

Gemeente Putten

Wijzigingsplan Snijderssteeg 9
(vastgesteld)



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Snijderssteeg 9

Putten

wijzigingsplan

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0273.WPBGSnijderssteeg9-VA01

projectnummer:
20150887.048

opdrachtleader:

planstatus

datum:
17-10-2018

16-11-2018
29-01-2019

status:
concept
voorontwerp
ontwerp
vastgesteld

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Beschrijving van de situatie	5
1.3 Planologische juridisch kader	6
Hoofdstuk 2 Toetsing aan voorwaarden wijzigingsbevoegdheid	8
Hoofdstuk 3 Ruimtelijke situatie	10
3.1 Functieveranderingsbeleid Regio Foodvalley 2016	10
3.2 Ruimtelijke situatie	13
3.3 Landschappelijke inpassing	17
Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten	18
4.1 Milieuzonering	18
4.2 Archeologie	19
4.3 Cultuurhistorie	20
4.4 Bodem	21
4.5 Verkeer en parkeren	22
4.6 Water	23
4.7 Geluid	24
4.8 Luchtkwaliteit	24
4.9 Ecologie	25
4.10 Kabels en leidingen	29
4.11 Externe veiligheid	29
4.12 Vormvrije mer-beoordeling	33
Hoofdstuk 5 Planologische juridische regeling	34
Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid	35
6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	35
6.2 Economische uitvoerbaarheid	35
Bijlagen toelichting	37
Bijlage 1 Landschappelijke inpassing	38
Bijlage 2 Milieuzonering	39
Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek	40
Bijlage 4 Asbestinventarisatie	41
Bijlage 5 Watertoets	42
Bijlage 6 Quickscan Flora & Fauna	43
Bijlage 7 Vervolgonderzoek Flora & Fauna	44

Regels	45
Hoofdstuk 1 Inleidende regels	46
Artikel 1 Begrippen	46
Artikel 2 Wijze van meten	47
Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels	48
Artikel 3 Agrarisch met waarden - Landschap	48
Artikel 4 Wonen	49
Artikel 5 Waarde - Archeologie 3	50
Artikel 6 Waarde - Archeologie 4	51
Hoofdstuk 3 Algemene regels	52
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel	52
Artikel 8 Algemene bouwregels	53
Artikel 9 Algemene gebruiksregels	54
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels	55
Artikel 11 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden	56
Artikel 12 Overige regels	57
Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels	58
Artikel 13 Overgangsrecht	58
Artikel 14 Slotregel	59
Bijlagen regels	61
Bijlage 1 Sloopkaart Snijderssteeg 9	62
Bijlage 2 Landschappelijke inpassing	63

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 en hervastgesteld op 12 mei 2016.

Bij de gemeente Putten is door de initiatiefnemer een verzoek ingediend om de bestemming van het perceel Snijderssteeg 9 te wijzigen in een woonbestemming met de mogelijkheid voor een extra bouwkael. Met dit wijzigingsplan wordt medewerking verleend aan het verzoek van de initiatiefnemer, aangezien het agrarische gebruik van het perceel is beëindigd.

1.2 Beschrijving van de situatie

Het perceel Snijderssteeg 9 is gelegen in het buitengebied van de gemeente Putten, in het gebied Diermen, ten noorden van de kern Nijkerk. Het perceel is omgeven door enkele woningen, agrarische bedrijven en een loonwerk- en hoveniersbedrijf. Op het perceel is een bedrijfswoning met opstallen aanwezig. De opstallen bestaan uit enkele agrarische bedrijfsgebouwen. In figuur 1 is de huidige situatie 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.

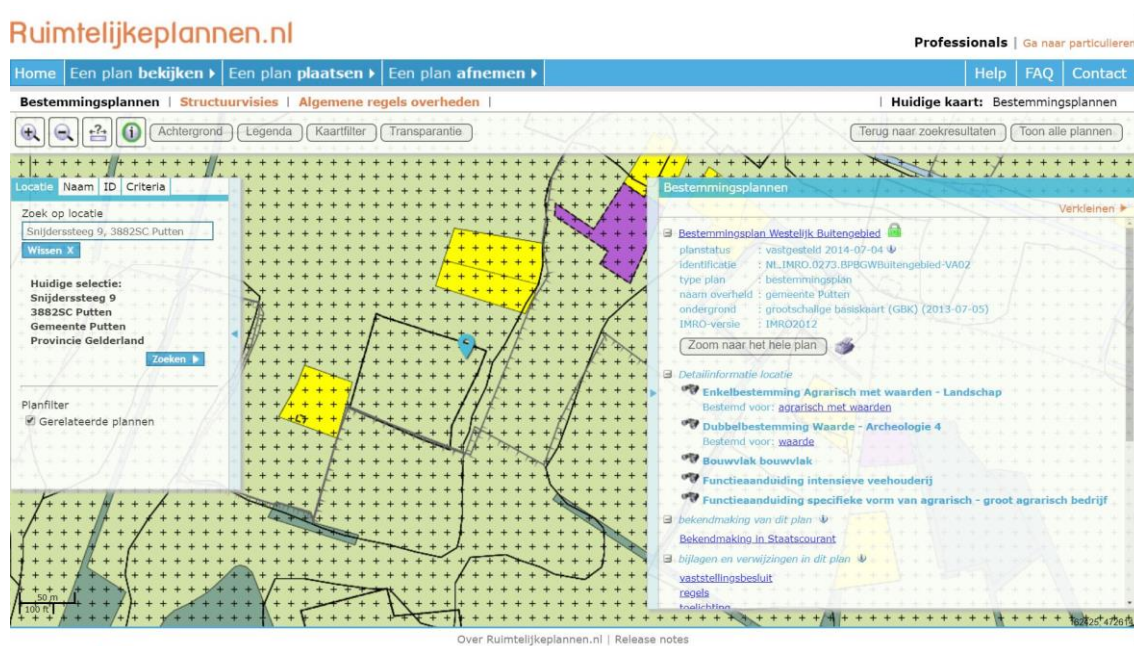


Figuur 1: Huidige situatie Snijderssteeg 9 (bron: Luchtfoto PDOK-viewer 2018)

1.3 Planologische juridisch kader

Het perceel Snijderssteeg 9 ligt in het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied'. In dit bestemmingsplan heeft het perceel een bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschap' met een bouwvlak gekregen. Naast de agrarische bestemming is de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - groot agrarisch bedrijf' en 'intensieve veehouderij' opgenomen. Op het perceel is naast de huidige bedrijfswoning circa 1.480 m² aan overige bebouwing aanwezig.

De dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' is voor het overgrote deel van het perceel van toepassing. Een smalle strook langs de Snijderssteeg is voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. 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 en een intensieve veehouderij.

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 bouwkvak 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 met waarden - Landschap' 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 Snijderssteeg 9 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 niet gelegen binnen het gebied ter plaatse van 'reconstructiewetzone - landbouwontwikkelingsgebied'. Deze voorwaarde is niet van toepassing op het plangebied.														
<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 4.7 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> <tr> <th>Minimaal te slopen</th><th>Maximale inhoud</th></tr> <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>2 x 440 m³</td><td></td></tr> <tr> <td>twee aaneengebouwd</td><td></td></tr> <tr> <td>minimaal 3.000 m²</td><td>2x660 m³</td></tr> </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 slooppoppervlakte 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	Een groot deel van de aanwezige bedrijfsgebouwen worden gesloopt. Op het perceel is circa 1.480 m ² aan bebouwing gesloopt. De bestaande bedrijfswoning blijft behouden. De bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning. In paragraaf 3.1 wordt het functieveranderingsbeleid nader toegelicht.
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. Deze voorwaarde is niet van toepassing op het plangebied.
<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 bedrijfsgebouwen 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. Het onderhavige 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 extra woning wordt binnen het voormalige agrarische bouwvlak gesitueerd.
<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 660 m ³ .
<i>De oppervlakte aan bijgebouwen bedraagt per nieuwe 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 m ² aan bijgebouwen toegestaan. Daarnaast wil de initiatiefnemer van de mogelijkheid gebruik maken om op het perceel Snijderssteeg 9, 200 m ² aan bijgebouwen te behouden. 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 worden hiervoor ook sloopmeters ingezet.
<i>De extra woning dient goed in het landschap te worden ingepast.</i>	De woning wordt landschappelijk ingepast. Hiervoor is een landschappelijke inpassing opgesteld. In paragraaf 3.3 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</i>	De overige gronden die niet gewijzigd worden naar 'Wonen' worden omgezet naar de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschap'.

betrokken gebied.	
-------------------	--

Hoofdstuk 3 Ruimtelijke situatie

3.1 Functieveranderingsbeleid Regio Foodvalley 2016

De gemeenteraad heeft in de vergadering van 6 april 2017 het functieveranderingsbeleid Regio Foodvalley 2016 vastgesteld.

Het nieuwe regionale functieveranderingsbeleid is, na de eerste actualisatie in 2012, de tweede actualisatie van het oorspronkelijke regionale functieveranderingsbeleid uit 2008. Met het functieveranderingsbeleid willen de regiogemeenten de problematiek van leegstaande stallen aanpakken en de kwaliteit van het landelijk gebied versterken.

In het 'Functieveranderingsbeleid Regio Foodvalley 2016' is een systeem opgezet hoeveel sloopmeters er moeten worden ingezet om functieverandering mogelijk te maken. 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 afroaming), afhankelijk van de grootte van de slooplocatie.

In te zetten sloopmeters	Kortingspercentage
0 – 1000m ²	Geen korting
1.000 – 2.000m ²	25% korting
>2.000m ²	50% korting

Het functieveranderingsbeleid bestaat uit een aantal stappen.

Stap 1: De volgende schuren worden gesloopt i.v.m. sloopmeter registratie (zie figuur 3):

Legenda: Gebouwen	
Gebouwen A,B,C,D	De te slopen gebouwen



Figuur 3: Overzicht gebouwen op het perceel Snijderssteeg 9 (bron: gemeente Putten)

Functieverandering		
Gebouwnummer	Te slopen m ²	
A	836,5	
B	375	
C	34	
D	9,2	
E	177,4	
F	50	
	1.482,1	Totaal te slopen m ²
	1.361,6	Totaal inzetbare sloopmeters

Stap 2: Functieverandering: De bestemming van de huidige bedrijfswoning wordt wonen.

