,2	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,2	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,3	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (som)	0,3	1	0,01	20
Dichloorpropanen (som)	0,8	2	0,8	80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,30	10	0,01	130
Trichlooretheen (tri)	0,25	2,5	24	500
Tetrachloormethaan (tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,15	8,8	0,01	40
b. chloorbenzenen				
monochloorbenzenen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen (som)	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen (som)	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen (som)	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzenen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzenen	0,0085	2,0	0,00009	0,5
c. chloorfenolen				
monochloorfenolen (som)	0,045	5,4	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
<i>d. Polychloorbifenylen (PCB's)</i>				
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
<i>e. overige gechloreerde koolwaterstoffen</i>				
Monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
Pentachlooraniline	0,15	-	-	-
Dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
Chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
<u>6. Bestrijdingsmiddelen</u>				
<i>a. organochloorbestrijdingsmiddelen</i>				
chlooraan (som)	0,0020	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	0,20	1,7	-	-
DDE (som)	0,10	2,3	-	-
DDD (som)	0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	-	0,04 ng/l	-
isodrin	-	-	-	-
telodrin	-	-	-	-
Drins (som)	0,015	4	-	0,1
Endosulfansulfaat	-	-	-	-
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
δ-HCH	-	-	-	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
Heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
Heptachloorepoxyde (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
Hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
Organochloorhoudende bestrijdings- middelen (som landbodem)	0,40	-	-	-
<i>b. organofosforpesticiden</i>				
azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
<i>c. organotin bestrijdingsmiddelen</i>				
organotinverbindingen (som)	0,15	2,5	0,05 - 16 ng/l	0,7
tributyltin	0,065	-	-	-
<i>d. chloorfenox-azijnzuur herbiciden</i>				
MCPA	0,55	4	0,02	50

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
<i>e. overige bestrijdingsmiddelen</i>				
atrazine	0,35	0,71	29 ng/l	150
carbaryl	0,15	0,45	2 ng/l	50
carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
Niet-chloorhoudende bestrijdings- middelen (som)	0,090	-	-	-
<i>7. overige stoffen</i>				
Asbest	-	100	-	-
cyclohexanon	0,1	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	2,0	82	-	-
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
di-isobutyl ftalaat	0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat	0,045	36	-	-
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
dihexyl ftalaan	0,070	220	-	-
di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,070	60	-	-
ftalaten (som)	-	-	0,5	5
minerale olie	190	5000	50	600
pyridine	0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan (bromoform)	0,20	75	-	630
ethyleenglycol	5,0	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	-	-	-
acrylonitril	1,0	-	-	-
fomaldehyde	0,1	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
methanol	3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
butylacetaar	2,0	-	-	-
ethylacetaat	2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
methylethylketon	2,0	-	-	-

Bijlage 3 Geluidsonderzoek



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

**Akoestisch onderzoek functiewijziging
Stenenkamerseweg 47 Putten**



Opdrachtgever	J.T. van de Mheen Arendstraat 15 3882 JJ Putten
Contactpersoon	Gert-Jan van Wijncoop info@van-wijncoop.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2017070
	Versie	Sept.17-v1
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	15 september 2017



Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Beschrijving situatie	3
3. Geluid in de leefomgeving	4
4. Wettelijk kader	4
4.1 Wet geluidhinder algemeen	4
4.2 Relatie ruimtelijk plan en Wet geluidhinder	4
4.3 Gemeentelijk geluidbeleid	5
4.4 Bouwbesluit	5
5. Reken- en meetmethode	6
6. Verkeersgegevens	7
7. Rekenresultaten	7
Bijlagen	8

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitdraai invoergegevens
4. Verkeersgegevens

3. Geluid in de leefomgeving

Geluid werkt door in veel beleidsterreinen, zoals ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer. Vrijwel elke ruimtelijke ontwikkeling heeft consequenties voor het geluid, terwijl omgekeerd, geluidswetgeving consequenties heeft voor veel ruimtelijke ontwikkelingen.

Het al vroeg in de planontwikkeling als een ontwerpvariabele meenemen van milieuaspecten kan helpen te voorkomen dat er nieuwe geluidknelpunten ontstaan of dat ruimtelijke plannen achteraf moeten worden bijgesteld of afgeblazen.

4. Wettelijk kader

Dit hoofdstuk gaat in op de wettelijke aspecten van geluid in bestemmingsplannen.

4.1 Wet geluidhinder algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) geeft regels wanneer een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd en waar dit aan moet voldoen. Een aantal belangrijke aspecten zijn:

- Bij een voorgenomen wijziging van een plan binnen een geluidzone is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij hogere geluidbelasting dan de voorkeurswaarde kan een hogere grenswaarde nodig zijn.
- De bevoegdheid voor het vaststellen van een hogere waarde ligt in de meeste gevallen bij de gemeente, met in het akoestisch onderzoek verplichte aandacht voor mogelijke maatregelen en de motivatie.
- Eenheid van de geluidbelasting is de L_{den} (L_{day} , evening, night) in dB, een Europese dosismaat voor geluid voor weg- en railverkeer. De L_{den} staat voor het jaargemiddelde A-gewogen geluidsniveau over een etmaal.
- Het ontwerpbesluit voor het vaststellen van hogere waarden moet tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd. De ter inzage termijn is in alle gevallen 6 weken.
- De Wet stelt registratie van de verleende hogere waarde in het kadaster verplicht.

4.2 Relatie ruimtelijk plan en Wet geluidhinder

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) ligt rond iedere weg een zone (art.74). Dit geldt niet voor woonerven en 30 km/uur wegen. Ook de ruimte boven en onder de weg behoren tot de zone. Bij aanleg van een nieuwe weg geldt de zone vanaf het moment dat de weg in een ontwerp bestemmingsplan is opgenomen.

In de Wgh is geregeld dat bij een planwijziging een akoestisch onderzoek de gevolgen voor geluidgevoelige objecten binnen de zone in beeld moet brengen. Uitgangspunt is dat voor alle woningen/woonfuncties binnen de zone de hoogste toelaatbare geluidbelasting van $L_{den}=48$ dB voor wegverkeer en $L_{den}=55$ dB voor railverkeer wordt gerealiseerd (voorkeursgrenswaarde).

In deze situatie is de volgende wettelijke zone van toepassing:

Weg	type	Zone
Stenenkamerseweg	Buitenstedelijk 1 of 2 rijstroken	250m

Voordat toetsing aan de Wet plaatsvindt, mag conform art. 110g Wgh een aftrek worden toegepast voor het stiller worden van het verkeer. Per 20 mei 2014 is de regeling tijdelijk (tot 1 juli 2018) aangepast. De toe te passen aftrek bedraagt nu:

Max. snelheid	L _{den} = 57dB	L _{den} =56 dB	Overig
>= 70 km/uur	4 dB	3 dB	2 dB
50/60 km/uur			5 dB

Bij hogere waarden moet uit akoestisch onderzoek blijken welke maatregelen nodig zijn om wel aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Als maatregelen niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn kan een ontheffing worden verleend. De maximale ontheffing voor nieuwe woningen in de plansituatie is weergegeven in onderstaande tabel:

Maximale hogere waarden woningen

Bron	Gebied	Max. hogere waarde
Wegen	Binnenstedelijk gebied	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Wegen	Buitenstedelijk gebied	53 dB
	vervangende nieuwbouw	58 dB
Spoorbaan		68 dB

In dit geval betreft het een nieuwe woning in buitenstedelijk gebied. Dit betekent een maximale hogere waarde van 53 dB voor wegverkeer.

De Stenenkamerseweg is ingericht als een fietsstraat, met medegebruik van de auto. In de huidige situatie is het de maximumsnelheid 60 km/uur. Het plan is de Stenenkamerseweg af te sluiten voor doorgaand verkeer. Een besluit hierover is echter nog niet genomen. Daarom is conform de Wet uitgegaan van de huidige situatie, met een autonome ontwikkeling van 1% per jaar.



4.3 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Putten heeft geluidbeleid vastgesteld. Uitgangspunt van het gemeentelijk beleid is dat hogere grenswaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Als de maatregelen onvoldoende effect sorteren kan de gemeente onder voorwaarden een hogere grenswaarde vaststellen. Uitgangspunt is dan dat maatregelen in bron en overdracht niet of niet in redelijkheid zijn te treffen.

4.4 Bouwbesluit

Als maatregelen aan de bron of overdracht onvoldoende effectief zijn, dient de uitwendige scheidingsconstructie van de geluidbelaste gevel te worden aangepast. Hierbij geldt in geval van nieuwbouw het Bouwbesluit, art. 3.2: de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied binnen een nieuw te bouwen woning moet voldoen aan de eis, dat deze groter of gelijk is aan de waarde van het verschil tussen de uitwendige geluidbelasting zonder aftrek art. 110g Wgh en een binnenniveau van 33 dB met een minimum van 20 dB.

De geluidwering van de gevel van een verblijfsruimte (welke onderdeel uitmaakt van een verblijfsgebied), mag 2 dB lager zijn dan de geluidwering van de gevel van de betreffende verblijfsruimte.



5. Reken- en meetmethode

In deze situatie gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012). De gegevens zijn hiertoe ingevoerd in het programma Winhavik van bureau DirActivitySoftware (v8.84). Dit programma maakt gebruik van het Haskoning rekenhart SRMII v.16 formaat 2016 voor wegverkeer en Railverkeer en Indus10 voor Industrielawaai.

In de bijlagen is ter beperking van de hoeveelheid papier een selectie van de belangrijkste invoergegevens opgenomen. Meer detailinformatie is op verzoek leverbaar.

De GGD heeft een methode ontwikkeld om via een zogenaamde GES (gezondheidsdefectscreening) aan te geven wat de geluidskwaliteit in een leefomgeving is. Dit gebeurt in de zogenaamde GES score. Deze loopt van 0 t/m 8. Waarbij een score 0 zeer goed is en een score van 8 zeer onvoldoende. De GES scores verschillen per hinderbron.

Onderstaand zijn de scores voor wegverkeer weergegeven. Bij de presentatie van de rekenresultaten is aansluiting gezocht bij de GES systematiek.

Geluidbelasting en GES scores voor wegverkeer

Geluidsbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB	Ernstig Slaapverstoringen (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
< 43	<45	0	< 34	< 2	0	Zeer goed	Groen
43-47	45-49	0 - 3	34 - 39	2	1	Goed	
48-52	50-54	3 - 5	39 - 44	2 - 3	2	Redelijk	Geel
53-57	55-59	5 - 9	44 - 49	3 - 5	4	Matig	Oranje
58-62	60-64	9 - 14	49 - 54	5 - 7	5	Zeer matig	
63-67	65-69	14 - 21	54 - 59	7 - 11	6	Onvoldoende	Rood
68-72	70-74	21 - 31	59 - 64	11 - 14	7	Ruim onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 31	≥ 63	≥ 14	8	Zeer onvoldoende	

6. Verkeersgegevens

Een akoestisch onderzoek moet zo nauwkeurig mogelijk de toekomstige geluidbelasting aanduiden. Als het maatgevende jaar is uitgegaan van 10 jaar na planrealisatie. Voor dit plan is gebruik gemaakt van telgegevens van de gemeente Putten.

Een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens is weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 1: Gehanteerde verkeersgegevens

Wegvak	Etmaalintensiteit		Gemiddelde uurintensiteit			Voertuigverdeling in %		
	2014	2027	Periode	%	Aantal	LV	MV	ZV
Stenenkamerseweg Wegdek: DAB	2.123	2.416	Dag	6.6	159	85.36	7.66	6.98
			Avond	3.4	82	92.00	5.00	3.00
			Nacht	0.9	22	85.36	7.66	6.98

Voor de Stenenkamerseweg geldt een maximum snelheid van 60 km/uur. Daarmee is voor de toetsing aan de grenswaarden een aftrek toe te passen van 5 dB ex. art. 110g Wgh voor het stiller worden van het verkeer.

7. Rekenresultaten

De berekende geluidbelasting op de gevels is weergegeven in de figuren in Bijlage 2 en samengevat in onderstaande Tabel 1. De waarneempunten zijn ingevoerd op diverse hoogtes corresponderend met de gebouwlaaghoogtes. Ook is de gevelbelasting zonder aftrek weergegeven en de bijbehorende geluidwering om een binnenniveau van 33 dB te realiseren.

Tabel 1: Geluidbelasting L_{den} in dB vanwege het wegverkeer op gevels van de nieuwe woning Stenenkamerseweg 47 te Putten (incl. aftrek ex. art 110g Wgh).
Geluidbelasting L_{cum} in dB zonder aftrek, conform RMG2012.
Benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,K}$ in dB

Gevel	$H_w=1.5m$	$H_w=4.5m$	L_{cum}	$G_{A,K}$
Noord	48	50	55	22
Oost	43	45	50	20
West	45	47	52	20
Zuid	7	10	15	20

Ges score
1 Goed
2 Redelijk
3 Vrij matig
4 Matig
5 Zeer matig
6 Onvoldoende

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting op de verdieping van de noordgevel $L_{den}=50$ dB bedraagt. Dit is 2 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB. Op de andere rekenpunten wordt wel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn verminderen van het verkeer, geluid-reducerend asfalt, afscherming of vergroting van de afstand. Geen van deze maatregelen is hier effectief en/of functioneel door initiatiefnemer toe te passen. Als de Stenenkamerseweg daadwerkelijk wordt afgesloten voor doorgaand verkeer zal de intensiteit overigens fors lager worden.



Resteert een hogere grenswaarde van $L_{den}=50$ dB op de 1^e verdieping. Er zijn drie geluidluwe gevels en een geluidluwe buitenruimte, waarmee aan het gemeentelijke geluidbeleid wordt voldaan.

De benodigde karakteristieke geluidwering bedraagt $G_{a,k}=22$ dB voor de noordgevel (1^e verdieping) en 20 dB voor de overige gevels. Hieraan is in een nieuwbouwsituatie vrij eenvoudig te voldoen.