De bedrijfswoning op het perceel Snijderssteeg 9 wordt omgezet naar de bestemming 'Wonen'.

Stap 3: Functieverandering: De eigen sloopmeters worden ingezet voor extra bouwkvael.

Benodigde sloopmeters voor nieuwe woning		
Nieuwe woning inclusief bijgebouw	1.290	
	1.290	Totaal benodigde sloopmeters voor extra bouwkvael

Stap 3: Op basis van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' kan afgeweken worden van de grootte van de bijgebouwen. Als de initiatiefnemer meer dan 1,5 ha agrarische grond in eigendom heeft (in aansluiting op het woonperceel) is de realisatie van 150 m² aan bijgebouwen toegestaan. De initiatiefnemer heeft ruim 3 ha aaneengesloten agrarische grond in bezit. In afwijking worden de bijgebouwen vergroot tot 150 m².

Restant sloopmeters		
	1.361,6	Totaal inzetbare sloopmeters
	-1.290	Min totaal benodigde sloopmeters
	71,6	Restant in te zetten sloopmeters

Stap 4: Bijgebouw F bij de huidige bedrijfswoning is 200 m² groot. Dit is 50 m² groter dan daar waar volgens het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' recht op is. Op basis van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' kan de extra 50 m² aan bijgebouwen gerealiseerd worden door het inleveren van sloopmeters op het eigen perceel met de verhouding 3/2.

Stap 5: Bijgebouw F bij de huidige bedrijfswoning is 200 m² groot. Door step 3 en 4 bij elkaar op te tellen is er een te kort 2,3 m² aan sloopmeters. Op basis van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' kan het te kort aan sloopmeters worden bijgekocht van een ander perceel waar het functieveranderingsbeleid is toegepast. Het aantal aan te kopen sloopmeters verhoudt zich in 2/1.

Benodigde sloopmeters		
Gebouw F	50	bijgebouw mag vanwege het perceelsoppervlakte 150 m ² zijn i.p.v. 80 m ² . De overige sloopmeters moeten worden bijgekocht (200-150= 50 m ²)
Gebouw F	-47,7	71,6 m ² nog in te zetten sloopmeters met de verhouding 3/2. Er blijft nog 47,7 m ² aan sloopmeters over (71,6/3*2= 47,7 m ²)
	2,3	benodigde sloopmeters bijgebouw (50-47,7= 2,3 m ²)
	5	Nog te kopen sloopmeters elders (2,3/1*2= 4,6 m²) afgerond 5 m²
Deze sloopmeters worden aangekocht en komen van het perceel Arkemheenseweg 26 te Putten		

3.2 Ruimtelijke situatie

Met dit wijzigingsplan wordt het agrarische bouwvlak van het perceel Snijderssteeg 9 (zie figuur 4) omgezet naar een woonbestemming met een extra bouwvlak. Hierbij gaat het om gronden die zijn gelegen binnen het bouwvlak. Een groot deel van de aanwezige voormalige bedrijfsgebouwen wordt op termijn gesloopt. De bestaande bedrijfswoning blijft behouden en wordt omgezet naar een woonbestemming. Ten zuidwesten van de bedrijfswoning ontstaat ruimte voor de realisatie van een extra woning.

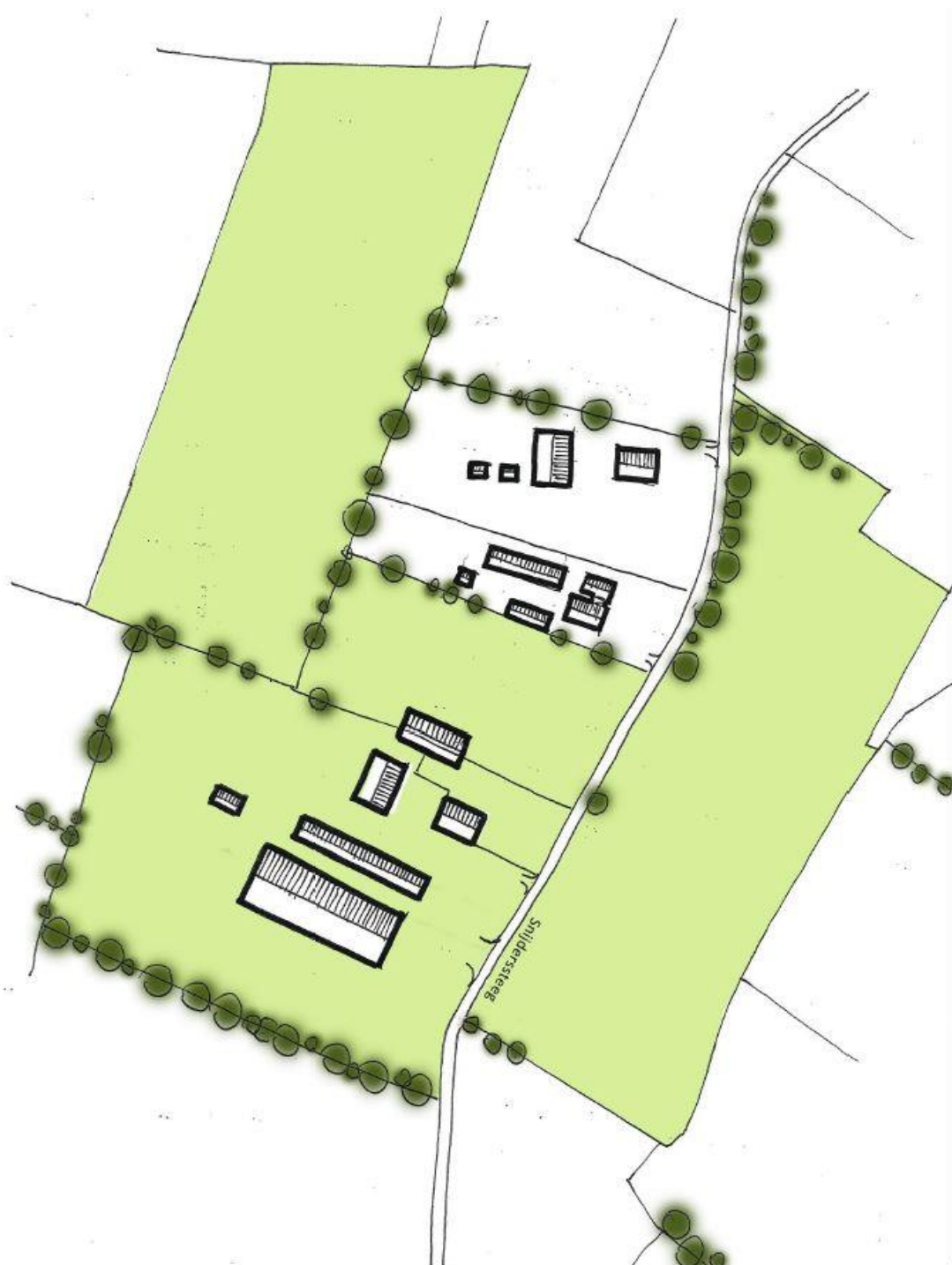
Door de wijziging naar de bestemming 'Wonen' wordt de voormalige bedrijfswoning aangemerkt als burgerwoning en geschikt voor particulier gebruik. Voor deze woning geldt de normale bestemming 'Wonen' (artikel 19) met bijbehorende regels uit het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied'.

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 sloopmeters gebruiken om enkele bijgebouwen op het perceel te behouden. Daarnaast is in het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' een afwijking opgenomen om een vergroting van de gezamenlijke oppervlakte 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 (minimaal 1,5 ha), de realisatie van 150 m² aan bijgebouwen is toegestaan. De initiatiefnemer heeft circa 3 ha in eigendom. Door het inzetten van sloopmeters kan met afwijking, 150 m² aan bijgebouwen worden toegestaan. Omdat de initiatiefnemer 200 m² op het perceel wil behouden, worden hiervoor extra sloopmeters ingezet.

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'. Bij deze bouwvlak is op basis van de bestemming 'Wonen', 80 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. Met de sloop van deze gebouwen een doorkijk wordt gecreëerd naar de achtergelegen agrarische percelen. De nieuwe woning wordt op afstand van de bestaande woning gerealiseerd en afgescheiden met laanbeplanting. 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'.



Figuur 4: Huidige situatie Snijderssteeg 9 (bron: 4D architecten, maart 2018)

In de toekomstige situatie bestaat het plangebied uit twee compacte percelen (zie figuur 5). Elk perceel bestaat uit een hoofdgebouw met één of enkele bijgebouwen. De bebouwing wordt ingepast in de omgeving van de Snijderssteeg. Hiervoor is een landschappelijke inpassing opgesteld. (zie paragraaf 3.3)



Figuur 5: toekomstige situatie Snijderssteeg 9 (bron: 4D architecten, maart 2018)

3.3 Landschappelijke inpassing

Stichting Landschapsbeheer Gelderland heeft voor de initiatiefnemer een landschappelijke inpassing opgesteld (zie figuur 6). Om tot een landschappelijke inpassing te komen zijn een drietal stappen doorlopen. Een drietal ontwerpprincipes en uitgangspunten vormt de basis voor de uitwerking. Daarnaast is een analyse gemaakt van het omliggende landschap waarin de ontwikkeling plaats vindt. Tenslotte zijn de bijbehorende cultuurhistorische principes gekoppeld aan de wensen van de initiatiefnemer. Dit heeft geresulteerd in de landschappelijke inpassing zoals opgenomen in bijlage 1.

Voor de aanplant van de beplanting is gekozen voor inheemse- en streekeigen soorten.

- Knip- en scheerheg: Gewone beuk en haagbeuk;
- Struweelhaag: Eenstijlige meidoorn, sleedoorn, hazelaar, krent, haagbeuk, Gelderse roos, hondsroos, rode kornoelje;
- Elzensingel en elzenhakhoutsingel: Zwarte els, hazelaar, lijsterbes, hondsroos;
- Geriefbosje: Zwarte els, zoete kers, haag beuk, tamme kastanje, hazelaar, lijsterbes;
- Solitaire boom, laanbomen of bomengroep: Walnoot of stoofpeer, winterlinde, Tamme kastanje,
- Hoogstamboomgaard: diverse hoogstamsoorten;



Figuur 6: Landschappelijke inpassing Snijderssteeg 9 (bron: Stichting Landschapsbeheer Gelderland, juli 2018)

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

Inleiding

In dit hoofdstuk worden de voor dit bestemmingsplan relevante milieuaspecten beschreven. Dit hoofdstuk bevat de uitkomsten van de benodigde onderzoeken met de daarbij behorende conclusies.

4.1 Milieuzonering

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering* (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

Onderzoek

In de omgeving van Snijderssteeg 9 bevinden zich voornamelijk agrarische bedrijven en woonpercelen. Op grond van de VNG-publicatie *'Bedrijven en milieuzonering'* kan de omgeving rond het plangebied tot een rustig buitengebied worden gerekend. In de nabijheid van het plangebied zijn de volgende bedrijven gelegen:

Adres	SBI CODE 2008 met bedrijfsactiviteiten	Planologische bestemming	Milieuzone	Afstand tot initiatief	Belemmering
Snijderssteeg 2	0161	Bedrijf	3.1	180	Nee
Hardenbergerweg 2	0141,0142	Agrarisch	3.2	150	Nee
Kromme koesteeg 1	0147	Agrarisch	4.1	230	Nee
Schremmersteeg 17	0141,0142	Agrarisch	3.2	210	Nee

Geur

Om te kunnen beoordelen of er sprake gaat zijn van geuroverlast op de nieuw te bouwen woning aan de Snijdersteeg 9 is een V-stacks berekening uitgevoerd (zie bijlage 2). In de omgeving zijn andere veehouderijbedrijven gelegen. Rond deze agrarische bedrijven zijn cirkels van 250 meter getrokken. Hieruit blijkt dat andere burgerwoningen op kortere afstand zijn gelegen dan de nieuwe te realiseren woning. Uit de berekening is gebleken dat er geen overschrijding van de geurnorm plaatsvindt op de woning die

gerealiseerd gaat worden.

Conclusie

Gelet op het bovenstaande wordt voldaan aan de vereiste afstanden en wordt een goed woon- en leefklimaat in de nieuwe woning gewaarborgd. De aanwezige (agrarische) bedrijven worden ook niet beperkt in hun bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden door het voorgenomen initiatief. Doordat de geurbron van het agrarische bedrijf op Snijderssteeg 9 definitief verdwijnt, zal de geurbelasting ter plaatse van de woningen Snijderssteeg 7, 7a, 11 en 13 daarmee aanzienlijk verbeteren.

4.2 Archeologie

Toetsingskader

Rijk en provincie stellen zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologisch erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

Doelstelling van het Verdrag van Valetta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

Bij het archeologiebeleid is ook een beleidskaart opgesteld die de zonering van de verschillende archeologische verwachtingswaarden aangeeft. Aan de verschillende verwachtingswaarden zijn voorwaarden gekoppeld wanneer bij bouw- en grondwerkzaamheden archeologisch onderzoek vereist wordt.

Onderzoek en conclusie

Voor het betreffende perceel geldt op basis van de Archeologisch Waardenkaart van Putten een archeologische dubbelbestemming. Op het perceel geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' en 'Waarde - Archeologie 4'. Voor de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' geldt een vrijstelling van archeologisch onderzoek bij grondwerkzaamheden tot een diepte van 40 centimeter onder maaiveld over een oppervlakte van kleiner dan 500 m². Voor 'Waarde - Archeologie 4' geldt een vrijstelling van archeologisch onderzoek bij grondwerkzaamheden tot een diepte van 40 centimeter onder maaiveld over een oppervlakte van kleiner dan 5.000 m². Het plan betreft een omzetting van agrarisch bedrijf naar twee woonkavels. Er wordt één nieuwe woning gerealiseerd. Ter plaatse van deze woning vindt enige bodemroering plaats. De nieuwe woning worden in totaal niet groter dan 5000 m², maar heeft echter wel een verstoringsdiepte die groter is dan 40 cm. Ter plaatse van 'Waarde - Archeologie 3' worden de gronden niet bebouwd en zal de bodem niet worden geroerd.

Ter plaatse van de beoogde bouwkaavel mag echter worden aangenomen dat de bodem als gevolg van de eerdere aanleg van het agrarische bedrijf (en daarmee samenhangende aanleg van verhardingen, bedrijfsbebouwing, 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.

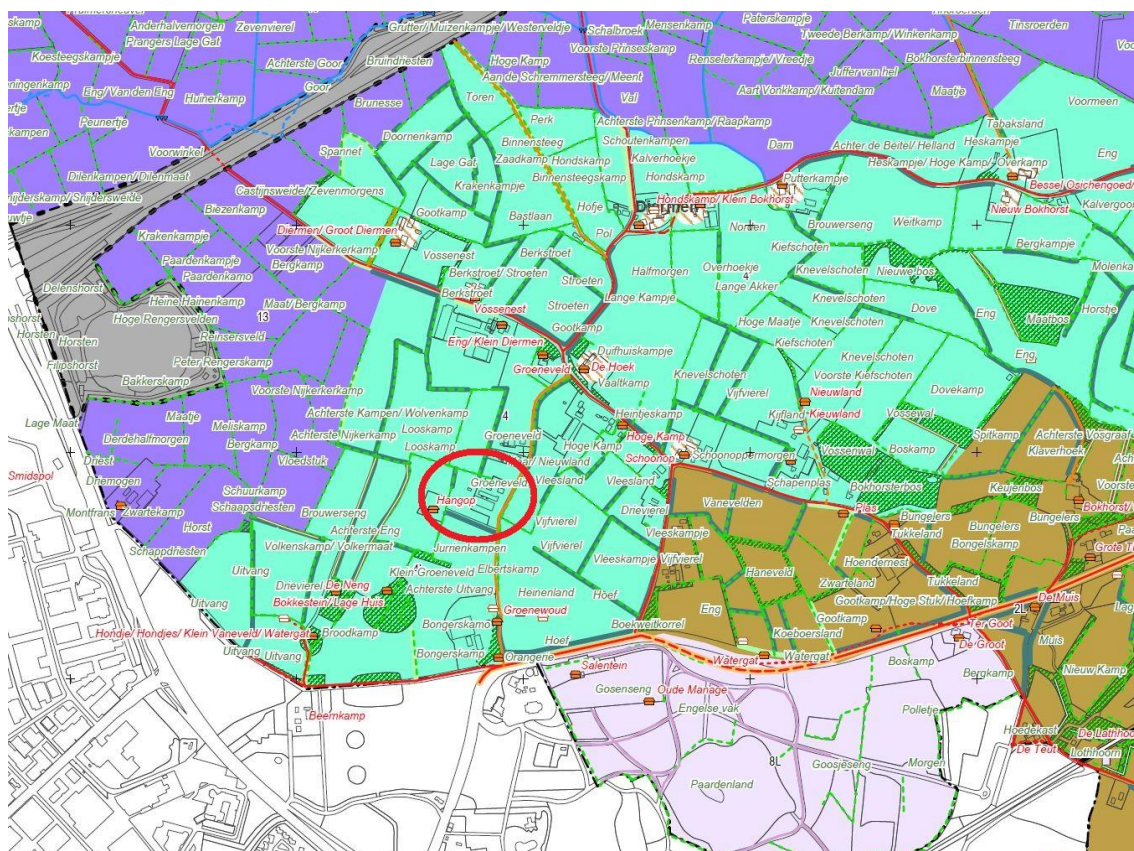
4.3 Cultuurhistorie

Toetsingskader

De regering heeft in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vastgelegd dat gemeenten vanaf 1 januari 2012 in hun bestemmingsplannen rekening moeten houden met aanwezige cultuurhistorische waarden. Burgers krijgen hiermee het recht om bij de planning van bouwwerkzaamheden aan te geven of er cultureel erfgoed wordt geraakt.

Overstroomde kamponggingen

Een deel van de kamponggingen is in de loop van de Middeleeuwen, toen de Zuiderzee zich vanaf de 12e eeuw steeds meer uitbreidde, met enige regelmaat overstroomd geweest. De laagten tussen de zandruggen raakten daarbij overdekt met een laag klei. Voor het gebied rond Diermen duurde dit tot in 1356, toen in de vorm van de Zeedijk een sluitende bedijking tot stand kwam. Het onbedijkte gebied meer noordelijk bleef tot de aanleg van de Afsluitdijk vatbaar voor overstromingen. Het landschap van de overstroomde kamponggingen bevindt zich vaak in een gradiënt. Dicht bij de 'gewone' vochtige kamponggingen was het landschap vrij besloten, met veel bosjes, houtsingels en houtwallen. Meer richting Zuiderzee werden de tussenliggende laagten met grasland opener en grootschaliger. In deze gebieden met overwegend grasland kwamen (omstreeks 1850) wel bomen op de perceelsranden voor, waarschijnlijk in de vorm van elzensingels. (Zie figuur 7)



Figuur 7: Uitsnede Nota Cultuurhistorie (bron: Raap, Archeologisch Adviesbureau).

Onderzoek en conclusie

In het plangebied komen cultuurhistorische waarden voor. Er komen historische kavelgrenzen (voor 1832) en historische groenstructuren in landelijk gebied voor. Deze worden in het nieuwe plan gerespecteerd en versterkt. De historische groenstructuren blijven behouden. In de landschappelijke inpassing is rekening gehouden met deze aanwezige waarden.

4.4 Bodem

Toetsingskader

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 gesignaleerd vanuit een goede ruimtelijke ordening.

Onderzoek en conclusie

Door Grondvitaal BV is in januari 2018 verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. (zie bijlage 3) Het bureau heeft eerst een historisch vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5725. Op de locatie zijn een bovengrondse dieseltank van 600 liter, van 1200 liter en een petroleumtank van 200 liter aanwezig geweest.

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein 'verdachte locatie met bekende plaats van voorkomen'. Daarnaast is de locatie 'verdacht' op de aanwezigheid van asbest in de bodem langs de schuren met asbesthoudende dakbedekking en zonder dakgoot (druppellijn).

Op de locaties van de voormalige bovengrondse dieseltanks (600 en 1.200 liter) zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Daarnaast is het gehele terrein onderzocht op verontreinigingen. De aangetroffen concentraties zijn van licht aard dat deze concentraties geen aanleiding geven tot aanvullend onderzoek. De invloed op volksgezondheid en het milieu is nihil.