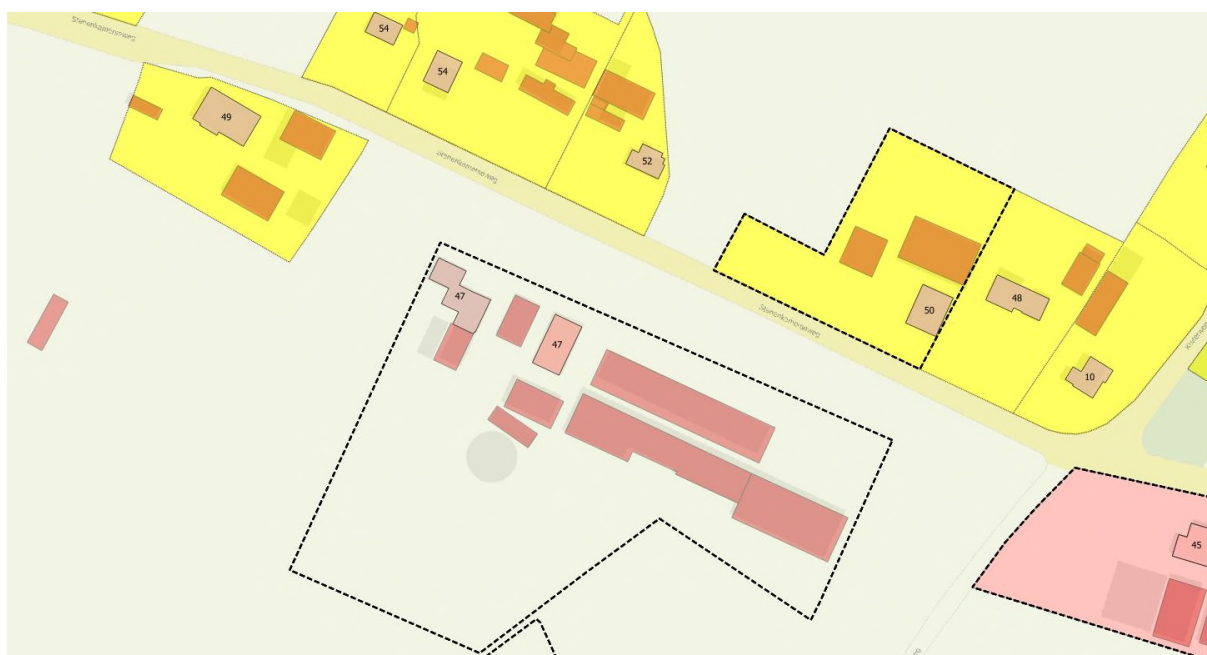
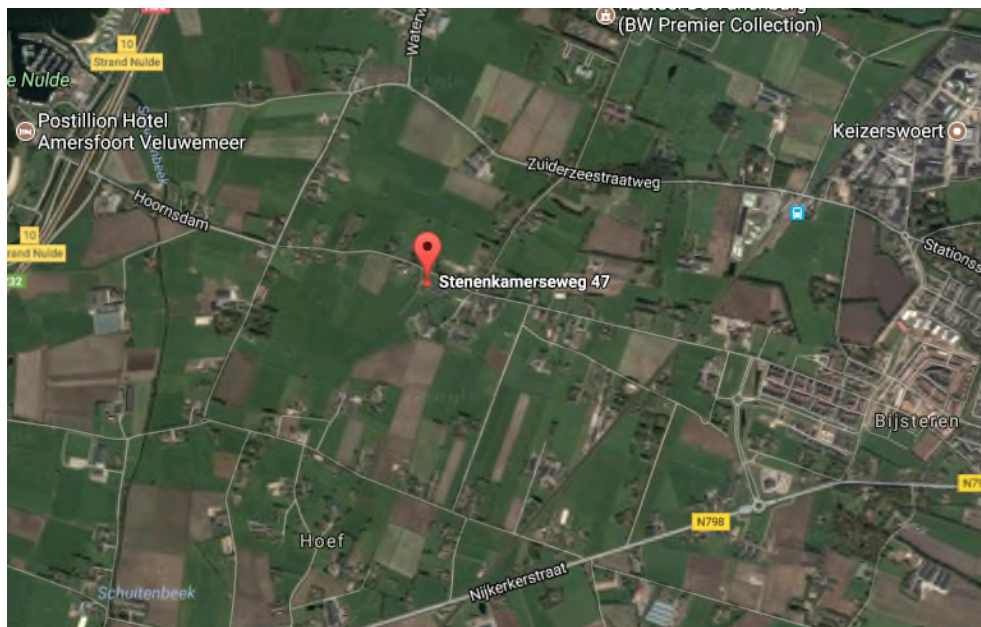
Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren rekenresultaten
3. Uitdraai invoergegevens
4. Verkeersgegevens



Bijlage 1

Situatieschets

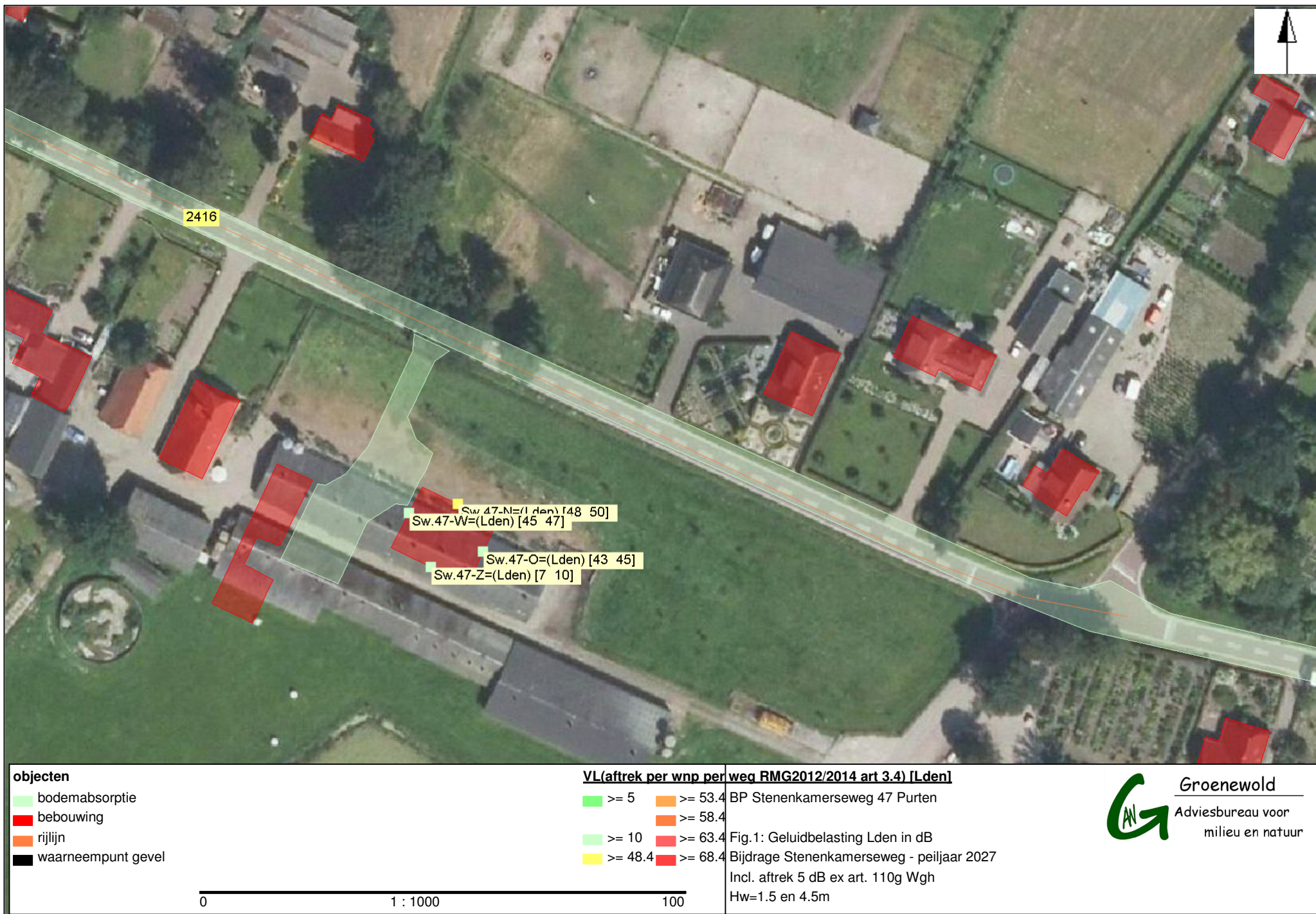






Bijlage 2

Figuren met rekenresultaten







Bijlage 3

Uitdraai invoergegevens

Projectgegevens

projectnaam: BP Stenenkamerseweg 47 Purten
opdrachtgever: Tijs vd Mheen
adviseur: AWG
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 16.3.1 (build0)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 14-09-2017
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 19:20
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014 :

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2	8.0	0.0	42		80	dx:f:0
3	8.0	0.0	38		80	dx:f:0
4	8.0	0.0	53		80	dx:f:0
8	8.0	0.0	36		80	dx:f:0
12	8.0	0.0	30		80	dx:f:0
13	8.0	0.0	42		80	dx:f:0
14	8.0	0.0	27		80	dx:f:0
16	8.0	0.0	28		80	dx:f:0
19	8.0	0.0	45		80	dx:f:0
20	8.0	0.0	49		80	dx:f:0
29	8.0	0.0	27		80	dx:f:0
30	8.0	0.0	53		80	dx:f:0
33	8.0	0.0	25		80	dx:f:0
37	8.0	0.0	40		80	dx:f:0
38	8.0	0.0	38		80	dx:f:0
40	8.0	0.0	42		80	dx:f:0
42	8.0	0.0	39		80	dx:f:0
43	8.0	0.0	37		80	dx:f:0
45	8.0	0.0	78		80	dx:f:0
49	8.0	0.0	31		80	dx:f:0
52	8.0	0.0	45		80	
53	5.0	0.0	82		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag													(^) VL: ex. optrektoeslag											
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0		3w.47-N	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	52.53	49.04	43.88	53.29	5	48	53.88	5	49	52.53	49.04	43.88
					VL	totaal (0)	1	4.5	54.05	50.53	45.39	54.80	5	50	55.39	5	50	54.05	50.53	45.39				
2	0.0	0.0		w.47-W	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	49.52	46.01	40.87	50.27	5	45	50.87	5	46	49.52	46.01	40.87
					VL	totaal (0)	1	4.5	51.18	47.64	42.53	51.93	5	47	52.53	5	48	51.18	47.64	42.53				
3	0.0	0.0		3w.47-O	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	47.65	44.17	39.00	48.41	5	43	49.00	5	44	47.65	44.17	39.00
					VL	totaal (0)	1	4.5	49.44	45.93	40.78	50.19	5	45	50.78	5	46	49.44	45.93	40.78				
4	0.0	0.0		3w.47-Z	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	11.16	7.38	2.51	11.86	5	7	12.51	5	8	11.16	7.38	2.51
					VL	totaal (0)	1	4.5	14.52	10.78	5.87	15.23	5	10	15.87	5	11	14.52	10.78	5.87				

Rijlijnen

nr z, gem		lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	392	01 glad asfalt/DAB	(1)	Stenenkamersweg ;		vlicht	2416.0	☒	dag	6.60	85.36	7.66	6.98	60	60	60	
										avond	3.40	92.00	5.00	3.00	60	60	60	
										nacht	.90	85.36	7.66	6.98	60	60	60	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1019	.0	weg
2	130	.0	terrein



Bijlage 4

Verkeersgegevens

Verkeersgegevens gemeente Putten

Stenenkamersweg	wegvak (van - tot): Waterweg - Kloosterw						
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen	
	2014	per jaar	2027				
Stenenkamersweg	Intensiteit	2123	1,00%	2416	DAB	60	Telgegevens Putten

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,6%	3,4%	0,9%
LV	85,36%	92,00%	85,36%
MV	7,66%	5,00%	7,66%
ZV	6,98%	3,00%	6,98%
	100,0%	100,0%	100,0%

Stenenkamersweg

uurintensiteit

	Dag	Avond	Nacht
Aantal	159	82	22
LV	136,1	75,6	18,6
MV	12,2	4,1	1,7
ZV	11,1	2,5	1,5
	159	82	22