Tevens is onderzoek gedaan naar asbest in de bodem en gebouwen. Uit onderzoek (zie bijlage 4) blijkt dat er zeer geringe concentraties asbest in de bodem aanwezig zijn. Deze concentraties liggen onder de maximaal toegestane concentratie asbest (100 mg/kg ds.) In een viertal bijgebouwen is een asbest toepassing aanwezig. Het gaat om daken van golfplaten. Bij de sloop van deze bijgebouwen dient het asbest door een gespecialiseerd bedrijf te worden verwijderd.

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

4.5 Verkeer en parkeren

Het wijzigingsplan betreft een functieverandering van agrarisch bedrijf naar wonen. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een burgerwoning. Ten zuiden van de bedrijfswoning wordt een nieuwe woning gecreëerd. Het aantal verkeersbewegingen naar de nieuwe woning zullen gering toenemen. Daar tegen over staat dat het verkeer in relatie tot een werkend agrarisch bedrijf afneemt. De Snijderssteeg kan door het toevoegen van één woning, het verkeer goed verwerken. De totale hoeveelheid verkeer naar dit perceel neemt af.

Het parkeren vindt op eigen terrein plaats. Op het perceel van de bestaande woning is voldoende ruimte aanwezig voor parkeerplaatsen. Voor de nieuwe woning worden op het perceel voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd.

4.6 Water

Via de Digitale Watertoets is het Waterschap Vallei en Veluwe geïnformeerd over dit bestemmingsplan. Hiermee is bepaald dat het plan een klein waterbelang heeft op de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen (korte procedure). Dit omdat binnen het plangebied geen belangrijke oppervlaktewateren, waterkeringen of gebieden zijn gelegen die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat met het voornemen geen essentieel waterbelangen worden geraakt. Op basis daarvan wordt door het waterschap voor dit plan een positief wateradvies gegeven. De resultaten van de Digitale Watertoets zijn opgenomen in bijlage 5 waarbij in deze paragraaf de aandachtspunten worden behandeld.

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.

Grondneutraal 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/randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Hierbij wordt geadviseerd om de beslisboom voor het afkoppelen van verhard oppervlak van het waterschap toe te passen.

4.7 Geluid

Toetsingskader

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.

Onderzoek en conclusie

Industrielawaai

In de omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven aanwezig die geluidhinder veroorzaken. Onderzoek naar Industrielawaai kan achterwege blijven.

Wegverkeer

Met dit wijzigingsplan wordt één nieuwe woning mogelijk gemaakt. Volgens de wet geluidhinder is een woning een geluidsgevoelige functie. De nieuwe woning ligt niet binnen de invloedszone waarvoor onderzoek noodzakelijk is. Daarnaast is de Snijderssteeg een smalle weg, geschikt voor maar één auto. De weg wordt allen voor aanwonenden gebruikt. Hiermee is voldoende aannemelijk gemaakt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de nieuw realiseren woning voldoet aan de voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder.

4.8 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

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, fijnstof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijnstof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³

fijn stof (PM _{2,5})	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³
	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Onderzoek en conclusie

In dit plan wordt de realisatie van één nieuwe woning toegestaan. De conclusie is dan ook dat dit plangebied, niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Op basis van artikel 5.16, lid 1, aanhef en onder c kan het project zonder nader onderzoek doorgang vinden. De functieverandering wordt dan ook niet belemmerd door het aspect luchtkwaliteit.

4.9 Ecologie

Toetsingskader

Wet natuurbescherming

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura-2000 gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten

(Habitatrichtlijn).

Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

- alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
- het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
- de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of

ontwikkeling van gebieden.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning of ontheffing ingevolge de wet zal kunnen worden verkregen.

Onderzoek

Verschillende soorten planten, dieren worden beschermd in de Wet natuurbescherming. De Wet is per 1 januari 2017 van kracht geworden ter vervanging van 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 (zie bijlage 6) uitgevoerd voor een planwijziging voor sloop van de agrarische opstallen en de realisatie van een nieuwe woning, met bijgebouw aan de Sniijderssteeg 9 te Putten.

Conclusie

Gebiedsbescherming

Het plan ligt op vrij grote afstand van Natura2000 gebieden Arkemheen (975 m) en Veluwe (8,4 km). De agrarische bedrijfsactiviteiten worden beëindigd en daarvoor in de plaats komt een 1 nieuwe woning. Mogelijk blijven nog 5 hobbykoeien aanwezig. Per saldo geeft dat een forse reductie van de ammoniakdepositie op de Veluwe (52 mol/ha/jaar). In de systematiek van de PAS wordt ook het zelfstandig projecteffect berekend. Voor de nieuwe woningen en enige hobbydieren resulteert dat in een depositie van 0.02 mol/ha/jaar. Dat is lager dan de voor de Veluwe verlaagde grenswaarde van 0.05 mol/ha/jaar. Een aanvraag Wnb voor dit onderdeel is daarmee niet nodig.

De ingreep vindt volledig plaats buiten de begrenzingen van het GNN en de GO. Daarmee heeft het plan geen negatieve invloed op de kernkwaliteiten van die gebieden.

Soortenbescherming

Er is specifiek gezocht naar de aanwezigheid van steenuil, boerenwaluw en huismus. Er zijn geen (oude) nesten van de boerenwaluw gevonden. Ook de steenuil of sporen daarvan zijn niet in het plangebied of de nabije omgeving aangetroffen.

Wel is de huismus aanwezig in het plangebied. De mussen foerageren in en om de stallen. Er is gezocht naar verblijfplaatsen. Deze zijn bij het bezoek mogelijk aangetroffen in één van de slopen stallen (boven het hondenok).

Huisminnesten zijn jaarrond beschermd. Voor nesten die verdwijnen zijn mitigerende

maatregelen noodzakelijk. Per verblijfplaats dienen 2 (tijdelijke) nestkasten te worden opgehangen op geschikte locaties (minimaal 3 maanden voor de sloop). In de nieuwbouw is dan een permanente nestvoorzieningen aan te brengen (vide, nestpannen o.i.d.). Het aantal nestplaatsen dat verdwijnt is door nader onderzoek te bepalen, bij voorkeur door roepende mannetjes bij de start van de broedtijd. Voor vaste verblijfplaatsen van vleermuizen zijn de te slopen opstallen niet geschikt. In de broedtijd is het verder niet onmogelijk dat soorten als merel, boerenwaluw, pimpelmees, winterkoning of roodborst in één van de opstallen gaan nestelen. Voor broedende vogels wordt geen ontheffing verleend. Daarom moet de sloop voor voorkeur buiten de broedtijd plaatsvinden.

Er is een dassenburcht bekend op grotere afstand rondom het plangebied (ca. 1km). Gezien de afstanden die dassen kunnen afleggen kan het een keer voorkomen dat een das het gebied doorkruist. Dat blijft ook mogelijk na realisatie van het plan. Er is geen negatief effect voor dassen of andere beschermde zoogdieren te verwachten.

Vervolgonderzoek

Uit het eerste locatiebezoek in maart 2018 bleek dat er huismussen op en rond de te slopen panden aanwezig waren. Daarom is nader onderzoek (zie bijlage 7) uitgevoerd.

Uit de quickscan bleek dat het gebied onderdeel is van het leefgebied van de huismus. Verder waren er aanwijzingen voor mogelijke jaarrond beschermde nesten, onder de golfplaten achter het hondenhek. Daarom is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Op basis van het aanvullend onderzoek is een aantal conclusies te trekken.

- Het gebied is zeker onderdeel van het leefgebied van de huismus. De soort is in redelijke aantallen op het terrein aanwezig en foerageert veel op het terrein tussen het woonhuis, het hondenhek, de kippenren en de koeienstal.
- De vogels worden actief bijgevoerd. Daar komen naast de huismus ook soorten op af als groenling, koolmees, pimpelmees, merel, grote bonte specht (foto), boomklever, roodborst, kauw en spreeuw.
- Het plangebied is een viermaal bezocht, waarvan tweemaal in april. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de huismus in de te slopen stallen een nestplaats heeft en daar broedt. Er is wel een huismus met nestmateriaal waargenomen. Die vloog naar een naburig perceel. Het lijkt er op dat de huismus ter plaatse van de stallen vooral foerageert. De garage naast het woonhuis blijft gehandhaafd. De aanwezige nestplaatsen in de goot van de garage en in het woonhuis blijven dan ook gespaard.
- De functionele leefomgeving is goed. Er is voldoende nestgelegenheid in de (nabije) omgeving en goede dekkingsmogelijkheden.
- Ook na realisatie van het plan blijft sprake van een goede leefomgeving voor de huismus en komt de functionaliteit van de vaste verblijfplaatsen en de leefomgeving niet in het geding.
- Met de uitvoering van het plan vindt daarmee geen overtreding vindt van de verbodsbepalingen van art. 3.1 Wet natuurbescherming.
- Er zijn wel andere soorten met nestmateriaal gezien, zoals koolmees, pimpelmees en merel. Die broeden in de bosjes en nestkasten naast de stal. Daarvoor geldt de algemene zorgplicht. Alle broedende vogels zijn beschermd.

4.10 Kabels en leidingen

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

4.11 Externe veiligheid

Toetsingskader

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.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Met het inwerking treden van het BEVT vervalt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water.

Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze plasbrandaandachtsgebieden.

Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering.

Onderzoek

Risicovolle inrichtingen

Het plangebied en de omgeving is geïnventariseerd op de aanwezigheid van de mogelijke risicobronnen (zie figuur 8). Rond het plangebied zijn geen inrichtingen aanwezig met invloedsgebieden. Gelet op de ligging van het plangebied en de afwezigheid van inrichtingen vormt dit aspect geen belemmering.

Vervoer gevaarlijke stoffen

N798

Op de Nijkerkerstraat (N798) vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. (zie figuur 9) De Nijkerkerstraat is gelegen op een afstand van circa 315 meter van het plangebied. Het gebied ligt buiten het invloedsgebied groepsrisico van de Nijkerkerstraat. Gezien de ligging van de weg op meer dan 200 meter is een verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

Rijksweg A28 Zwolle - Amersfoort

Op de Rijksweg A28 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. (zie figuur 9) De A28 is gelegen op een afstand van circa 955 meter van het plangebied. Het gebied ligt buiten het invloedsgebied groepsrisico van de A28. Gezien de ligging van de weg op meer dan 200 meter is een verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

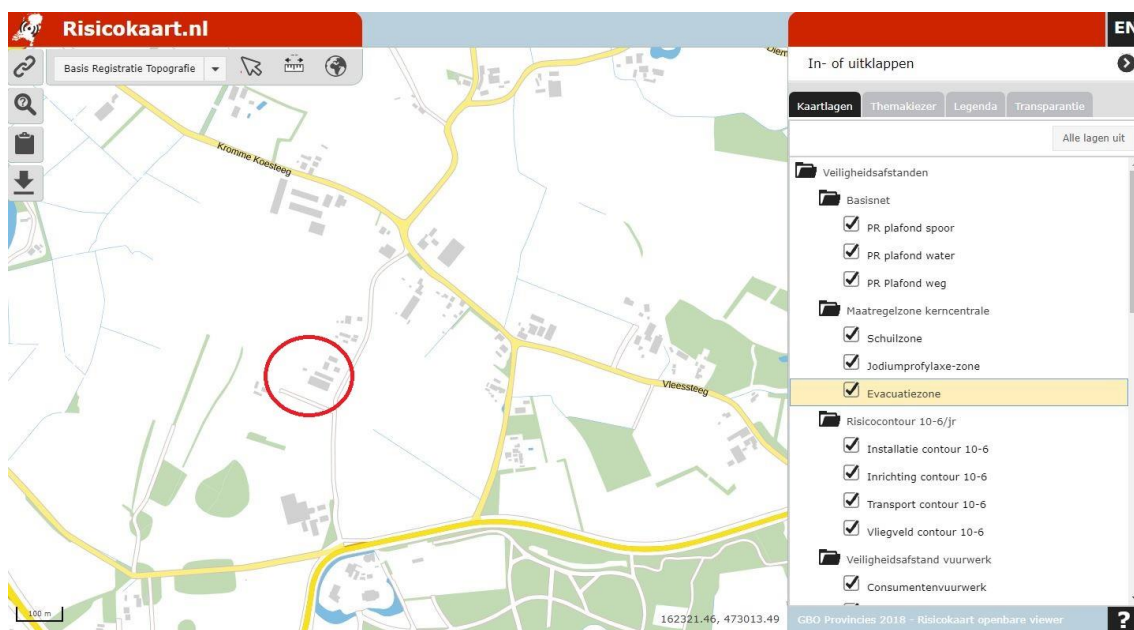
Spoorlijn Zwolle - Amersfoort

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied groepsrisico van de spoorlijn Zwolle – Amersfoort, op een afstand van ongeveer 1.200 meter. Gezien de ligging van de spoorlijn op meer dan 200 meter van het plangebied volstaat een 'beperkte' verantwoording van het groepsrisico.

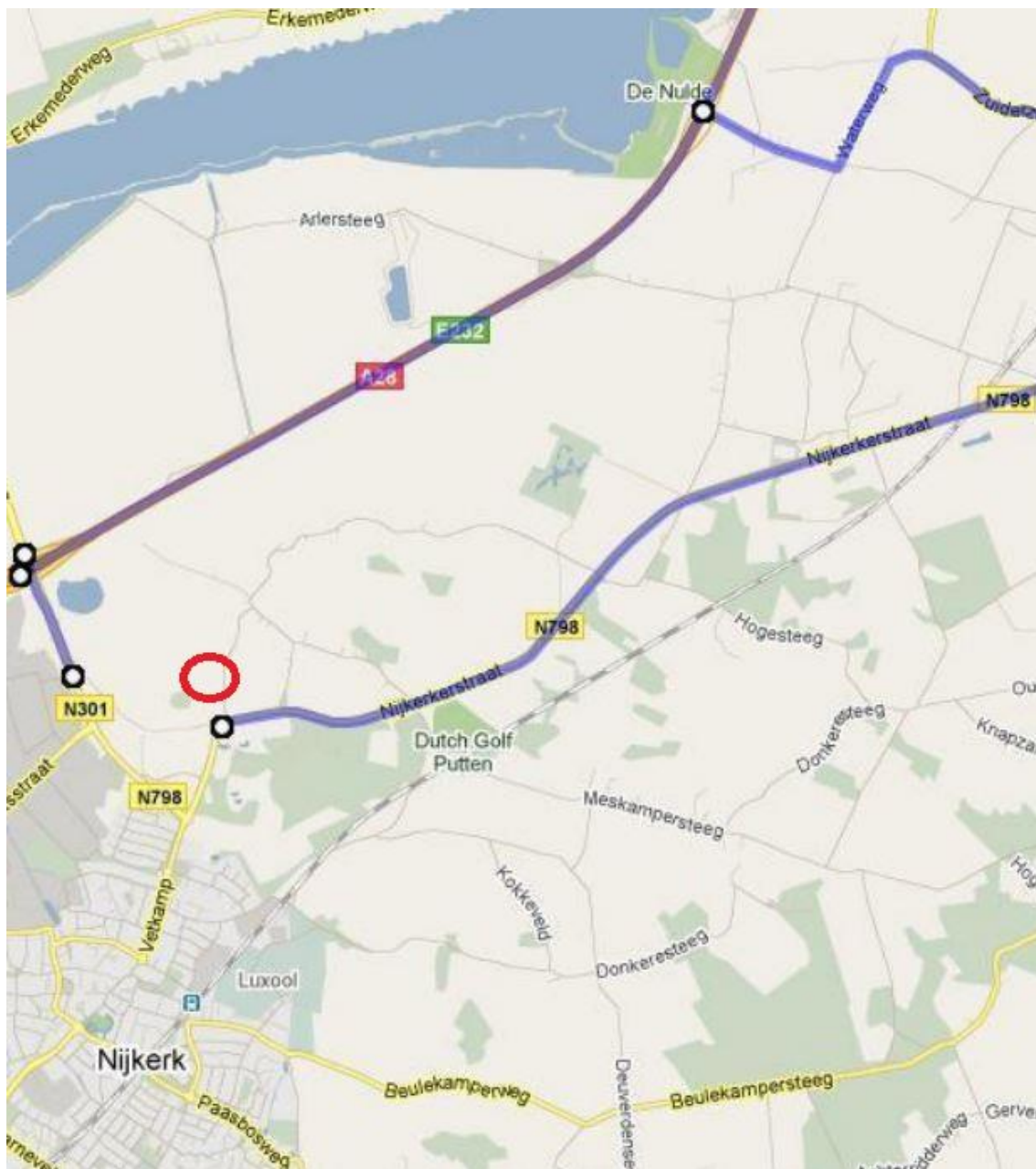
Buisleidingen

Hogedruk aardgasleiding

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied groepsrisico van hogedruk aardgasleiding N-570-20, op een afstand van ongeveer 1.200 meter. Uit de rapportage 'Inventarisatie risicobronnen gemeente Putten', Tebodin, dd. 20-12-2012, blijkt dat het groepsrisico onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde is gelegen. Gezien de ligging van de gasleiding is een verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.



Figuur 8: Uitsnede risicokaart (bron: www.riscokaart.nl)



Figuur 9: Uitsnede overzichtskaart route gevaarlijke stoffen (bron: gemeente Putten)

Conclusie

De beoogde locatie van de nieuwe woning ligt binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Zwolle - Amersfoort. Doordat er geen risicobronnen in de directe omgeving aanwezig zijn wordt het project als kansrijk aangemerkt en is verder onderzoek niet noodzakelijk.

De benoemde risicobronnen zijn op dusverre afstand gelegen dat deze niet van invloed zijn op de externe veiligheidssituatie in het plangebied. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het voorliggende plan.

4.12 Vormvrije mer-beoordeling

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling bestaat uit de toevoeging van één woningen op een voormalig agrarisch bedrijfsperceel. Voor deze ontwikkeling zal een deel van de bestaande bedrijfsgebouwen worden gesloopt. Gelet op het gebruik in de huidige situatie en het beoogde gebruik, is de verwachting dat de effecten op het milieu afnemen. Gelet op deze eigenschappen van het voornemen zoals hiervoor is beschreven, wordt het voornemen niet aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject en is een besluit op de zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' niet noodzakelijk.

Hoofdstuk 5 Planologische juridische regeling

Dit wijzigingsplan voorziet in een juridisch planologische regeling waarbij de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschap' van het perceel Snijderssteeg 9 wordt gewijzigd in een bestemming 'Wonen'. De dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 3' en 'Waarde - Archeologie 4' blijven van toepassing op het plangebied.

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. Tevens is een voorwaardelijke verplichting opgenomen tot het slopen van de bedrijfsgebouwen en de aanleg en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

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

6.1 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 eenieder in de gelegenheid gesteld voor het indienen van zienswijzen.

Vorbereidingsfase

Gezien de omvang en aard van de functieverandering heeft de gemeente ervoor gekozen om het wijzigingsplan als ontwerp ter inzage te leggen. Er wordt geen vooroverleg gevoerd over dit plan, omdat er geen rijks-, provinciale of waterschapsbelangen in het geding zijn.

Ontwerpfase

Het plan wordt vervolgens als ontwerp ter inzage gelegd. Het ontwerp wijzigingsplan doorloopt de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen formele bestemmingsplanprocedure. Dit betekent dat het ontwerp wijzigingsplan gedurende zes weken ter inzage wordt gelegd. Eenieder krijgt de gelegenheid voor het indienen van zienswijzen.

Het ontwerp wijzigingsplan heeft van 22 november 2018 tot 3 januari 2019 ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ontvangen.

Het wijzigingsplan is op 29 januari 2019 door het college van burgemeester en wethouders ongewijzigd vastgesteld.

6.2 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 Landschappelijke inpassing

Landschappelijke inpassing Snijdersteeg 9

Inrichtingsplan

Projectcode: PA18LEI
Naam: Fam. Leihorst
Straat: Snijdersteeg 9
Postcode, plaats: 3882 SC Putten

E-mail: X
Telefoonnr: X
Afwijkend postadres: X

Opsteller plan: Eward Timmerman

Datum: 12-7-2018

Versie definitief

Inrichtingsplan

De fam Leihosrt is bezig met een ruimtelijke ontwikkeling in het buitengebied van de gemeente Putten. Om te voldoen aan de planologische procedure vraagt de gemeente Putten onder anderen voor een landschappelijke inpassing van deze ruimtelijke ontwikkeling en het versterken van het omliggende landschap. Stichting Landschapsbeheer Gelderland is gevraagd hiervoor een passend advies voor uit te brengen. Dit plan is een samensmelting van een drietal ontwerpprincipes en uitgangspunten (bijlage 1). Zo heeft de erfadviseur in dit plan de analyse van het landschap waarin de ontwikkeling plaats vind (het Kampenlandschap overgang naar het polderlandschap (bijlage 2)) en de bijbehorende cultuurhistorische principes gekoppeld aan uw eigen wensen en ideeën. Uiteraard is er gekozen voor de aanplant van inheemse, lokaal passende boom- en struiksoorten.