Stenenkamerseweg li 16

Tijd	Aantal voertuigen						Gemiddelde snelheid						Maximale snelheid						Percentielen	
vr 2-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 tot 18 Uur	23	306	88	24	4	445	27	58	59	56	49	56	106	92	80	90	56	106	68	40
9 tot 16 Uur	9	131	44	21	3	208	29	52	58	56	47	53	98	83	80	86	66	98	66	23
18 tot 7 Uur	13	341	109	20	4	487	22	58	59	66	46	58	41	123	86	102	69	123	71	41
0 tot 24 Uur	45	778	241	65	11	1140	26	57	59	59	47	56	106	123	86	102	69	123	69	38
za 3-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	8	83	27	8	1	127	18	59	60	56	40	56	26	90	74	67	40	90	69	32
16 tot 18 Uur	13	217	45	12	1	288	22	51	56	53	55	50	52	93	87	81	55	93	65	20
9 tot 16 Uur	60	763	200	76	6	1105	23	51	56	54	44	50	56	98	99	77	59	99	64	21
18 tot 7 Uur	19	379	103	20	7	528	23	54	60	56	42	54	60	95	101	98	56	101	69	22
0 tot 24 Uur	100	1442	375	116	15	2048	23	52	57	54	43	52	60	98	101	98	59	101	65	21
zo 4-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	2	47	5	3	1	58	36	58	57	58	46	57	42	83	69	75	46	83	73	40
16 tot 18 Uur	18	204	35	3	1	261	23	50	56	39	40	49	46	98	100	51	40	100	65	20
9 tot 16 Uur	59	548	121	39	3	770	18	46	55	53	43	45	49	89	77	94	54	94	62	17
18 tot 7 Uur	11	300	70	8	1	390	21	57	60	61	45	56	26	102	84	70	45	102	69	38
0 tot 24 Uur	90	1099	231	53	6	1479	20	50	57	54	43	49	49	102	100	94	54	102	65	19
ma 5-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	10	186	62	22	6	286	24	61	63	62	50	60	42	85	90	94	72	94	71	45
16 tot 18 Uur	25	344	67	34	6	476	27	53	58	55	37	52	69	94	82	77	52	94	68	20
9 tot 16 Uur	86	610	136	71	29	932	24	47	55	53	44	46	57	95	87	99	65	99	62	19
18 tot 7 Uur	21	368	105	47	10	551	28	57	62	61	51	58	86	97	109	103	84	109	72	33
0 tot 24 Uur	142	1508	370	174	51	2245	25	53	59	57	45	52	86	97	109	103	84	109	68	21
di 6-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	15	236	70	29	6	356	26	57	63	59	43	57	59	80	94	100	57	100	70	34
16 tot 18 Uur	21	285	85	29	4	424	27	58	59	56	46	56	82	112	80	74	59	112	68	41
9 tot 16 Uur	56	574	153	74	29	886	23	53	57	54	46	52	61	105	81	98	63	105	65	24
18 tot 7 Uur	16	431	114	54	23	638	26	59	63	56	43	58	83	105	94	89	79	105	72	39
0 tot 24 Uur	108	1526	422	186	62	2304	25	56	60	56	45	55	83	112	94	100	79	112	69	33
wo 7-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	27	227	82	26	13	375	22	56	60	54	47	54	47	82	81	75	71	82	68	26
16 tot 18 Uur	18	315	57	30	2	422	33	60	61	56	45	59	73	97	94	89	52	97	71	42
9 tot 16 Uur	35	547	149	105	115	951	24	54	57	49	27	50	71	96	94	85	61	96	64	20
18 tot 7 Uur	22	432	112	41	18	625	23	59	63	63	49	59	51	101	94	91	63	101	71	43
0 tot 24 Uur	102	1521	400	202	148	2373	25	57	60	53	32	54	73	101	94	91	71	101	69	25
do 8-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	14	278	69	24	8	393	25	57	61	57	50	56	57	88	86	83	66	88	67	43
16 tot 18 Uur	15	275	42	21	5	358	29	58	61	53	44	57	70	85	84	78	50	85	67	43
9 tot 16 Uur	33	498	135	67	27	760	25	55	59	55	46	54	85	100	89	90	71	100	66	33
18 tot 7 Uur	26	504	97	55	95	777	29	59	61	52	24	53	82	113	102	99	76	113	70	16
0 tot 24 Uur	88	1555	343	167	135	2288	27	57	60	54	31	55	85	113	102	99	76	113	68	25
vr 9-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	16	204	59	25	12	316	26	58	61	56	41	56	67	85	89	88	53	89	70	36
16 tot 18 Uur	26	286	76	26	9	423	25	59	62	57	46	57	78	102	93	73	70	102	70	37
9 tot 16 Uur	50	595	161	122	336	1264	32	54	56	48	28	46	67	96	80	86	64	96	64	22
18 tot 7 Uur	26	418	106	45	168	763	26	59	58	50	27	50	64	100	84	88	68	100	68	20
0 tot 24 Uur	118	1503	402	218	525	2766	28	57	58	51	28	50	78	102	93	88	70	102	67	22
za 10-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	5	65	31	15	2	118	28	58	61	54	42	57	42	81	78	71	43	81	69	42
16 tot 18 Uur	2	192	26	7	1	228	18	57	60	60	14	57	20	81	96	92	14	96	68	46
9 tot 16 Uur	27	848	128	80	10	1093	38	54	59	53	39	54	74	89	92	89	53	92	64	42
18 tot 7 Uur	16	377	81	32	59	565	20	57	62	43	24	52	34	98	109	79	60	109	67	21
0 tot 24 Uur	50	1482	266	134	72	2004	30	55	60	51	26	54	74	98	109	92	60	109	65	38

Stenenkamerseweg li 16

Tijd	Aantal voertuigen						Gemiddelde snelheid						Maximale snelheid						Percentielen	
zo 11-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	1	27	7	0	0	35	66	55	65	0	0	57	66	79	82	0	0	82	71	44
16 tot 18 Uur	17	135	26	34	136	348	25	53	46	28	25	37	57	78	78	68	75	78	60	18
9 tot 16 Uur	25	464	88	35	85	697	24	56	56	36	21	49	67	90	100	84	66	100	64	18
18 tot 7 Uur	43	307	68	51	381	850	23	52	46	25	22	35	59	82	94	73	63	94	60	16
0 tot 24 Uur	86	933	189	120	602	1930	24	54	51	29	23	41	67	90	100	84	75	100	62	17
ma 12-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	13	269	54	13	4	353	25	58	60	60	44	57	73	83	81	77	68	83	68	45
16 tot 18 Uur	17	274	73	22	51	437	30	60	59	50	22	54	78	91	88	66	64	91	69	18
9 tot 16 Uur	45	458	109	87	169	868	22	54	58	46	26	47	60	92	78	86	65	92	65	18
18 tot 7 Uur	19	389	113	43	30	594	26	59	60	63	28	57	76	98	97	96	90	98	70	28
0 tot 24 Uur	94	1390	349	165	254	2252	25	57	59	52	25	52	78	98	97	96	90	98	68	20
di 13-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	20	253	66	21	7	367	30	58	62	62	50	57	81	84	82	105	61	105	70	34
16 tot 18 Uur	20	297	97	34	3	451	26	58	60	54	37	57	64	91	81	77	55	91	70	38
9 tot 16 Uur	55	517	159	81	26	838	24	53	57	50	46	51	58	109	90	98	63	109	66	23
18 tot 7 Uur	35	433	123	40	16	647	24	58	62	59	49	56	68	96	102	100	75	102	70	38
0 tot 24 Uur	130	1500	445	176	52	2303	25	56	60	54	47	55	81	109	102	105	75	109	69	30
wo 14-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	28	221	68	27	9	353	26	58	61	56	52	56	69	92	83	83	60	92	69	27
16 tot 18 Uur	11	284	99	30	4	428	26	58	61	57	44	58	50	85	94	99	48	99	70	42
9 tot 16 Uur	53	548	167	76	59	903	26	52	57	52	34	50	68	96	100	100	62	100	64	21
18 tot 7 Uur	26	467	129	48	16	686	20	58	61	67	50	57	36	104	88	100	64	104	71	37
0 tot 24 Uur	118	1520	463	181	88	2370	24	56	59	57	39	54	69	104	100	100	64	104	68	25
do 15-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	21	231	83	25	16	376	26	58	60	53	48	56	58	85	85	93	63	93	69	32
16 tot 18 Uur	27	300	81	27	9	444	24	56	60	49	44	54	67	92	84	73	70	92	68	23
9 tot 16 Uur	60	557	171	86	36	910	24	50	54	52	43	49	58	92	82	91	65	92	64	19
18 tot 7 Uur	29	465	140	53	16	703	32	58	60	62	47	57	75	101	85	111	70	111	70	36
0 tot 24 Uur	137	1553	475	191	77	2433	26	55	58	55	45	53	75	101	85	111	70	111	68	24
vr 16-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	29	234	63	27	15	368	28	58	62	55	49	56	61	87	89	93	60	93	69	27
16 tot 18 Uur	38	296	61	35	5	435	22	53	56	54	49	51	54	89	76	75	57	89	66	20
9 tot 16 Uur	75	668	169	106	35	1053	24	48	54	50	46	47	72	97	88	75	69	97	63	19
18 tot 7 Uur	34	468	150	45	24	721	26	55	60	60	51	55	57	112	89	101	84	112	69	31
0 tot 24 Uur	176	1666	443	213	79	2577	24	52	57	53	48	51	72	112	89	101	84	112	66	21
za 17-5-14	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10
7 tot 9 Uur	10	68	27	19	4	128	21	57	59	60	62	55	37	86	79	95	72	95	70	35
16 tot 18 Uur	41	283	47	18	7	396	20	40	49	35	34	39	49	88	79	65	45	88	57	16
9 tot 16 Uur	128	926	161	84	21	1320	21	42	53	47	45	41	65	85	91	87	75	91	60	17
18 tot 7 Uur	25	314	81	21	24	465	24	49	56	48	48	49	72	96	90	73	75	96	64	19
0 tot 24 Uur	204	1591	316	142	56	2309	21	43	54	48	46	43	72	96	91	95	75	96	61	17

Frequenties in absolute cijfers

	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal
<= 30 km/h	1418	2430	175	287	1431	5741
31 - 40 km/h	140	665	127	172	213	1317
41 - 50 km/h	93	3459	844	531	325	5252
51 - 60 km/h	82	8336	2207	782	198	11605
61 - 70 km/h	34	5500	1632	425	49	7640
71 - 80 km/h	13	1712	566	204	14	2509
81 - 90 km/h	6	380	139	66	3	594
> 90 km/h	2	85	40	36	0	163
Totaal	1788	22567	5730	2503	2233	34821

Frequenties in procent

	Tweewieler	Auto	Transporter	Vrachtwagen	Trailer	Totaal
<= 30 km/h	79,31	10,77	3,05	11,47	64,08	16,49
31 - 40 km/h	7,83	2,95	2,22	6,87	9,54	3,78
41 - 50 km/h	5,20	15,33	14,73	21,21	14,55	15,08
51 - 60 km/h	4,59	36,94	38,52	31,24	8,87	33,33
61 - 70 km/h	1,90	24,37	28,48	16,98	2,19	21,94
71 - 80 km/h	0,73	7,59	9,88	8,15	0,63	7,21
81 - 90 km/h	0,34	1,68	2,43	2,64	0,13	1,71
> 90 km/h	0,11	0,38	0,70	1,44	0	0,47
Totaal	5,13	64,81	16,46	7,19	6,41	100,00

Analyseperiode: vrijdag 2 mei 2014, 14:48 tot zaterdag 17 mei 2014, 22:44

Maximum snelheid	60 km/h		Aantal	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]
Snelheidsovertreding	31,32 %	Tweewieler	1788	24,54	106	36
Gem. afstand:	60,94 s	Auto	22567	54,18	123	67
File:	15,26 %	Transporter	5730	58,33	109	70
GDV:	2271	Vrachtwagen	2503	52,52	111	68
Aandeel zwaar vrachtverkeer	13,65 %	Trailer	2233	30,37	90	48
Meetplaats: Stenenkamerseweg li 16		Totaal	34821	51,69	123	67

Bijlage 4 Quicksan Flora en fauna



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

Natuurtoets sloop opstallen en realisatie nieuwe woning Stenenkamerseweg 47 Putten



Opdrachtgever	J.T. van de Mheen Arendstraat 15 3882 JJ Putten
Contactpersoon	Gert-Jan van Wijncoop info@van-wijncoop.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur	
	Dossiernummer	2017070
	Versie	Sept.17-v1
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	19 september 2017

Inhoudsopgave

1	Aanleiding en doel	3
2	Beschrijving situatie	3
2.1	Omschrijving gebied	3
2.2	Relevante wetgeving	4
3	Aanpak Natuurtoets	5
3.1	Gewenste ontwikkeling	5
3.2	Bronnenonderzoek	5
3.3	Locatiebezoek	5
4	Effecten plan/activiteiten op Flora en Fauna	6
4.1	Vaatplanten	6
4.2	Amfibieën, reptielen, vlinders en libellen	6
4.3	Zoogdieren	6
4.3.1	Vleermuizen	6
4.4	Vogels	7
4.4.1	Vogels algemeen	7
4.5	Overige soorten	8
5	Gebiedsbescherming	8
5.1	Natura 2000	8
5.2	Gelders natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO)	9
6	Conclusies en aanbevelingen	10
6.1	Algemeen	10
6.2	Beschermde soorten	10
6.3	Gebiedsbescherming	10
6.4	Gelders natuurnetwerk / Groene Ontwikkelzone	10
6.5	Voorbehoud en zorgplicht	10
6.6	Ecologische kansen	11
7	Advies	12
8	Literatuur:	13
	Bijlagen	13

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Samenvatting natuurwetgeving
4. Voorbeeld voorzieningen

1 Aanleiding en doel

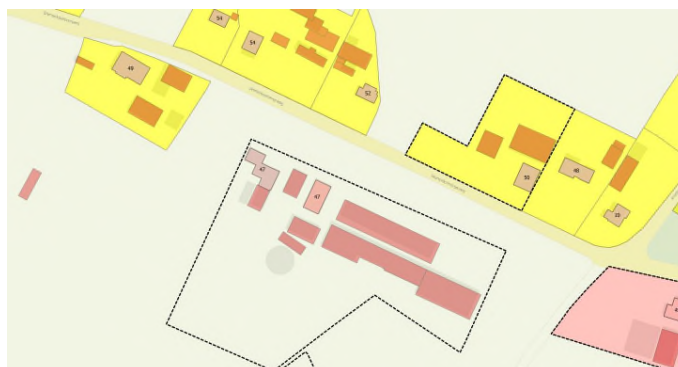
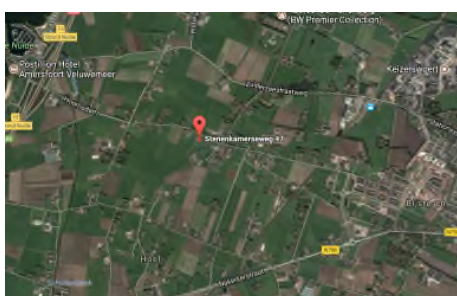
Initiatiefnemer heeft het voornemen op het perceel van de Stenenkamerseweg 47 Putten een aantal agrarische opstallen te slopen en een nieuwe woning te realiseren. De gemeente heeft aangegeven in principe te willen meewerken aan het plan.

Ter onderbouwing van de aanvraag is onder meer een natuurtoets nodig om de eventuele gevolgen voor de flora en fauna in beeld te brengen. Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd hiervoor een quickscan uit te voeren.

2 Beschrijving situatie

2.1 Omschrijving gebied

De overzicht van de situatie staat in de figuren hieronder en in Bijlage 1. De planlocatie ligt in het buitengebied van Putten. De locatie voor de beoogde woning bestaat in huidige situatie uit agrarische opstallen, verharding en grasland. Op het perceel is een veehouderij met milieuvergunning aanwezig. De dieren zijn sinds enige tijd weg. Bedoeling is de stallen te slopen en op het terrein een nieuwe woning te realiseren, met een eigen ontsluiting. De Stenenkamerseweg is ingericht als fietsstraat met medegebruik door de auto.



2.2 Relevante wetgeving

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. De Wnb vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De provincie is in de meeste gevallen bevoegd gezag voor ontheffingen en vergunningaanvragen. Voor wat betreft de Europees beschermde soorten is de bescherming niet of nauwelijks gewijzigd (Habitat- en Vogelrichtlijn en Verdrag van Bern en Bonn). Daarmee blijft ook de bescherming van Natura2000 gebieden vrijwel ongewijzigd.