Leeswijzer

In het plan wordt per aan te leggen landschapselement een korte toelichting gegeven op de cultuurhistorische waarde van dit element op het erf. Daarnaast is er een uitwerking gemaakt resulterend in een lijst van aan te leggen soorten en aantallen. Ten aanzien van de uitvoering, welke u zelf ter hand zal nemen, wil ik u wijzen op onze website www.landschapsbeheergelderland.nl waar, naast aanleg, ook de beheeraspecten van de diverse landschapselementen middels instructiefilmpjes te zien zijn (zie ook bijlage 3).

Beplanting

Het plan omvat de volgende landschapselementen;

- Knip- en scheerheggen [nr. 1,2,3,4]
- Vrij uitgroeierende struweelhaag [nr. 5,6,]
- Elzensingel en elzenhakhoutsingel [nr. 7]
- Vogelbosje en geriefbosje [nr. 8]
- Solitaire boom, laanboom of bomengroep [nr. 9,10,11]
- Houtwal en houtsingel [nvt]
- Hoogstamboomgaard [nr. 12]
- Knotbomen [nvt.]
- Leibomen [nvt]
- Poel [nvt]

1. Knip- en scheerheg

Op uw erf

Langs de voorzijden en de boomgaard van het bestaande erf een haag structuur planten. Zo ontstaat er meer eenheid/ symmetrie op het voorerf.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 75 Meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 300
Soort	: Gewone beuk
Maat	: 80-100 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

Cultuurhistorische waarde

Knip- en scheerheggen zijn al eeuwen te vinden in het Nederlandse cultuurlandschap. Deze lijnvormige landschapselementen kennen een sterke samenhang met het omringde landschap. Nabij boerderijen en rondom boomgaard en moestuin waren veelal de heggen te vinden. Vaak diende de heggen als eigendoms- of perceelsscheiding. De doornige heg had daarnaast ook nog een belangrijke veekerende functie.

Langs de rivieren dienden de heggen om de waterstroom bij overstromingen te remmen en te verdelen, zodat het vruchtbare slib kon bezinken. Inmiddels zien we dat veel heggen bedreigd worden.

Veel heggen zijn uit het landschap verdwenen door de komst van prikkeldraad, de ruilverkavelingen en achterstallig onderhoud. Alle reden om de heg weer terug te brengen in het landschap. Heggen zijn namelijk nog altijd functioneel als windscherm en als veekering, ook bij hoge rivierwaterstanden zorgen ze voor een permanente afrastering. Daarnaast houden ze de grond vast en dragen ze bij aan een goede waterhuishouding. Ook veel dieren hebben profijt van de aanwezigheid van een heg. Vogels gebruiken het als broedplaats; veel kleine zoogdieren vinden er voedsel en een schuilplaats en voor vleermuizen is een haag erg belangrijk als oriëntatiepunt.



Knip- en scheerheg

2. Knip- en scheerheg

Op uw erf

Haag structuur langs de achterzijde van de moestuin, sluit aan op de bestaande beukenhaag.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 10 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 40
Soort	: Gewone beuk
Maat	: 80-100 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

3. Knip- en scheerheg

Op uw erf

Haag langs de kavelgrens en voorzijde van de boomgaard.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 30 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 120
Soort	: Haagbeuk
Maat	: 80-100 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

4. Knip- en scheerheg

Op uw erf

Haag rond de tuin van de nieuwe woning.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	105 meter
Plantwijze	:	4 stuks per meter
Aantal	:	420
Soort	:	Haagbeuk
Maat	:	80-100 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievelen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

5. Struweelhaag

Op uw terrein

De achterzijde van het bestaande erf inkleedden in het groen, middels het beplanten met inheemse struiken met een enkele boomvormer er tussen. Het achterliggende landschap blijft wel beleefbaar.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 65
Plantrijen	: 1 Plantrijen
Plantwijze	: 2 stuks per meter
Aantal	: 130
Soort	: 15 x Eenstijlige meidoorn 15 x sleedoorn 20 x hazelaar 20 x krent 20 x haagbeuk 20 x Gelderse roos 10 x hondsroos 15 x rode kornoelje
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

Cultuurhistorische waarde

Gelderland kent een grote diversiteit aan lijnvormige landschapselementen, waaronder de vrij uitgroeiende haag en de struweelhaag.

De vrij uitgroeiende haag bestaat uit een enkele rij struiken die vrijuit kunnen groeien en de struweelhaag bestaat uit meerdere rijen. De functie van deze hagen was perceelsscheiding en veekering, daarom bestonden de hagen vroeger voornamelijk uit doornsoorten. Soms werden ook nog wat andere struiken en bomen in de haag aangeplant, denk hierbij aan hondsroos, sleedoorn, braam, wilg, eik of es. De hagen boden beschutting voor het vee en zorgden voor gebruikshout. Door de komst van het prikkeldraad, de schaalvergroting en de ruilverkavelingen zijn veel van deze elementen verdwenen. Vaak worden de termen heggen en hagen door elkaar gebruikt, en regionaal hebben ze soms verschillende betekenissen. De term heg gebruiken we voor strak geschoren elementen, de term haag gebruiken we voor de meer breed en hoog uitgroeiende elementen. Soms is er sprake van speciale beheervormen zoals bij het leggen of vlechten van hagen. Hagen hebben een grote natuurwaarde. Ze zijn vaak een schuilplaats voor veel vogels en kleine zoogdieren en vergroten daardoor de landschappelijke en ecologische variatie.



Struweelhaag

6. Struweelhaag

Op uw terrein

De achterzijde van het perceel met de nieuwe woning, de historische kavelbeplanting herstellen. Het achterliggende landschap blijft wel beleefbaar.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	90
Plantrijen	:	1 Planrijen
Plantwijze	:	2 stuks per meter
Aantal	:	180
Soort	:	30 x Eenstijlige meidoorn 15 x sleedoorn 25 x hazelaar 25 x vuilboom 25 x haagbeuk 25 x grauwe wilg 15 x hondsroos 20 x zwarte els
Maat	:	60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievelen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

7. Elzensingel en elzenhakhoutsingel

Op uw terrein

Op de kavelgrens van het bestaande erf en de nieuwe woning een elzensingel aanleggen. De beplanting mag een redelijk transparant karkater hebben en het is wenselijk om de beplanting eens in de 6 a 8 jaar af te zetten.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 100 meter
Plantwijze	: Plantafstand 1 meter in groepen planten
Aantal	: 100 stuks
Soort	: 65 x zwarte els 15 x hazelaar 15 x lijsterbes 5 x hondsroos
Maat	: 60-80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	:

Cultuurhistorische waarde

Elzensingels ontstonden spontaan op slootkanten, langs perceels- en eigendomsgrenzen door elzenzaadjes die daar kiemden. De vroegere boeren waren blij met de op hun perceelsranden kiemende boompjes en zaagden ze periodiek af voor brandhout en gebruikshout. Veel singels bevatten naast de zwarte elzen (*Alnus glutinosa*) ook een ondergroei van struiken zoals de meidoorn. Dit zorgde ervoor dat de elzensingel ook een veekerende functie had. Later werd het elzenhout ook gebruikt in ijzersmelterijen voordat de steenkool het hout verdrong. Door de ruilverkavelingen en schaalvergroting in de landbouw zijn helaas veel elzensingels verloren gegaan.



Elzensingel

8. Geriefbosje

Op uw terrein

De zuidoost hoek van het perceel is al deels aan geplant met bomen en struiken. De aanplant omvormen naar een inheems assortiment (dennen, laurier etc. verwijderen) en het element wat uitbreiden.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 20 meter
Breedte	: variabel
Oppervlakte	: 200 m ²
Plantwijze	: plantverband 1,50 m x 1,50 m
Aantal	: 80
Soort	: 20 x zwarte els 15 x zoete kers 15 x haagbeuk 10 x tamme kastanje 10 x hazelaar 10 x lijsterbes
Maat	: 60 -80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	:

Cultuurhistorische waarde

Vogelbosjes of Bijenbosjes kom je vaak tegen op het erf.

Een vogelbosje of bijenbosje is een bosje die voornamelijk uit struiken bestaat en vaak niet groter is dan 500 m² met een gemiddelde oppervlakte van 200 m². De soorten die in het bosje aangeplant worden, zijn vooral besdragende struiken als meidoorn, gelderse roos en lijsterbes om vogels aan te trekken of struiken met gevarieerde bloeitijden die aantrekkelijk zijn voor bijen. Een vogelbosje wordt gebruikt als broedplaats en schuilplaats door zowel vogels als klein zoogdieren. Daardoor voegt een vogelbosje veel toe aan de ecologische diversiteit op en rondom het erf.



Geriefbosje

Geriefhoutbosjes zijn vaak vrijliggende elementen in het landschap. Vaak komt u ze tegen in een overhoekje tussen de weilanden, al dan niet omgeven door een sloot. De sloot deed dan dienst als veekering.

Een geriefhoutbosje is vaak groter dan 500 m² en werd vroeger aangeplant om in geriefhout, hout voor dagelijks gebruik, te voorzien. Een geriefhoutbosje was vroeger vaak een monocultuur van bijvoorbeeld eik, es, wilgen of elzen. Doordat een geriefhoutbosje voor de houtvoorziening op eigen erf meestal niet meer van toepassing is, worden tegenwoordig vaak vogelbosjes aangeplant om iets meer variatie te krijgen.

Geriefhoutbosjes kunnen door de rust die er heerst en de geringe betreding veel betekenen voor planten en dieren. Ook landschappelijk zijn geriefhoutbosjes van groot belang. Ze doorbreken de vlakke horizon en zorgen voor afwisseling in het landschap.