Ook de soortbescherming sluit aan bij de Europese regelgeving, met een aanvullend nationaal deel. De Tabellen 1, 2 en 3 uit de Flora- en Faunawet zijn verdwenen. Alle in het wild voorkomende vogels zijn beschermd (art. 3.1 Wnb, conform Vogelrichtlijn). Verder alle soorten uit de Habitatrichtlijn (strikt beschermde soorten, art. 3.5 Wnb). Tot slot is er nog een lijst met 'Andere soorten'. Deze nationaal beschermde soorten (art. 3.10 Wnb, 1^e lid) zijn aangewezen in de Bijlage bij de Wnb. Onderdeel A betreft een verbod op het opzettelijk doden of vangen van de genoemde in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Onderdeel B verbiedt het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van de genoemde vaatplanten in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Er zijn verschillen tussen eerder beschermde soorten in de Flora- en Faunawet en de beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming.

In het voorliggende onderzoek worden de consequenties in beeld gebracht van de beoogde plannen en vindt toetsing plaats.

Als door het treffen van maatregelen tijdens de werkzaamheden en na de realisatie van het project, wordt voorkomen dat er verbodsbepalingen uit de Wnb worden overtreden én de functionaliteit van beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen komt niet in het geding, is er geen ontheffing nodig. In sommige gevallen is het noodzakelijk of raadzaam om vooraf een ontheffing aan te vragen bij de Provincie. Ook kan het zijn dat voor een aantal van de geplande activiteiten vrijstelling geldt. Dit kan per provincie enigszins verschillen.

Als het plan invloed heeft op Natura 2000 gebied of gelegen is in het Nationaal natuurnetwerk moet dit inzichtelijk worden gemaakt en is mogelijk een vergunning noodzakelijk. Ook hiervoor is de provincie het bevoegd gezag.

Een samenvatting van de natuurwetgeving is weergegeven in Bijlage 3.

3 Aanpak Natuurtoets

De voorliggende quickscan is gebaseerd op een locatiebezoek, beschikbare gebiedskennis, verspreidingsgegevens en bekende ecologische principes. Hieruit moet blijken of en zo ja welke beschermde soorten in het plangebied voorkomen of kunnen voorkomen. Verder is gekeken of de voorgenomen activiteiten invloed hebben op beschermde gebieden.

Als er effecten mogelijk zijn zal kort worden ingegaan op mogelijke mitigerende (verzachtende of inpassings-) en compenserende maatregelen. Ook op basis van de algemene zorgplicht kan het nodig zijn maatregelen te treffen.

3.1 Gewenste ontwikkeling

Het plan omvat de sloop van de agrarische opstallen en realisatie van een nieuwe woning met bijgebouw op het achterliggende deel. Het perceel zal daartoe kadastraal worden opgesplitst. De bestaande boerderij blijft behouden. Deze activiteiten vallen onder de definitie van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling op basis van de Wet natuurbescherming.

De effecten op beschermde soorten zijn beoordeeld op basis van de diverse uit te voeren activiteiten. Uitgangspunten hiervoor zijn:

- het slopen van de agrarische opstallen
- het verwijderen van enige vegetatie en opslag
- het bouwrijp maken van het terrein
- het realiseren van een nieuwe woning en oprit
- het aanleggen van tuin en verharding

3.2 Bronnenonderzoek

De nieuw geplande woning liggen in kilometerhok x:166/y:474-475. Een eerste indruk is te verkrijgen bij het Natuurloket en waarneming.nl. Met deze gegevens in combinatie met een locatiebezoek en ecologische kennis kan een goede inschatting worden verkregen van de locatie en het belang daarvan voor verschillende soorten.

Om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen is verder gebruik gemaakt van openbaar toegankelijke en betrouwbare bronnen, zoals verspreidingsatlassen, rapporten, recente artikelen en internetsites (zie literatuurlijst).

3.3 Locatiebezoek

Tijdens het locatiebezoek op 14 september 2017 is het gebied en de directe omgeving opgenomen. Dit bezoek levert informatie over de op dat moment aanwezige soorten. Voor een compleet beeld is een meer uitgebreide inventarisatie nodig. Afhankelijk van de soortgroep kan dat een heel seizoen duren. Voor een complete inventarisatie zijn dan ook meerdere bezoeken noodzakelijk en gelden per soortgroep standaard methoden. Om toch een goed beeld te krijgen van te verwachten soorten is het locatiebezoek bij de quickscan wel van groot belang. Samen met beschikbare literatuurgegevens is dan een inschatting te maken van de geschiktheid van het plangebied voor mogelijk hier voorkomende beschermde soorten.

De resultaten zijn weergegeven in de hoofdstukken per soortgroep.

4 Effecten plan/activiteiten op Flora en Fauna

Dit hoofdstuk gaat in op de vraag of er beschermde soorten voorkomen in of om het plangebied. Hierbij zijn de meest voorkomende soortgroepen apart benoemd.

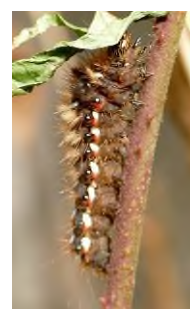
4.1 Vaatplanten

Het plangebied bestaat uit schuren, verharding en bemest weiland. Er zijn alleen algemeen voorkomende plantensoorten waargenomen. Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen of te verwachten.

Er is geen sprake van overtreding van art. 3.5 of 3.10 Wnb. Het aanvragen van een ontheffing is voor de aanwezige flora niet nodig.

4.2 Amfibieën, reptielen, vlinders en libellen

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën, reptielen vlinders, of libellen aangetroffen. Gezien de afwezigheid van geschikt voortplantingswater of biotoop in de directe omgeving zijn amfibieën, reptielen en libellen, behoudens een enkele doortrekker, ook niet te verwachten. Er is een rups van de zuringuil aangetroffen op braam (foto). Er zijn verder geen beschermde soorten te verwachten. De voorgenomen ingrepen zullen geen effect hebben op deze soortgroepen, noch op aantasting van het leefgebied. Een ontheffing op basis van art. 3.5 of 3.10 van de Wnb is niet nodig.



4.3 Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen of te verwachten. Bij de planrealisatie kan een klein aantal verblijfplaatsen van de algemene en laag beschermde kleine zoogdieren verloren gaan. Het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten hier echter niet nodig, omdat hiervoor behoudens de algemene zorgplicht, vrijstelling geldt conform de Omgevingsverordening Gelderland (algemene soorten art. 7.4.1) en schade-soorten (art. 7.5.1).

4.3.1 Vleermuizen

Volgens de literatuurgegevens komen in de ruimere omgeving van het plangebied diverse soorten vleermuizen voor. Dat zijn Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis en Laatvlieger. Deze soorten zijn strikt beschermd onder de Wet natuurbescherming, op basis van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Zowel de zomer- als winterkolonies, als paarplaatsen en kraamkamers zijn beschermd tegen verstoring en vernietiging. Ook belangrijke foerageerroutes zijn beschermd. Op basis van de literatuurgegevens en de waarnemingen ter plaatse zijn geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen of te verwachten. De te slopen schuren zijn ongeschikt als vaste verblijfplaats. Er worden geen grote bomen gekapt.

Er vindt geen aantasting plaats van verblijfplaatsen, (potentieel) onmisbare vliegroutes en foerageergebied. Er is als gevolg van de beoogde ingrepen vooralsnog geen schade te verwachten op vleermuizen.

Het aanvragen van een ontheffing op basis van de Wnb is voor zoogdieren niet nodig.

4.4 Vogels

Er is geen broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Op basis van waarnemingen tijdens de veldbezoeken, de terreingesteldheid, waarnemingen uit de directe omgeving, bekende verspreidingsgegevens en ervaring is een inschatting gemaakt over mogelijk aanwezige soorten in het gebied.

Aan de hand van de terreinkenmerken is vastgesteld dat het plangebied beperkte waarde heeft als broedgebied voor vogels. Er zijn verder in de schuren geen (oude) nesten aangetroffen. Tijdens het bezoek zijn de volgende vogels in of rond het gebied gehoord en/of gezien: merel, houtduif, huismus en kauw.

Er is specifiek gelet op de aanwezigheid van de huismus. Deze bleken te foerageren op het buitenterrein onder de silo's. Er is ook gezocht naar nestplaatsen. Er zijn geen huismusnesten of aanwijzingen daarvan in de te slopen delen gevonden. De meeste daken zijn niet geïsoleerd, waardoor er onder de platen geen geschikte nestplaatsen zijn. Daarbij zijn de openingen afgedicht met vogelwerende voorzieningen.



De kerkuil is bekend in de omgeving wijdere omtrek aan de Kuiteweg. Er zijn in de te slopen delen geen aanwijzingen gevonden van aanwezigheid (braakballen, uitwerpselen) of verblijfplaatsen.

Samenvattend verdwijnen door realisatie van het plan geen beschermde vaste verblijfplaatsen van vogels. Aanvragen van een ontheffing is niet nodig. Er zijn verder geen andere beschermde soorten in het plangebied aangetroffen en op de locatie van de schuren en nieuwe woning ook niet te verwachten. Gezien de situatie zal realisatie van het plan geen negatief effect hebben op broedvogels. Door de realisatie van tuinen bij de nieuwe woning blijft het areaal potentieel broedgebied gelijk of neemt toe.

4.4.1 Vogels algemeen

In het algemeen geldt dat ingrepen in een plangebied tijdens het broedseizoen (15 maart – 15 juli) sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie. Wettelijk gezien is dat verboden (art. 3.1 Wnb).

Verstoring van broedvogels is in sommige gevallen wel toegestaan, mits er geen negatief effect is op de populatie (art. 3.1 lid 5). Het beschadigen of vernietigen van nesten is wel verboden en dient te allen tijde te worden voorkomen. Dit is mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels. Is dat niet mogelijk dan dient aantoonbaar te zijn onderzocht (deskundige) dat er geen vernietiging van nesten van broedvogels zal plaatsvinden.

Als bijv. met de inrichting van het terrein wordt gewacht tot het broedseizoen bestaat een kans dat grondbroeders eieren gaan leggen. Dan moet met de realisatie worden gewacht tot de jonge vogels zijn uitgevlogen. De effecten op (broed)vogels in het plangebied en de directe omgeving zullen verder beperkt of nihil zijn. Na realisatie van het plan ontstaan door de aanleg van beplanting en tuinen overigens ook weer nieuwe broedmogelijkheden.

Werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Dit is mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels. Is dat niet moge-

lijk dan dient aantoonbaar te zijn onderzocht (deskundige) dat er geen vernietiging van nesten, eieren of jongen zal plaatsvinden.

4.5 Overige soorten

Van de overige beschermde soorten en soortgroepen is te stellen dat deze in het plangebied niet voorkomen of zijn te verwachten. Ook zullen de geplande activiteiten geen effect hebben op deze soorten.

5 Gebiedsbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft in algemene zin de te verwachten effecten van realisatie van het bestemmingsplan op beschermde gebieden en doelsoorten.

Het plangebied ligt in het buitengebied van Putten.

Artikel 2.1 Wnb vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouding van bijzondere gebieden in Nederland. De Wnb sluit aan bij de Europese gebiedsbescherming zoals vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Nederlandse wetgeving heeft dit vastgelegd in een groot aantal Natura 2000 gebieden.

5.1 Natura 2000

Natura 2000 omvat een samenhangend Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Alle Europese lidstaten dragen hieraan bij. Natura 2000 is gericht op het behoud van natuurgebieden en de ontwikkeling daarvan. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vormen hiervoor de onderliggende basis. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur.

De figuur hiernaast (Synbiosys aug. 2017) geeft de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000 gebied Veluwevriendmeren en de Arkemheen, tevens Habitat- en Vogelrichtlijngebied en behorende tot de Ecologische hoofdstructuur. Het dichtstbijzijnde gebied is de Arkemheen op ruim 1.500m. De Veluwe ligt op 3.500m afstand.



Diverse habitats en soorten binnen deze natuurgebieden zijn beschermd. Geen van deze relevante habitats en soorten zijn in het plangebied aangetroffen of te verwachten. Gezien de biotoopeisen van de relevante soorten in relatie tot het plangebied en de huidige terreingesteldheid zijn hier ook geen voortplantings-, foerageer-, overwintering- of (vaste) rustplaatsen te verwachten.

Gezien de aard van het plan en de ligging t.o.v. de Natura2000 gebieden zijn met zekerheid geen effecten van het plan te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen en habitattypen. De stikstofdepositie van het plan ligt onder de drempelwaarde. Overigens verdwijnen door beëindiging van het agrarische gebruik (varkens, rundvee en kippen) 7.940 vergunde dierplaatsen. De emissie van stikstof neemt af met 2.497 kg NH3/jaar. Daarmee kan externe werking worden uitgesloten.

Nader onderzoek of een Wnb-vergunning is niet nodig.

5.2 Gelders natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO)

Naast toetsing op Natura2000 gebied vindt separaat een toetsing plaats op het Gelders Natuurnetwerk (GNN), de voormalige Ecologische hoofdstructuur. Voor het GNN is door de provincie Gelderland een aantal criteria opgesteld waaraan wordt getoetst of een plan invloed heeft op de wezenlijke waarden en kenmerken. Daarnaast zijn Groene ontwikkelzones (GO) aangewezen. Dat zijn gebieden in het GNN met een andere functie dan natuur. Bij ontwikkelingen wordt geprobeerd aan te sluiten bij de omliggende natuurwaarden.

Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van de begrenzing van het GNN (>1.000m) mag aangenomen worden dat er geen effecten zijn te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN of GO. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.

Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van de begrenzing van het GNN mag aangenomen worden dat er geen effecten zijn te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN of GO. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Algemeen

Verschillende soorten planten, dieren worden beschermd in de Wet natuurbescherming. De Wet is per 1 januari 2017 van kracht geworden en vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn, speciale beschermingsgebieden aangewezen. Een ruimtelijke ontwikkeling is alleen mogelijk als duidelijk is dat de nesten, holen of andere verblijfplaatsen niet worden vernield of beschadigd. Verstoring is in sommige gevallen wel toegestaan, mits er geen negatief effect is op populatieniveau. Beschermden planten mogen niet worden verwijderd van hun groeiplaats. Ook mogen door een ruimtelijke ontwikkeling geen significante negatieve effecten plaatsvinden op beschermde gebieden.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur heeft in opdracht van de initiatiefnemer een natuurtoets uitgevoerd voor de sloop van een aantal agrarische opstallen en de realisatie van een nieuwe woning op het perceel Stenenkamerseweg 47 te Putten.

6.2 Beschermde soorten

Er zijn geen beschermde soorten gevonden of te verwachten. Specifiek is gezocht naar aanwijzingen voor nesten van de huismus en verblijfplaatsen van de kerkuil. Deze zijn niet gevonden. De te slopen opstallen zijn ongeschikt als vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen.