9. Solitaire boom, laanbomen of bomengroep

Op uw terrein

Beeldbepalende boom voor de schuur.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: nvt
Breedte	: Nvt
Plantwijze	: Geef de boom de ruimte minimaal 8 meter uit de schuur planten
Aantal	: 1
Soort	: 1 x walnoot of een stoofpeer
Maat	: 16-18 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	: Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

Cultuurhistorische waarde

Een solitaire boom of bomengroep werd regelmatig in het weiland aangeplant als schaduw voor het vee of om het landschappelijke beeld compleet te maken. Ook werd een solitaire boom regelmatig op de hoek van het perceel aangeplant als afbakening (grensboom). Verder vindt men ook regelmatig solitaire bomen rondom het huis. Veel boomsoorten hadden een functie. Zo werd een walnoot vaak in de buurt van de keuken aangeplant omdat de walnoot muggen en vliegen weert en ook zorgde voor schaduw.

Laanbomen kennen een historische functie op bijvoorbeeld landgoederen en grotere boerderijen en buitenplaatsen als onder andere aankleding van wandellanen. Door deze aanplant ontstond er schaduw op het wandelpad. De welgestelde bewoners konden op deze manier geriefelijk wandelen zonder dat men werd gebrand door de zon. Iets wat in die dagen als teken van armoede werd gezien. De statigheid van een rij laanbomen werd door het gebruik van speciale soorten bomen versterkt.



10. Solitaire boom, laanbomen of bomengroep

Op uw terrein

Beeldbepalende boom bij de toegang naar het erf.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: nvt
Breedte	: Nvt
Plantwijze	: Geef de boom de ruimte minimaal 8 meter uit de woning planten
Aantal	: 1
Soort	: 1 x winterlinde
Maat	: 16-18 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	: Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

11. Solitaire boom, laanbomen of bomengroep

Op uw terrein

Beeldbepalende boom bij op het achtererf.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: Nvt
Breedte	: Nvt
Plantwijze	: Geef de boom de ruimte minimaal 8 meter uit de woning planten
Aantal	: 1
Soort	: 1 x Tamme kastanje
Maat	: 16-18 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	: Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

12. Hoogstamboomgaard

Op uw erf

Op het terras en speelveldje enkele fruitbomen plaatsen, knotboom en meidoorn behouden

Aanleg nieuw element

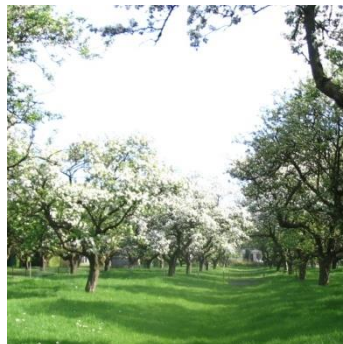
Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 18 meter
Breedte	: 15 meter
Plantwijze	: Plantafstand 7 a 8 meter
Aantal	: 8
Rassen	: Zie rassen tabel
Maat	: hoogstam
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	:

Cultuurhistorische waarde

Al vele eeuwen wordt in Nederland fruit geteeld in hoogstamboomgaarden. Aanvankelijk waren het vooral kloosters, kastelen en landgoederen. Eind 19^{de} eeuw begon een grote uitbreiding aan fruitboomgaarden. Onder invloed van de landbouwcrisis stapten veel agrariërs in het rivierengebied over van graanteelt naar hoogstamfruit. Een groot voordeel van het hoogstamfruit was dat er dieren onder konden grazen. Vanaf 1950 is het areaal aan hoogstamboomgaarden flink achteruit gegaan, vanwege de opkomst van de moderne fruitteelt (laagstam).

Hoogstamboomgaarden hebben een grote ecologische waarde. Ze leveren nestgelegenheid aan allerlei vogels. De steenuil is een soort die graag broedt in holle takken van fruitbomen. Een heg om de boomgaard als windsingel vergroot de natuurwaarde van de boomgaard.

Rassentabel (*) Zelfbestuiver



Hoogstamboomgaard

Ras	hand/stoof	smaak	bloeitijd	pluktijd	Houdbaarheid	ziektes
appels						
Brabantse bellefleur*	hand/keuken	zachtzuur	laat	oktober	zeer goed	
Schone van boskoop	hand/moes /keuken/sap /verwerking	zuur	vroeg	eind september	zeer goed	gevoelig
Sterappel	hand	zachtzuur	laat	begin sept	goed	ongevoelig
peer						
Emile d'Heyst*	hand	sappig	vroeg	oktober	goed	ongevoelig
Heerenpeer	hand/stoof	zoet	vroeg	september	redelijk	ongevoelig
Jodenpeer	hand	sappig	midden	oktober	goed	ongevoelig
pruim						
Dubbele Boerenwitte*		wit	vroeg	half aug		ongevoelig
Eldense Blauwe		blauw	vroeg	eind juli		ongevoelig

Plantsoenlijst landschappelijke inrichting

Onderstaande plantsoenlijst omvat de beplanting die nodig is om het voorgestelde plan uit te voeren.

Fam Leihorst	PA18LEI		
Nederlandse naam		Maat	Aantal
Bosplantsoen 2 jarig maat 60-80			
Zwarte els	Alnus glutinosa	60-80	105
Krent	Amelanchier lamarckii	60-80	20
Haagbeuk	Carpinus betulus	60-80	600
Rode kornoelje	Cornus sanguinea	60-80	15
Hazelaar	Corylus avellana	60-80	70
Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	60-80	45
Beuk (groen)	Fagus sylvatica	60-80	340
Zoete kers	Prunus avium	60-80	15
Sleedoorn	Prunus spinosa	60-80	30
Vuilboom	Rhamnus frangula	60-80	25
Hondsroos	Rosa canina	60-80	30
Grauwe wilg	salix cinerea	60-80	25
Lijsterbes	Sorbus aucuparia	60-80	25
Gelderse roos	Viburnum opulus	60-80	20
Tamme kastanje	Castanea sativa	100-125	10
Boompalen			
Boompalen	Onbehandeld	8x250	11
Boombeschermer	Anti knob	78	8
Laanbomen			
Tamme kastanje	Castanea sativa	10-12	1
Walnoot	Juglans regia	10-12	1
Winterlinde	Tilia cordata	10-12	1
Fruitbomen			
Appel	Brabantse Bellefleur	hoogstam	1
Appel	Schone van Boskoop	hoogstam	1
Appel	Sterappel	hoogstam	1
Peer	Emile d'Heyst*	hoogstam	1
Peer	Heerenpeer	hoogstam	1
Peer	Jodenpeer	hoogstam	1
Pruim	Dubbele Boerenwitte	hoogstam	1
Pruim	Eldense Blauwe	hoogstam	1

Bijlage 1 Boerenerven

Traditioneel gebruik

Van oudsher stonden boerderijen en boerenerven in dienst van de agrarische bedrijfsvoering. Alles wat te vinden was op en rond het erf had een functie. Nut ging altijd voor sier en niets was toevallig.

De boerenerven verschillen per regio. De grondsoort en de oorspronkelijke agrarische bedrijfsvoering had grote invloed op de inrichting van het erf en de keuze van bomen en struiken. Maar ook de godsdienst drukte onbewust een stempel op het erf. Katholieke erven in het rivierengebied stonden vol bloemen, terwijl in de protestantse gebieden van de achterhoek het erf veel eenvoudiger was ingericht, zonder uitbundige bloemen.

Opbouw van een boerenerf

Ook de taakverdeling tussen de boer en boerin heeft een belangrijke invloed gehad op de traditionele erfinrichting. De taken waren duidelijk verdeeld en daarmee de grond rondom de boerderij ook. De vrouw had de verantwoordelijkheid over het woongedeelte, het daar dichtbij liggende terrein met de bleek, de moestuin, de huisweide, eventueel de siertuin met bloemperken en de boerenboomgaard. Op de boerderij werd dat meestal "voor" genoemd en "voor" was het domein van de boerin. Voor deze delen van het boerenerf was een goede zichtbaarheid vanuit het woonhuis vereist, omdat in de boomgaard bijvoorbeeld de jonge kalveren liepen, die extra aandacht nodig hadden.

De man had de verantwoordelijkheid voor de dieren, de wagens, de werktuigen en het bedrijfs gedeelte. Kortom, hij had de zorg voor "achter".

"Voor" is van oorsprong meestal een stuk groener dan "achter". Voor staan de meeste bloemen, struiken en bomen. Ook speelde aan de voorkant het laten zien dat het goed ging, een belangrijke rol. Daarom werden daar later parkbomen zoals de treurbeuk, de paardekastanje, de rode beuk, (lei)linden en sierstruiken, kortom, de wat meer luxe soorten, aangeplant. Het voorste deel van het boerenerf was meer gericht op het gezin en had een bepaalde beslotenheid.

Aan de achterkant moest men ruimte hebben om met paard en wagen te manoeuvreren en later met steeds groter wordende tractors. "Achter" stonden ook de schuren. De boer was er de hele dag te vinden. Hij hield zich bezig met het bewerken van het land, de verzorging van het vee óf met onderhoud en reparaties aan machines en bedrijfsgebouwen. "Achter" werden de zakelijke contacten met de omgeving afgehandeld, koop en verkoop van zaken vonden vooral daar plaats. Aan de achterkant lag ook de verbinding met de bij het bedrijf behorende percelen.

De beplanting aan de achterkant bestond meestal uit bomen en struiken die ook in de omgeving voorkwamen. De beplanting achter was hoog, los en afwisselend en bestond uit singelachtige beplantingen. Ook kwamen vaak solitaire bomen voor.

Voor en achter worden nog altijd door een denkbeeldige lijn tussen de verschillende gebouwen van elkaar gescheiden. Deze lijn kan globaal over het gehele erf worden doorgetrokken, waardoor de functionele scheiding tussen wonen en werken goed zichtbaar wordt.

Variatie

Vanwege de functionaliteit van veel landschapselementen was er van oudsher veel beplanting op en rondom het erf aanwezig. Dit zorgde voor een grote variatie aan beplanting en beplantingsstructuren. Landschapsbeheer Gelderland streeft er dan ook naar deze structuren weer terug te brengen op erven, aan de hand van onze 4 lagen benadering. Dit houdt in dat we zowel kruiden, hagen, hoogstamfruit en singels met hoge bomen graag op erven zien. Dit vergroot de biodiversiteit en biedt veel kansen voor vogels en zoogdieren.