Er geldt een vrijstelling voor de algemeen beschermde soorten conform de Omgevingsverordening Gelderland (algemene soorten: art. 7.4.1 en schadesoorten: art. 7.5.1). Overigens blijft de algemene zorgplicht altijd van kracht.

Er vindt door realisatie van het plan/uitvoering van de activiteiten dan geen overtreding plaats van de verbodsbepalingen van art. 3.5 en 3.10 Wet natuurbescherming.

6.3 Gebiedsbescherming

Op basis van de ligging en aard van de ruimtelijke ingrepen is de conclusie dat deze ingreep geen negatieve invloed heeft op de specifieke natuurwaarden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied ligt op 1,5km afstand.

De nieuwe activiteiten bestaan uit bewoning. Externe werking kan worden uitgesloten. Aanvullend onderzoek of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

6.4 Gelders natuurnetwerk / Groene Ontwikkelzone

Het plan ligt buiten de begrenzing van het GNN en GO. Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van de begrenzing van het GNN mag worden aangenomen dat er geen effecten zijn te verwachten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN. Specifieke maatregelen of aanvullend onderzoek worden niet nodig geacht.

6.5 Voorbehoud en zorgplicht

De voorliggende natuurtoets is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend terreinbezoek. Om de risico's op verstoring van beschermde soorten (bijv. vogels) op het werkterrein te minimaliseren, wordt aanbevolen om

voorafgaand aan de werkzaamheden het terrein te controleren op de aanwezigheid van beschermde soorten.

Algemene zorgplicht

Voor alle beschermde soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de onthefingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wnb).

Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Dit betekent onder meer dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen van het plan. Bij de uitvoering moeten negatieve gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt of ongedaan gemaakt. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het voorkómen van verontrusting of verstoring in de kwetsbare perioden zoals de broed-/voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden kan per soortgroep verschillen. Als 'veilige' periode voor de meeste groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een plangebied in die periode bouwrijp wordt gemaakt, geeft realisatie gedurende het winterseizoen en het daarop volgende voorjaar meestal geen problemen. Vaak is het voldoende om rekening te houden met de broedtijd (15 maart-15 juli-huismus tot 15 augustus).

Als bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, of kunnen bomen buiten het broedseizoen worden gekapt, zodat er geen vogels gaan broeden. Hierbij geldt overigens wel de algemene zorgplicht.

Beschermde soorten

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

6.6 Ecologische kansen

Overigens zijn relatief eenvoudig extra voorzieningen (niet verplicht) te realiseren voor vogels en/of vleermuizen. Door de betere isolatie van de woningen verdwijnen openingen, kieren e.d. en daarmee nest- en schuilplaatsen, die vroeger heel gewoon waren. De maatregelen kosten weinig geld maar betekenen veel voor de betreffende soorten. Zo is een bijdrage te leveren aan het behoud van deze soorten voor de toekomst.

Bijvoorbeeld een voorziening voor de boerenzwaluw, een speciale dakpan voor gierzwaluwen (eten veel muggen), een mussenflat of vide voor huismussen (alleen verplicht bij het verdwijnen van nesten) of voorzieningen voor vleermuizen (eten veel muggen).

Bij landschappelijke inpassing verdient het aanbeveling ook inheemse noot- en besdragen-de soorten toe te passen.

Een aantal voorbeelden is weergegeven in Bijlage 4.

7 Advies

- Uitvoering van de werkzaamheden bij voorkeur laten plaatsvinden buiten de broedperiode. Overigens mogen eventuele vroege of late legsels niet worden verstoord. De beste tijd voor de sloop is dan tussen september en februari.
- Bij uitvoering van dergelijke werkzaamheden altijd invulling geven aan de 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wet natuurbescherming), wat inhoudt dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.
- Het verdient aanbeveling bij de werkzaamheden een door de minister goedgekeurde gedragscode te volgen.
- Door het uitvoeren van bovenbedoelde maatregelen, wordt voorkomen dat er verbodsbepalingen genoemd in de Wet natuurbescherming overtreden worden. Een ontheffing is dan ook niet nodig.
- Er zijn geen negatieve gevolgen te verwachten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebieden. Hiermee is nader onderzoek of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet nodig.
- Het plan ligt op zodanige afstand van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelzone dat effecten daarop zijn uit te sluiten. Nader onderzoek is niet nodig.
- In het ontwerp maatregelen meenemen ter ondersteuning van vogels en/of vleermuizen (niet verplicht).

8 Literatuur:

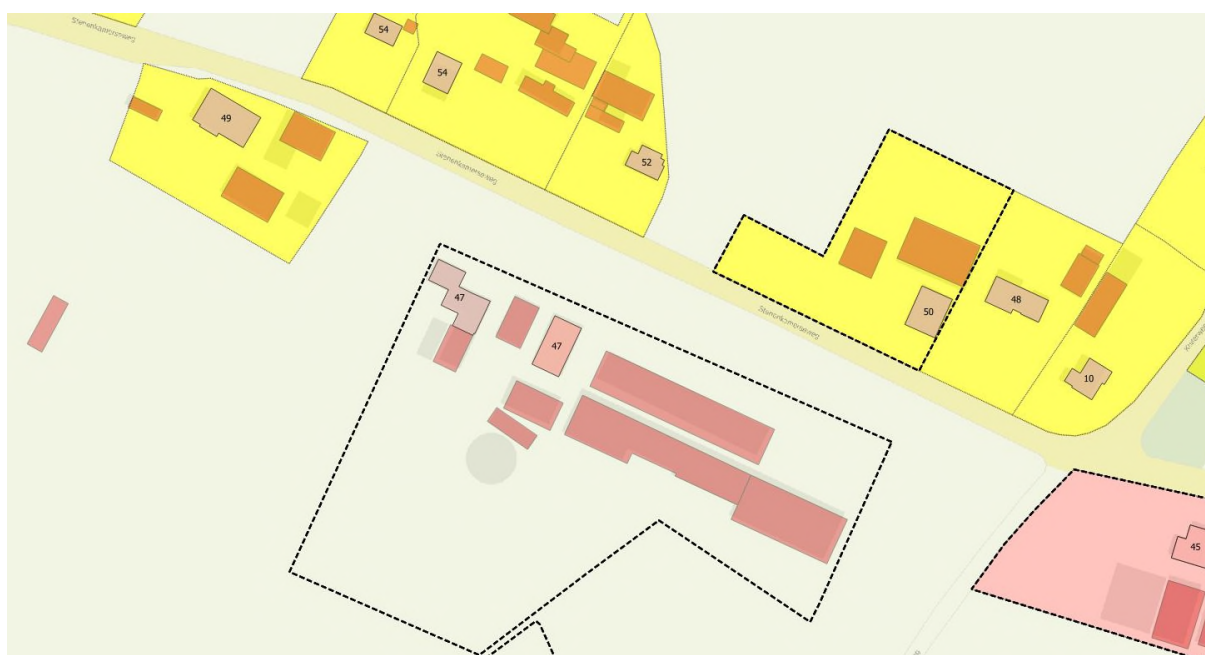
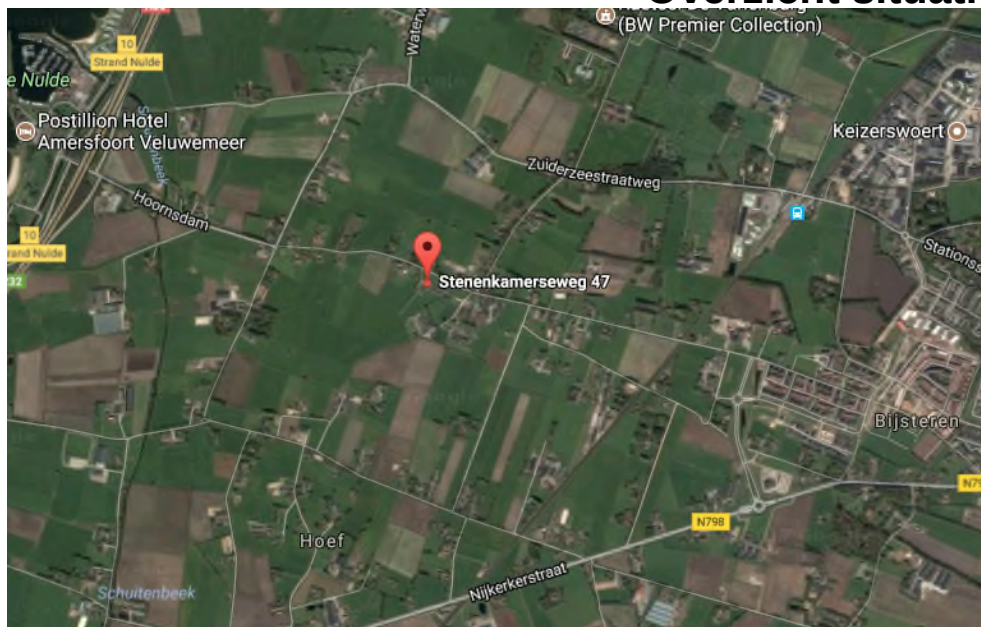
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. Van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 3de herziene druk.
- Emond, D., J. van Zundert & A.D.G. Koopman, 2008. Effecten op beschermde soorten en habitattypen Buitengebied Midden-West, Ermelo. Oriënterend onderzoek (voortoets) in het kader van de Natuurbeschermingswet. Rapport 08-026. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Janssen, J.A.M. en Schaminée, J.H.J., 2008: Soorten van de habitatrichtlijn
- Lange, R., P.Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Ministerie van EZ, Dienst Regelingen, dec. 2011, Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis.
- Provincie Gelderland, Omgevingsvisie en Omgevingsverordening
- Regiebureau Natura2000, Naslagwerk Natura 2000
- Rijksdienst voor ondernemend Nederland, Min. van EZ, maart 2014, Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis v2.0.
- Rijksdienst voor ondernemend Nederland, Min. van EZ, december 2014, Soortenstandaard Huismus v2.0.
- Rijksdienst voor ondernemend Nederland, Min. van EZ, december 2014, Soortenstandaard steenuil v2.0.
- www.gegevensautoriteitnatuur.nl
- www.infomil.nl
- <http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/>
- www.natura2000.nl
- www.Natuurloket.nl
- www.RAVON.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.soortenregister.nl
- <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>
- <http://www.vleermuis.net>
- www.waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland)
- www.wetten.nl
- www.zoogdieratlas.nl

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Samenvatting natuurwetgeving
4. Voorbeeld voorzieningen



Bijlage 1 Overzicht situatie

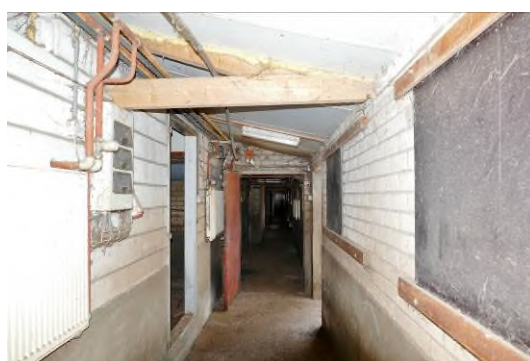
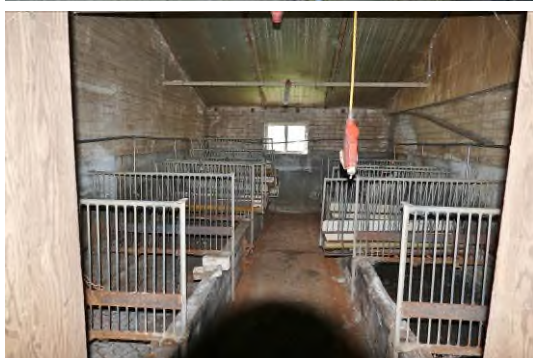






Bijlage 2 Foto's plangebied









Bijlage 3

Samenvatting Natuurwetgeving





Samenvatting Wet Natuurbescherming

in werking per 1 januari 2017 – versie 16 februari 2017

Inleiding

In deze bijlage worden in het kort het wettelijk kader van de natuurwetgeving beschreven en de toepassing bij ruimtelijke ingrepen en beheer. De bescherming van natuur in Nederland is vastgelegd in Europese en Nationale wet- en regelgeving. Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. De Wnb vervangt de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De Wet beoogt waardevolle natuur te beschermen met duidelijke en eenvoudige regels. Er is net als in de oude regelgeving onderscheid tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. Daar waar sprake is van Europese bescherming verandert er qua beschermingsniveau niet zo veel. In de soortenbescherming is wel het één en ander gewijzigd voor wat betreft de nationale bescherming.

De uitvoeringsregels zijn vastgelegd in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming.

Doel van de Wet

Vooruitlopend op de Omgevingswet beoogt het Rijk met de bovengenoemde samenvoeging van drie wetten in de Wnb, invulling te geven aan vermindering en vereenvoudiging van het aantal regels. Artikel 1.10 geeft aan dat de Wnb gericht is op

- a. het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- b. het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- c. het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

Hiermee is ook duidelijk dat natuur en economie beide van belang worden geacht en dat het ontwikkelen van natuur ten dienste kan staan van maatschappelijke functies. Of zoals de memorie van antwoord het stelt: *'De ambitie van het natuurbeleid en het doel van de natuurwetgeving is om de natuur en de maatschappij, ecologie en economie, met elkaar te verbinden en zo mogelijk elkaar laten versterken.'*

Ook is er de verplichting natuurvisies op te stellen (art. 1.5-1.7). Dit gebeurt op provinciaal niveau via een Natuur- of Omgevingsvisie en het vaststellen van een verordening. Ook het Rijk stelt een nationale Natuurvisie op. Qua beschermingsniveau gelden in ieder geval de Europese regels en zijn beperkt aanvullende regels op nationaal niveau gesteld ter bescherming van soorten.

De Wnb zal t.z.t (medio 2019) in principe integraal worden opgenomen in de Omgevingswet, via de Aanvullingswet natuur.

Bevoegdheid

Een andere belangrijke wijziging is dat in de meeste gevallen de Provincie het bevoegd gezag is, voor vrijwel alle vergunningen, ontheffingen, meldingen en handhaving van het natuurbeleid. De provincie heeft conform art. 1.12 een actieve rol in de bescherming, instandhouding en herstel van de natuur in de provincie. Het aanwijzen van gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland is een verplichting. Daarnaast mogen provincies ook bijzondere provinciale natuurgebieden of landschappen aanwijzen. Alleen bij nationale belangen, zoals bijv. hoofdwegen en spoorwegen, is het Rijk bevoegd gezag. Gemeenten blijven wel het eerste aanspreekpunt voor de aanvraag van een Omgevingsvergunning. Het is evenals in de oude situatie niet verplicht om voor natuur 'aan te haken'. Een ontheffing of vergunning voor de natuur is los van de omgevingsvergunning aan te vragen. Een ontheffing Flora- en Faunawet lag bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). Deze taak is dus nu ook naar de provincie overgegaan. Daarmee is de provincie in de meeste gevallen bevoegd gezag voor zowel de soort- als de gebiedsbescherming.

Procedures

Er staat in beginsel een doorlooptijd van 13 weken voor zowel een ontheffing als voor een vergunning. Verlenging is mogelijk met maximaal 7 weken. Bij aanhaken binnen de Omgevingsvergunning geldt de uitgebreide procedure van 26 weken. Bezwaar en beroep moet eerst bij een regionale rechtbank worden ingediend en daarna in voorkomende gevallen naar de Raad van State. In Art. 5.13 was een aanhaakverplichting opgenomen. D.w.z. dat bij een aanvraag Wnb verplicht moet meelopen bij een aanvraag Omgevingsvergunning. Deze verplichting is vooralsnog geschrapt, in ieder geval tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet (medio 2019). Het is dus mogelijk een Wnb vergunning aan te vragen los van de Omgevingsvergunning. Vrijwillig aanhaken mag wel.

Gemeenten behouden de loketfunctie. Bij een aanvraag Omgevingsvergunning waar gevolgen kunnen zijn voor beschermde soorten, moet een natuurtoets deel uitmaken van de procedure. Een eventuele ontheffing kan vooraf worden aangevraagd bij de provincie. Als bij het indienen van een aanvraag Omgevingsvergunning vooraf geen aparte ontheffing Wnb is aangevraagd moet de natuurtoets wel aanhaken. De gemeente legt de aanvraag dan voor aan de provincie. De provincie geeft op grond van de inhoudelijke toetsing al dan niet een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) af.

1.3 Stappenplan soortenbescherming



Stappenplan soortbescherming ruimtelijke ingrepen (folder Min. EZ)

Soortbescherming

In art. 1.10 is de intrinsieke waarde van de natuur expliciet erkend. Het bevoegd gezag oefent taken en bevoegdheden uit met het oog op die doelen. Eén van de instrumenten is het opstellen van een natuurvisie, zowel nationaal als provinciaal, waarin het beleid en de bescherming expliciet is uitgewerkt.

Voor de soortenbescherming wijkt de Wet natuurbescherming af van de voorheen geldende Flora- en Faunawet. Er zijn drie beschermingsniveaus te onderscheiden, twee op Europese en één op nationale grondslag. Dit vloeit voort uit het principe dat de regelgeving in principe niet strenger hoeft te zijn dan de Europese regels. Daarmee wijzigt ook een aantal definities. Zo is in art. 3.1 Wnb het woord 'opzettelijk' toegevoegd. Het opzettelijk doden, vangen is niet toegestaan. Het opzettelijk verstoren is in sommige situatie wel toegestaan, als dat niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort. Voorwaardelijke opzet is hierbij inbegrepen. Dat is bewust de kans aanvaarden dat gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor beschermde soorten. Uit het voorgaande blijkt dat natuuronderzoek vooraf, in veel gevallen een vereiste is.

Beschermingsregime

De Wnb kent drie invalshoeken van bescherming. Twee geënt op de Europese regels en één op nationaal niveau. Daarbij zijn de regels van de Europese bescherming vrijwel één op één overgenomen.

- | | |
|-------------------------|--|
| Vogelrichtlijnsoorten | : Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (art. 3.1-3.4 Wnb) |
| Habitatrichtlijnsoorten | : Dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn uit Bijlage IV Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het verdrag van Bern en Bijlage II van het verdrag van Bonn (art. 3.5-3.9 Wnb). |
| Andere soorten | : Dier- en plantensoorten genoemd in Bijlage bij art. 3.10 en 3.11 Wet natuurbescherming Onderdeel A en B. Ca. 145 soorten. |

Hiermee zijn ca. 700 soorten vogels en ca. 230 andere Europese en nationale soorten beschermd. Voor ca. 200 soorten die eerder wel beschermd waren onder de Flora- en Faunawet geldt nu alleen de algemene zorgplicht.

De indeling in de Tabel 1, 2 en 3 soorten uit de Flora- en Faunawet is verdwenen. Daarvoor in de plaats kunnen de provincies een vrijstellingsverordening opstellen. Deze kunnen dus per provincie verschillen, wat ook de bedoeling is van de wetgever. Zo kunnen regionaal bedreigde soorten worden beschermd en daar waar geen bedreiging bestaat op populatieniveau is minder bescherming nodig.

Verboden

De Wnb kent voor elk van de drie categorieën van beschermde soorten aparte bestuursrechtelijke en strafrechtelijke verboden. Deze sluiten aan bij de verboden in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de nationale soorten geldt een iets soepeler regime met minder verboden en meer ruimte voor afweging van belangen. Alle verboden zijn van toepassing op individuen. Het opzettelijk handelen omvat ook voorwaardelijke opzet. Dat betekent het bewust de aanmerkelijke kans aanvaarden dat een gedraging schadelijke gevolgen heeft voor beschermde soorten.

Relevante belangen voor vrijstellingen bij ruimtelijke ingrepen

In de Wnb is een regeling opgenomen voor de jacht (art. 3.20 e.v.), een landelijke regeling voor schadebestrijding (art. 3.15), gedragscodes (art. 3.31), regulier onderhoud en beheer Rijk (regeling) en enkele bijzondere vrijstellingsregelingen (bijv. dierenambulances). Er zijn 6 landelijke schadesoorten aangewezen, te weten: Canadese gans, houtduif, kauw, konijn, vos en zwarte kraai. Er is een landelijke vrijstellingsregeling voor regulier beheer en onderhoud e.d. in gevallen waar het Rijk bevoegd is (in regeling aangewezen nationaal beschermde soorten).

Provincies hebben de bevoegdheid om vrijstellingen te verlenen (PS) of ontheffingen (GS) van de verboden genoemd in de art. 3.3, 3.8 of 3.10.

Om te kunnen afwijken van de verbodsbepalingen gelden 3 voorwaarden (ar. 3.3 lid 4, 3.8 lid 5, 3.10 lid 2):

- Er is geen andere bevredigende oplossing
- Er moet een in de wet genoemd wettelijk belang zijn (verschillend per beschermingsregime)
- De ingreep mag geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort

Als aan deze drie is voldaan, is het aanvragen van een ontheffing mogelijk. Daarnaast is het mogelijk dat er aanvullende vrijstellingen gelden voor bepaalde handelingen. Bijvoorbeeld door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode (met maatregelen voor de betreffende soort en handeling), of zoals omschreven in een provinciale verordening.



De genoemde belangen verschillen per type beschermingsregime. Dit kan van belang zijn voor het al dan niet verkrijgen van een ontheffing.

Soorten Vogelrichtlijn:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- ter bescherming van flora of fauna;

Dier- en plantensoorten Habitatrichtlijn/verdragen van Bern en Bonn:

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of
- in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- 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;

Nationaal beschermde soorten planten en dieren:

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- 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; of
- in het algemeen belang.

Gedragscodes (art. 3.31)

Verboden en meldingen (art. 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, 3.10 Wnb) zijn niet van toepassing als handelingen aantoonbaar worden uitgevoerd conform een door de Minister goedgekeurde gedragscode. De gedragscode moet ook feitelijk betrekking hebben op de betreffende soort, uit te voeren handelingen en plaatsvinden in het kader van één van de volgende doelen:

- Bestendig gebruik, beheer en onderhoud
- Ruimtelijke ontwikkeling of inrichting

Er moet gewaarborgd zijn dat er geen benutting of economisch gewin plaatsvindt en er sprake is van zorgvuldig handelen.

Bestaande gedragscodes van de Flora- en Faunawet blijven geldig (max. 5 jaar) tot een nieuwe gedragscode conform de Wnb is goedgekeurd.

Vogels

Bij vogels is verstoring tijdens het broedseizoen niet per sé verboden als de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar is (zorgplicht geldt wel). Dit geldt alleen voor het verstoren. Het vernielen of beschadigen van nesten blijft verboden. Voor de jaar rond beschermde soorten mogen de nesten niet worden beschadigd of vernietigd. Wel kan verstoring er toe leiden dat beschermde vogels kiezen voor een alternatieve nestlocatie. Ook hier geldt altijd de algemene zorgplicht. Dat houdt onder meer in dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan, de mogelijke gevolgen van het plan voor de natuur en mogelijke maatregelen om negatieve gevolgen tegen te gaan. In onderstaande tabel zijn de verschillen tussen de oude regelgeving en de Wnb weergegeven:

Verboden Flora- en Faunawet	Verboden Wet natuurbescherming
Doden, verwonden, vangen	Opzettelijk doden of vangen
Opzettelijk verontrusten	Opzettelijk storen
Beschadigen, vernielen, uithalen, verstoren nesten, hopen, vaste rust- of verblijfplaatsen	Opzettelijk vernielen, beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of wegnemen nesten
Rapen, uit nest nemen, beschadigen of vernietigen van eieren	Rapen en onder zich hebben van eieren
Handel, vervoer en onder zich hebben	Handel, vervoer en onder zich hebben
Uitzetten in vrije natuur	Uitzetten in vrije natuur

De bescherming van een nest omvat ook de inhoud en functionele omgeving daarvan, voor zover het broedsucces daarvan afhankelijk is. Dit impliceert dat inheemse in gebruik zijnde nesten beschermd zijn



gedurende het broedseizoen. Buiten het broedseizoen zijn nesten niet beschermd, behalve voor soorten met jaarrond beschermd nesten.

Jaarrond beschermde nesten

Vooral nog is de verwachting dat de indeling van de jaarrond beschermde nesten niet zal wijzigen onder de Wet natuurbescherming. Het betreft dan de indeling waarbij nesten van vogelsoorten in categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn. De nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn. De Provincie kan per verordening hiervan afwijken.

Verstoring

In art. 3.1 lid 4 is opgenomen dat het opzettelijk verstoren van vogels verboden is. Lid 5 stelt dat dit niet van toepassing is als de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (doden en vernielen van nesten blijft dus wel verboden). Dit vraagt dan om nader en specifiek onderzoek, zoals om welke soort het gaat (algemeen/zeldzaam/bedreigd), de locatie, de periode van het jaar en de intensiteit, duur en frequentie van de versturende activiteit en of er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn. Verstoring in het broedseizoen ligt daarbij heel kritisch als dit invloed heeft op het broedsucces (art. 5d Vogelrichtlijn).

Zorgplicht (art. 1.11 Wnb)

In artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht omschreven. De zorgplicht geldt voor alle soorten en alle beschermde gebieden. Dus ook voor niet specifiek in de wetgeving benoemde soorten. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor beschermde gebieden, in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een beschermd gebied of voor in het wild levende soorten, laat deze handelingen achterwege. Indien het achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevraagd, worden maatregelen getroffen om de gevolgen te voorkomen, of zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt. Dat houdt onder meer in dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen van het plan. Bij de uitvoering moeten negatieve gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt of ongedaan gemaakt.

In art. 7.2 is bepaald dat Gedeputeerde Staten bevoegd zijn tot handhaving (last onder bestuursdwang).

Gebiedsbescherming

De bescherming van gebieden is geregeld via een aantal sporen. Dat zijn Natura 2000 gebieden, gebieden behorende bij het natuurnetwerk Nederland (NNN), provinciale natuurgebieden of provinciale landschappen. Deze laatste twee zijn nieuw t.o.v. de wetgeving voor 1 januari 2017.

Natura 2000 gebieden

De Natura 2000 gebieden zijn op basis van Europese regels aangewezen als beschermde gebieden, incl. de daarbij horende beschermde soorten en habitats. Omdat de Europese regels worden gevolgd is er ten aanzien van de gebiedsbescherming niet veel gewijzigd. Nederland kent een 164 Natura 2000 gebieden, waarvoor instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld. Per gebied is het ook de bedoeling beheerplannen vast te stellen. Daarin staat o.a. welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen en welk (bestaand en toekomstig) gebruik al dan niet vergunningplichtig is. Voor regulier onderhoud en beheer is dan in principe geen vergunning nodig (Art. 2.9 Wnb). Overigens blijft de zorgplicht altijd gelden. Omdat de meeste onder de oude wetgeving beschermde natuurmonumenten in een Natura 2000 gebied liggen is de aparte bescherming van deze natuurmonumenten vervallen.

Als handelingen kunnen leiden tot nadelige effecten voor instandhoudingsdoelen van een Natura 2000 gebied is een vergunning nodig. Zoals gezegd is de provincie meestal bevoegd gezag. De vergunning-aanvraag kan apart bij de provincie of via de Omgevingsvergunning bij de gemeente.

Passende beoordeling (Art. 2.7-2.8 Wnb)

Als een project of andere handeling gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied is een natuurvergunning noodzakelijk, tenzij een wettelijke uitzondering geldt. Uitzonderingen zijn bijvoorbeeld het handelen conform een vastgesteld beheerplan of een programma (PAS, Art. 2.9 Wnb) of het weiden van vee (Art. 2.9 Regeling Wnb). Ook bestaand gebruik op referentiedatum 31 maart 2010 is een uitzondering. Het bevoegd gezag moet hier dan wel redelijkerwijs van op de hoogte (kunnen) zijn en de handelingen mogen niet of niet in betekenende mate zijn gewijzigd. Mogelijk leidt dit tot discussies vanwege oudere Europese data voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden, resp. 10 juni 1994 en 7 december 2004.

Er is overigens geen definitie van een project of een andere handeling. Alle activiteiten welke geen project zijn, zijn daarmee feitelijk 'andere handelingen'.

Onderzoek moet uitwijzen of deze gevolgen significant kunnen zijn. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten ('cumulatieve effecten'). Als er geen effecten zijn, is geen vergunning nodig. Als de effecten klein zijn, volgt een verslechterings- en verstorings-toets'. Bij mogelijke significante effecten volgt een 'passende beoordeling'. Het positieve effect van maatregelen mag niet bij de afweging voor vergunningplicht worden betrokken. Dat mag wel bij het besluit op een vergunningaanvraag.

In de verslechterings- en verstoringstoets worden de effecten gespecificeerd. Daarbij hoeft dan niet meer naar cumulatieve effecten te worden gekeken. Het bevoegd gezag beoordeelt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden worden verbonden (mitigatie en compensatie).

De passende beoordeling is veel uitgebreider. Op basis van de beste wetenschappelijke kennis dienen de effecten op de habitats en soorten te worden ingeschat, rekening houdende met cumulatieve effecten. Als de passende beoordeling uitwijst dat er slechts beperkte effecten zijn, dan dient vergunning te worden aangevraagd, die wordt verleend indien de effecten aanvaardbaar worden geacht. Als er significante effecten zijn, dan mag vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:

- Er zijn geen geschikte Alternatieven.
- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

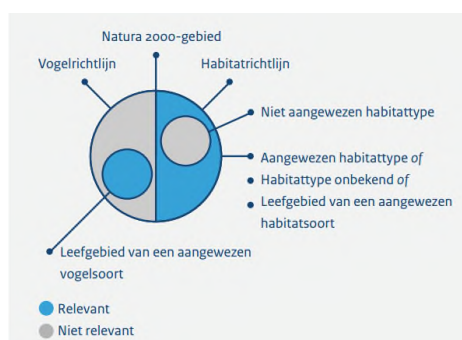
Als er sprake is van aantasting van een gebied dat is aangewezen ter bescherming van prioritair natuurlijk habitat of een prioritaire soort, dient eerst door de minister van LNV aan de Europese Commissie advies te worden gevraagd. Bovendien is het aantal redenen van groot openbaar belang beperkt.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied. Ook activiteiten buiten het gebied kunnen de waarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt 'externe werking' genoemd. Externe werking treedt op wanneer er, ongeacht de locatie, een effectgebied ontstaat als gevolg van het optreden van ruimtelijke overlap tussen een invloed gebied van een instandhoudingsdoelstelling (IHD) en een invloed gebied van een activiteit die plaatsvindt buiten een Natura 2000-gebied en waarvoor de IHD gevoelig is.

Stikstof in Natura 2000-gebieden (Besluit natuurbescherming)

Een voorbeeld van externe werking is de depositie van stikstof. Door allerlei bronnen komt stikstof in het milieu terecht, afkomstig van de landbouw, verkeer, industrie en huishoudens. De grote hoeveelheid stikstof heeft effecten op de groei van planten. Dit gaat in de regel ten koste van kwetsbare planten en biodiversiteit, waardoor gevoelige gebieden (zoals venen en heide) verruigen door de groei van bijv. grassen en soorten als braam. In het Besluit natuurbescherming is de bestaande PAS-regelgeving overgenomen. De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is op 1 juli 2015 formeel van kracht geworden, waarmee het Rijk hoopt de hoeveelheid stikstof in de Natura2000 gebieden te kunnen verminderen. De PAS brengt daartoe alle bronnen in beeld. Met behulp van een rekentool (Aerius Calculator) is de stikstofbijdrage van een (nieuw) plan op beschermde habitats te berekenen. De basisgedachte is dat economische ontwikkelingen verantwoord mogelijk blijven (ontwikkelruimte), mits de totale hoeveelheid stikstof in het gebied omlaag gaat.



Uit: Gebiedssamenvatting Aerius - dec. 2014

Onder de oude wetgeving was veelal geen vergunning meer mogelijk (bijv. veehouderij), als er in een overbelaste situatie sprake was van toename van de stikstofdepositie in een Natura2000 gebied. Ook niet als het om een hele kleine toename ging. In de nieuwe situatie is per Natura2000 gebied ontwikkelruimte berekend. Dit is gebaseerd op de verwachte daling van de stikstofemissies in de komende jaren en aanvullende PAS-maatregelen in de landbouwsector.



Voor de PAS is voor elk van de 117 Natura2000 gebieden een samenhangend pakket herstelmaatregelen opgesteld op basis van een vastgestelde herstelstrategie per habitatype (69). Uiteindelijk krijgen deze afspraken over stikstof een plaats in de per gebied op te stellen beheerplannen.

Op basis van de uitkomsten van de Aerius-calculator is een project vergunningsvrij (<0.05 mol/ha/jr), melding plichtig (tussen 0.05 mol/ha/jr. en de grenswaarde) of is het aanvragen van een Natuurvergunning noodzakelijk ($>$ grenswaarde).

Overige beschermde natuurgebieden

Naast de Natura 2000 gebieden dient de provincie conform art. 1.12 ook gebieden aan te wijzen en in stand te houden, welke onderdeel zijn van een samenhangend netwerk van natuurgebieden (Natuurnetwerk Nederland).

Tot slot kunnen Gedeputeerde staten ook gebieden aanwijzen buiten het natuurnetwerk Nederland, welke van belang zijn vanwege hun natuur-, landschappelijke of cultuurhistorische waarden.

Houtopstanden

Ook de Boswet is opgenomen in de Wet natuurbescherming (H4 Wnb). In de Boswet was er sprake van een meldplicht en een herplantplicht. Dat blijft ook zo. Opstanden binnen de bebouwde kom, fruitbomen, bos voor biomassa, wegbepanting e.d. vallen hier buiten (zie art. 4.1 Wnb). Bij het vellen van (een deel van) een houtopstand, moet dit vooraf worden gemeld. Ook is er de verplichting tot het herbeplanten van minimaal hetzelfde areaal binnen drie jaar na het vellen. De herplantplicht geldt niet voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel. Provincies kunnen bij verordening aangeven, welke gegevens moeten worden aangeleverd en/of er een toeslag geldt op het te herbeplanten areaal.

Bronnen:

- www.wetten.nl
 - www.rijksoverheid.nl
 - www.natuurbeheer.nu
 - www.natura2000.nl
 - www.infomil.nl
 - www.rvo.nl
 - <http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/>
-



Vrijstellingen beschermde soorten Gelderland

Landelijk (art. 3.1 Besluit natuurbescherming)

Als vogels en dieren van soorten als bedoeld in artikel 3.15, eerste lid, van de wet worden aangewezen: **Canadese gans** (*Branta Canadensis* en *Branta hutchinsii hutchinsii*); **houtduif** (*Columba palumbus*); **kauw** (*Corvus monedula*); **konijn** (*Oryctolagus cuniculus*); **vos** (*Vulpes vulpes*), en **zwarte kraai** (*Corvus corone corone*).

Omgevingsverordening Wnb provincie Gelderland

Landelijke schadesoorten (art. 3.7.2.1)

Ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer of onderhoud (art. 3.7.2.3):

- 24 nationaal beschermde soorten zoogdieren en amfibieën (bijlage 28)
- Vrijstelling (onder voorwaarden) van verbod op vangen, vernielen voorplantingsplaatsen of rustplaatsen gedurende hele jaar in hele provincie

Veiligstellen tegen verkeer (art. 3.7.2.4)

- Voor overzetten inheemse kikkers, padden en salamanders, maximaal 50m vanaf de vangplaats en na vangst en vervoer onmiddellijk vrijlaten.

Vrijstelling voor onderzoek en onderwijs (art. 3.7.2.5)

- Voor vervoer en hebben van eieren en kikkervisjes van groene kikker, bruine kikker en gewone pad voor onderwijsdoeleinden.

Schadebestrijding (Bijlage 27) - Provinciale schadesoorten: 4 soorten

- Vrijstelling van verboden voor grondgebruikers (onder voorwaarden)
- Opzettelijk verstoren: **brandgans, spreeuw, roek**
- Opzettelijk doden: **woelrat** (aangewezen middelen).
- Met geweer: spreeuw en roek > ongunstige staat van instandhouding & negatieve trend (landelijk en in provincie)

Bijlage 28

Vrijstelling soorten ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud. Gebied: binnen de gehele provincie.

Periode: gedurende het hele jaar. V&K = vangkooi en kastval.

Soort	Toegestane middelen vangen	Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	V&K	Kleine watersalamander	Schepnet
Bosmuis	V&K	Konijn	V&K, fred met buidel
Bruine kikker	Schepnet	Meerkikker	Schepnet
Bunzing	V&K	Middelste groene kikker	Schepnet
Dwergmuis	V&K	Ondergrondse woelmuis	V&K
Dwergspitsmuis	V&K	Ree	V&K
Egel	V&K	Rosse woelmuis	V&K
Gewone bosspitsmuis	V&K	Tweekleurige osspitsmuis	V&K
Gewone pad	Schepnet	Veldmuis	V&K
Haas	V&K	Vos	V&K
Hermelijn	V&K	Wezel	V&K
Huisspitsmuis	V&K	Woelrat	V&K



Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Categorieën jaarrond beschermde nesten

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.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Bescherming	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Categorie 1	steenuil	<i>Athene noctua</i>		
Categorie 2	gierzwaluw huismus	<i>Apus apus</i> <i>Passer domesticus</i>	roek	<i>Corvus frugilegus</i>
Categorie 3	grote gele kwikstaart kerkuil oehoe	<i>Motacilla cinerea</i> <i>Tyto alba</i> <i>Bubo bubo</i>	ooievaar slechtvalk	<i>Ciconia ciconia</i> <i>Falco peregrinus</i>
Categorie 4	boomvalk buizerd havik ransuil	<i>Falco subbuteo</i> <i>Buteo buteo</i> <i>Accipiter gentilis</i> <i>Asio otus</i>	sperwer wespendief zwarte wouw	<i>Accipiter nisus</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Milvus migrans</i>
Categorie 5	blauwe reiger boerenzwaluw bonte vliegenvanger boomklever boomkruiper bosuil brilduiker draaihals eidereend ekster gekraagde roodstaart glanskop grijsvliegenvanger groene specht grote bonte specht hop huiszwaluw	<i>Ardea cinerea</i> <i>Hirundo rustica</i> <i>Ficedula hypoleuca</i> <i>Sitta europaea</i> <i>Certhia brachydactyla</i> <i>Strix aluco</i> <i>Bucephala clangula</i> <i>Jynx torquilla</i> <i>Somateria mollissima</i> <i>Pica pica</i> <i>Phoenicurus phoenicurus</i> <i>Parus palustris</i> <i>Muscicapa striata</i> <i>Picus viridis</i> <i>Dendrocopos major</i> <i>Upupa epops</i> <i>Delichon urbicum</i>	ijsvogel kleine bonte specht kleine vliegenvanger koolmees kortsnavelboomkruiper oeverzwaluw pimpelmees raaf ruigpootuil spreeuw tapuit torenvalk zeearend zwarte kraai zwarte mees zwarte roodstaart zwarte specht	<i>Ardea cinerea</i> <i>Hirundo rustica</i> <i>Ficedula hypoleuca</i> <i>Sitta europaea</i> <i>Certhia brachydactyla</i> <i>Strix aluco</i> <i>Bucephala clangula</i> <i>Jynx torquilla</i> <i>Somateria mollissima</i> <i>Pica pica</i> <i>Phoenicurus phoenicurus</i> <i>Parus palustris</i> <i>Muscicapa striata</i> <i>Picus viridis</i> <i>Dendrocopos major</i> <i>Upupa epops</i> <i>Delichon urbicum</i>



Opmerkingen bescherming soorten vogelrichtlijn en conventie van Bern

Alle inheemse vogels vallen binnen het beschermingsregime van de vogelrichtlijn. Voor een aantal vogels is art 3.1 lid 5 niet van toepassing omdat deze vogels tevens onder het beschermingsregime van art. 3.5 vallen. Het betreft de vogels die zijn opgenomen in bijlage II van de conventie van Bern.

Artikel 3.1 lid 5 bepaald dat het verbod op verstoren (art. 3.1 lid 4) niet van toepassing is indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. De soorten die zijn opgenomen in bijlage II van Bern zijn derhalve strikter beschermd dan de andere vogelsoorten.

Een aantal van de vogels (niet uitputtend) welke zijn opgenomen in bijlage II van de conventie van Bern en dus strikter zijn beschermd (**vet = ook op lijst jaarrond beschermde nesten**):

Appelvink	Baardman	Blauwborst	Bergeend
Boerenwaluw	Bonte vliegenvanger	Boomklever	Boomkruiper
Boompieper	Boomvalk	Bosuil	Braamsluiper
Buizerd	Draaihals	Fitis	Fluiter
Geelgors	Glanskopmees	Goudhaan	Graspieper
Grauwe vliegenvanger	Groene specht	Groenling	Grote bonte specht
Grote gele kwikstaart	Grote karekiet	Havik	Heggenmus
Hop	Huiswaluw	Kerkuil	Klapekster
Kleine bonte specht	Kneu	Koolmees	Kruisbek
Kuifmees	Lepelaar	Matkopmees	Middelste bonte specht
Nachtegaal	Nachtwaluw	Nonnetje	Oeverwaluw
Ooievaar	Paapje	Pestvogel	Pimpelmees
Putter	Ransuil	Rietgors	Rietzanger
Roerdomp	Roodborst	Roodborsttapuit	Sijs
Slechtvalk	Sperwer	Spotvogel	Steenuil
Tapuit	Tijftjaf	Torenvalk	Tuinfluiter
Velduil	Visarend	Visdief	Vuurgoudhaan
Wespendief	Wielewaal	Wilde zwaan	Winterkoning
Witte kwikstaart	Zeearend	Zwarte mees	Zwarte roodstaart
Zwarte specht	Zwartkop		

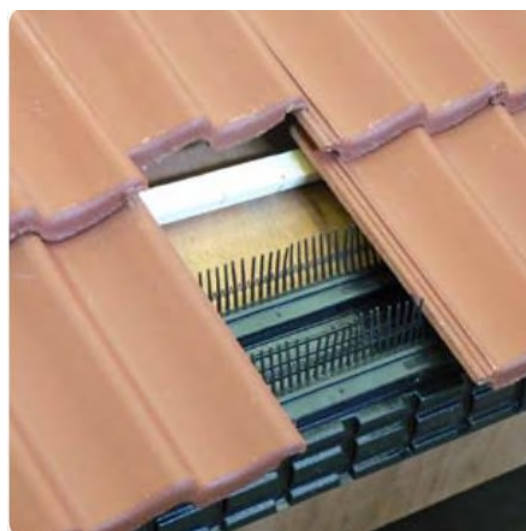
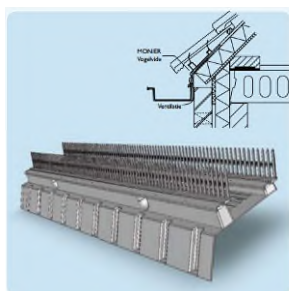
Bijlage 4 Voorbeeld voorzieningen

Huismus

(verplicht indien nesten
verdwijnen)



Mussenflat



Mussenvide

Voorbeeld nestvoorziening

Boerenzwaluw en Gierzwaluw

(niet verplicht)

Nestkast

Voor de boerenzwaluw kunnen komvormige nestpannetjes verkregen worden. Deze hebben ongeveer het formaat van een yoghurt-bakje en zijn aan de bovenkant geheel open (in tegenstelling tot de kommetjes van de huiszwaluw). Belangrijk is dat de boerenzwaluw-nestkommetjes geplaatst worden in open schuren, onder een fors bemeten dakoverstek of onder balkons. Wanneer er in de omgeving voldoende klei en insecten voorhanden zijn dan is de kans groot dat de zwaluwen er zelf enkele nesten bij bouwen. Wie last heeft van de uitwerpselen van de zwaluwen kan het beste eenvoudig een plankje monteren onder de nesten.



GBN zet zich in voor de bescherming van gierzwaluwen en onderscheidt zich hierbij door het zonder verstoren monitoren van de broedende vogels met camera's.



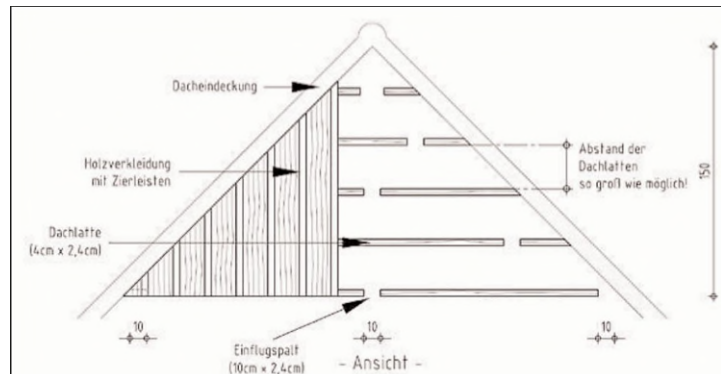
Gierzwaluwdakpannen



Moderne daken met standaard goed aansluitende dakpannen bieden, in tegenstelling tot oude daken met iets minder nauwkeurig passende dakpannen, weinig mogelijkheden aan de gierzwaluw om er onder te kunnen kruipen om op de dakpanlatten te kunnen broeden. Om hier een oplossing voor te bieden kunnen zogenaamde gierzwaluwdakpannen geplaatst worden die de gierzwaluwen wel toegang verlenen. De geboden toegang zorgt ervoor dat gierzwaluwen links en rechts van deze opening een nest kunnen bouwen op de panlatten. Eén opening kan dus voor meer gierzwaluwen nestgelegenheid leveren.

Voorbeelden verblijfplaatsen (bron: soortenstandaard dwergvleermuis)

Voorbeeld van gevelbetimmering welke geschikt is als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen (bron www.vleermuizenindestad.nl).



Verblijfplaatsen realiseren achter boeiboorden of sierlijsten

Ook achter boeiboorden of sierlijsten kunnen gewone dwergvleermuizen verblijfplaatsen hebben. De hierboven omschreven criteria zijn hiervoor eveneens van belang. Het heeft een grote meerwaarde wanneer de ruimte achter de boeiboorden van verschillende gevels met elkaar in verbinding staan, zodat vleermuizen overdag, afhankelijk van de temperatuur, van locatie kunnen wisselen.

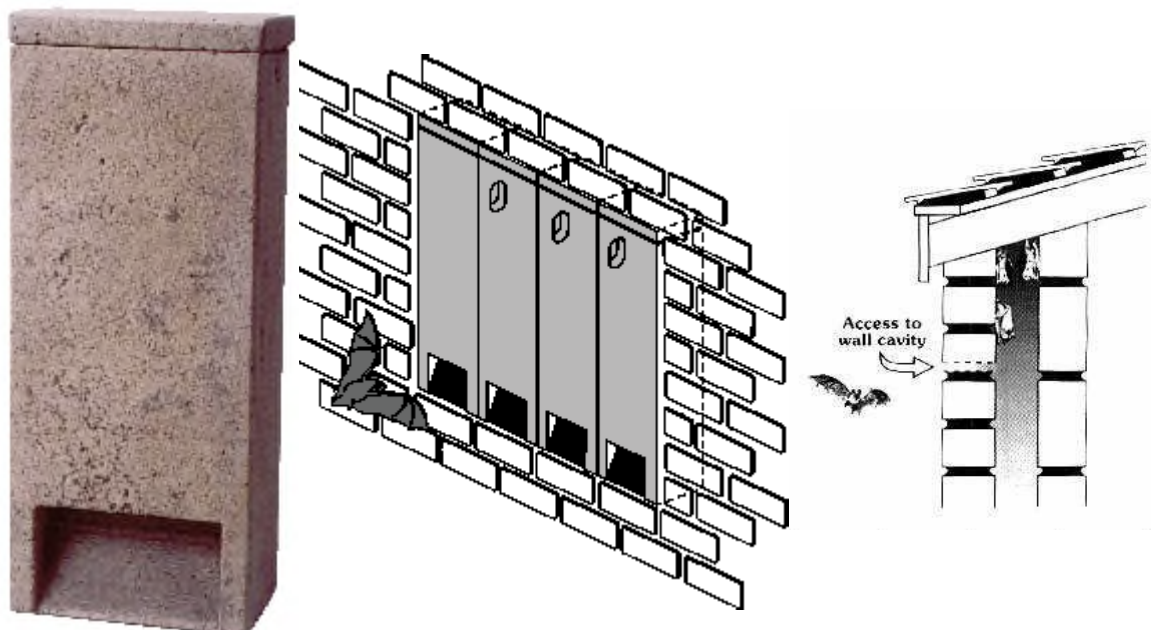
Verblijfplaatsen bij dakconstructies

Een eenvoudige manier is om bij dakconstructies gebruik te maken van boeiboorden met een ruimte van 1 centimeter die toegang geven tot het dak. Ook kunnen speciale dakpannen e.d. worden toegepast.

Verblijfplaatsen in muren door middel van inmetselekasten

In Nederland zijn nog weinig positieve resultaten bekend van het gebruik van inmetselekasten door de gewone dwergvleermuis.

Voorbeelden van inmetselekasten (bron: <http://www.schwegler-natur.de>).



Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het wijzigingsplan Stenenkamerseweg 47, met identificatienummer NLIMRO.0273.WPBGstenenkamer47-ON01 van de gemeente Putten;

1.2 wijzigingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en bijlage.

Artikel 2 Toepassingsregel

Dit wijzigingsplan ziet alleen op een aanpassing van de verbeelding van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' van de gemeente Putten, zoals vastgesteld op 3 juli 2014.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

De regels van de bestemming 'Agrarisch' van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' van de gemeente Putten zijn van overeenkomstige toepassing.

Artikel 4 Wonen

De regels van de bestemming 'Wonen' van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' van de gemeente Putten zijn van overeenkomstige toepassing.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 2

De regels van de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' van de gemeente Putten zijn van overeenkomstige toepassing.

Artikel 6 Waarde - Archeologie 4

De regels van de bestemming 'Waarde - Archeologie 4' van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' van de gemeente Putten zijn van overeenkomstige toepassing.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Algemene gebruiksregels

7.1 Voorwaardelijke verplichting

- a. binnen 2 jaar na vaststelling van het wijzigingsplan dient de bebouwing, zoals aangegeven in bijlage 1 te zijn gesloopt;
- b. binnen 2 jaar na vaststelling van het wijzigingsplan de woningen landschappelijk zijn ingepast overeenkomstig de landschappelijke inpassing zoals opgenomen in bijlage 2.

Artikel 8 Algemene aanduidingsregels

8.1 reconstructiewetzone - landbouwontwikkelingsgebied

De regels van de gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone - landbouwontwikkelingsgebied' van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' van de gemeente Putten zijn van overeenkomstige toepassing.

Hoofdstuk 4 Slotregel

Artikel 9 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het wijzigingsplan Stenenkamerseweg 47 van de gemeente Putten.

Behorende bij het besluit van

Bijlagen regels

Bijlage 1 Te slopen bebouwing Stenenkamerseweg 47



Legenda

Plangebied

- Stenenkamerseweg 47
- te slopen bebouwing

Gemeente Putten
Stenenkamerseweg 47

Te slopen bebouwing



project	20150887_028		
formaat	A3	vastgesteld	
schaal	1:2000	ontwerp	03-11-2017
kaart	1/1	voorontwerp	
getekend	PVD	concept	29-09-2017
idn	NL.IMRO.0273.WPBGStenenkamer47-ON01		



Rho

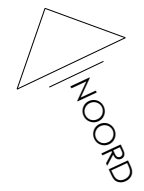
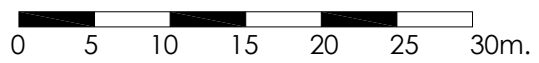
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

w www.rho.nl
e info@rho.nl

Bijlage 2 Landschappelijke inpassing



OPMERKINGEN:
-Voor verklaring letters zie plantlijst
-Bomen zijn globaal op tekening aangegeven



SON

buro voor tuin- & landschapsonwerpen

Huserstraat 3
3861 CJ NIJKERK

T 033 - 246 10 44

www.buroson.nl
info@buroson.nl

Project: PO/17-10/PS Stenenkamerseweg 47 te Putten

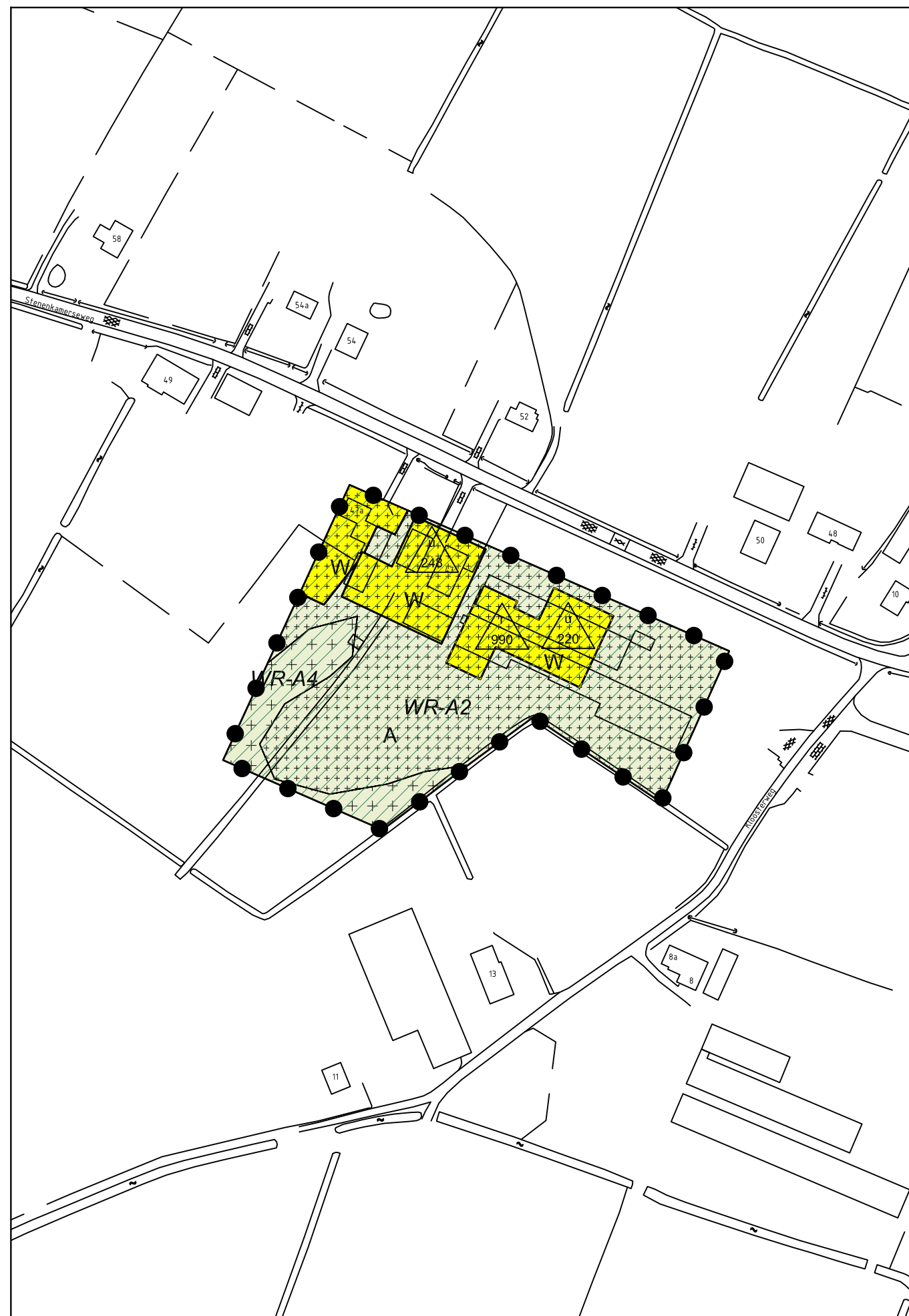
Opdrachtgever: Bouwkundig Ontwerpbureau Van Wijncoop

Onderwerp: Beplantingsplan Stenenkamerseweg 47 te Putten

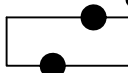
Formaat A1
Datum 22 september 2017

Schaal: 1:500
Getekend: SMR

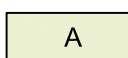
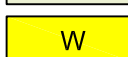
Verbeelding



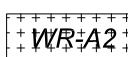
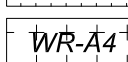
Plangebied

 Stenenkamerseweg 47

Enkelbestemmingen

 Agrarisch
 Wonen

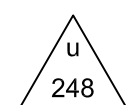
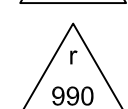
Dubbelbestemmingen

 Waarde - Archeologie 2
 Waarde - Archeologie 4

Gebiedsaanduidingen

 reconstructiewetzone - landbouwontwikkelingsgebied

Maatvoeringen

 maximum oppervlakte bijgebouwen (m2)
 maximum volume (m3)

Gemeente Putten
Stenenkamerseweg 47

Wijzigingsplan

project	20150887_028		
formaat	A3	vastgesteld	
schaal	1:2000	ontwerp	03-11-2017
kaart	1/1	voorontwerp	
getekend	PVD	concept	03-10-2017
idn	NL.IMRO.0273.WPBGStenenkamersew47-ON01		



Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

W www.rho.nl
E info@rho.nl