Bijlage 2 Gebiedskenmerken Kampenlandschap



Kenmerkende structuren zijn, de openheid op de akkercomplexen en het verdichten van het overige landschap door toevoeging van lanen, erf- en kavelbeplanting.

Algemeen

Kenmerkend voor hogere zandgronden zijn de kernen en een groot complex van oude bouwlanden bij het dorp. Scherpe overgang naar de lagere gebieden. Kenmerken van oude bouwlanden zijn de bolle ligging, grote open percelen met randbeplantingen (houtwallen), laanbeplantingen en steilranden.

Bebouwing

Kenmerkend voor de hogere zandgronden zijn de bebouwingslinten (tegenwoordig vaak kernen).

Grondgebruik

Bouwland.

Beplanting

Houtwallen, laanbeplanting, bosjes. Langs dreven (brede landwegen) en wegen: bomen zoals eiken, beuken, lindes en kastanjes. Hagen langs onverharde wegen. Geen beplanting op de enken.

Wat waar planten?

De meest voorkomende streekeigen boom- en struiksoorten voor de dekzandruggen en oude bouwlanden en de plek op het erf en in het landschap waar u ze het beste aan kunt planten.

Houtwal en houtsingel:

Zomereik aangevuld met ruwe berk en lijsterbes, en struiken zoals meidoorn, hazelaar, veldesdoorn, hondsroos, vuilboom, Gelderse roos en inheemse hulst langs een perceel.

n de omgeving van beken:

Grauwe wilg, zwarte els, authentieke zwarte populier en inlandse vogelkers.

Struweelhaag:

Gecombineerde doornenhaag van meidoorn, sleedoorn, egelantier en hondsroos als perceelsrand. Of een gemengde haag met hazelaar, vogelkers, Gelderse roos, veldesdoorn, rode kornoelje, meidoorn, sleedoorn, kardinaalsmuts en hondsroos.

Geriefhoutbosje:

Schietwilg, gewone es, inheemse zwarte populier, zwarte els, hazelaar en berk.

Knotbomen:

Schietwilgen en zwarte elzen in natte gebieden, zomereiken en gewone essen in drogere gebieden.

Hoogstamboomgaard:

Hoogstamfruitbomen met appel (Goudrenet, Notarisappel, Zoete Bloemée), peer (Clapps favourite, Beurré Hardy), pruim (Reine Claude, D'Anthan, Reine Victoria) omhaagd door meidoorn.

Haag rond of bij de voortuin:

Meidoorn, veldesdoorn, haagbeuk, liguster.

Haag rond of bij de fruitgaarde/moestuin:

Meidoorn of veldesdoorn.

Solitaire bomen op het erf:

Fruitbomen, zomereik, linde, tamme kastanje, berk, walnoot of kers (meikers).

Bijlage 3 Algemene plant informatie

Struiken en bosplantsoen

Algemeen

Dit zijn soorten die of in een rij of per oppervlakte beplant worden. De maat van het geleverde materiaal is doorgaans 60-100 cm hoog. Struiken planten we 1,25 x 1,25 meter uiteen. Bosplantsoen 1,50 x 1,50 meter. In de meeste gevallen krijgt u een gevarieerd sortiment. Er zitten dan wat boomvormers in en wat struikvormers. Met name de manier waarop de menging wordt uitgevoerd kan bepalend zijn voor een goed of minder goed resultaat.

Boomvormers:

Berk, Es, Els, Eik, Beuk, Esdoorn zijn boomvormers die ook in een beplanting met struiken kunnen voorkomen. De boomvormers dient men als ze gemengd worden geplant met struiken in het midden van een beplanting (niet aan de rand dus) aan te leggen.

Struikvormers:

Gelderse roos, Sleedoorn, Kardinaalsmuts, Hondсроos en Egelantier zijn soorten die aan de rand van een beplanting het beste resultaat leveren.

De Krent, Vuilboom, Hulst, Lijsterbes, Kornoelje en Hazelaar zijn de soorten die beter schaduw verdragen kunnen. Het is dan wel raadzaam om deze soorten in groepjes (wanneer mogelijk, 3-5 stuks) aan te planten.

Aanleg

De beplanting kan in verschillende verbanden aangeplant worden, in rijen, in driehoeksverband, in een wildverband enz. Voor alle verbanden geldt dat er in zwarte grond geplant dient te worden. Van tevoren ploegen, spitten of frezen is van groot belang. Daarnaast dient de grond onkruid vrij te zijn en na aanplant ook de eerste jaren onkruidvrij te blijven (gebruik geen gif aangezien de jonge aanplant hier sterk van te lijden heeft).

Het planten zelf kan vrij vlug uitgevoerd worden. Let op dat u niet te diep plant. De diepte is o.a. afhankelijk van de omvang van het wortelstelsel. Steek een gat, (houdt de grond op de schop), plaats het plantje zo dat alleen de wortels in het gat zitten. Gooi de grond weer in het gat, terwijl u het plantje vasthoudt. De grond iets aanduwen.

Onderhoud

De beplanting begint klein, na 2 tot 3 jaar echter zal de beplanting gesloten raakt (d.w.z. de takken van de beplanting elkaar raken) er moet worden gesnoeid.

Een beplanting van alleen struikvormers kunt u onderhouden om jaarlijks takken die problemen geven af te knippen. Ook is het mogelijk om dunningen uit te voeren, door struiken af te zetten. Zo kunnen de struiken zich ontwikkelen tot een mooie dichte, met kleurige bessen en bloemen, groene beplantingsvorm. Doet u daarna niks meer dan schieten bepaalde soorten door en wordt de beplanting hol van onderen. Er moet een verjonging plaatsvinden.

Verjonging, als de struiken mooi in sluiting zijn, kan plaatsvinden door bijvoorbeeld jaarlijks 1/4 deel af te zetten (niet te laag 15-20 cm). Na 4 jaar is de gehele beplanting dan verjongd. Dit afzetten kan het beste, evenals de dunningen in het najaar plaatsvinden.

Voor een beplanting met alleen boomvormers, wat op termijn dus bos dient te worden geldt dat de plantafstand groter is namelijk 1.50 x 1.50 meter en dat het daardoor de eerste jaren niet nodig is om te snoeien e.d. Wanneer de beplanting in sluiting komt, d.w.z. dat de kruinen van de bomen elkaar raken dan is het zaak om de zogeheten "blijvers" te kiezen. Met andere woorden welke bomen mogen groot en oud worden. Deze bomen moeten de ruimte krijgen om zich in goed te kunnen ontwikkelen, de bomen die rechtstreeks de blijvers hinderen kunnen verwijderd worden. Deze dunning moet verstandig uitgevoerd worden, haal niet teveel weg. Dit proces kan op de langere termijn nog eens uitgevoerd worden zodat de bomen die uiteindelijk moeten overblijven wederom meer ruimte krijgen.

Wilt u een beplanting krijgen van bomen met daaronder een struikenetage dan dient u de struiken/boompjes die u wilt behouden vrij te stellen door, wanneer de beplanting gesloten raakt, de omliggende beplanting af te zetten op 15-20 cm boven de grond. Laat de beplanting weer in sluiting komen en herhaal dan deze ingreep. Op deze manier krijgt u een mooie dichte beplanting met opgaande soorten. Dit snoeien kan het beste in het najaar plaats vinden.

Voor alle drie de beplantingsvormen geldt dat water geven en onkruidbestrijding in de eerste jaren van groot belang is. Ook is het belangrijk dat het vee of het wild niet bij de jonge beplanting kan komen. Tevens is het raadzaam om voor het juiste onderhoud de cursus landschappelijke beplantingen van Stichting Landschapsbeheer Gelderland te volgen.

Fruitbomen

Algemeen

Cultuurhistorisch bekeken stonden er altijd fruitbomen rond een boerderij, en dan altijd hoogstamvruchtbomen. Dit zijn geënte vruchtbomen - dit is een methode om fruitbomen te kweken - waarvan de kruin hoger is dan 1.80 meter. De entplaatsen zijn duidelijk te herkennen aan een verdikking op de stam met extra schorsvorming. Hoogstamvruchtbomen hebben relatief veel ruimte nodig om hun karakteristieke vorm te kunnen bereiken. Een plantafstand van minimaal 8 x 8 meter is dan wenselijk. De naam labels kunt u het beste (het eerste jaar) aan de boom laten zitten zodat u later nog weet wat waar staat. (de labels worden met de tijd wel vaal) Een schetsje biedt uitkomst.

Aanleg

Voor de aanleg van een nieuwe beplanting dient u de grond voor te bewerken, zodat de beplanting voorspoedig zal aanslaan. De bodem moet goed doorwortelbaar zijn en voldoende voedingsstoffen en vocht bevatten.

De plantplaats dient onkruidvrij gemaakt te zijn en een eventuele graszode moet worden weggestoken. Vervolgens graaft men een plantgat met de afmetingen van 70 x 70 x 70 cm. De onderkant van het plantgat net voor het planten even los spitten. Dan van de te planten boom eventuele lange of gebroken wortels terugsnijden en voorzichtig in het plantgat plaatsen.

De entplaatsen dienen altijd boven de grond te blijven na planten. Voor een goed resultaat is het belangrijk dat u wat zwarte grond of wat compost mengt met de vrijgekomen grond waarmee u het gat weer dichtgooit. Gebruik hiervoor geen mest of kunstmest. De grond een beetje aandrukken, niet te hard, u verdicht de grond, wat nadelig is voor de boom.

De boompaal plaats u (voordat de boom geplant wordt) aan de windzijde, meestal het zuidwesten. De paal zorgt er voor dat de boom niet om- of scheef waait. De boompaal hoeft niet verduurzaamd te zijn aangezien deze maar een drie tot vier jaar mee hoeft te gaan. De boom is dan echter sterk genoeg om het alleen te redden. De boompaal moet minimaal 75 cm in de grond komen te staan zodat er nog 1,50 a 1,75 meter boven de grond uit steekt. Denk aan kabels en leidingen!!!

De boomband in een achtvorm (niet te strak) rond de boom plaatsen en aan de paal vastspijkeren. De afstand tussen de boom en de paal ongeveer een voetbreedte (10-15 cm).

Bevestig de band aan de bovenkant van de paal. Wanneer u beschadiging door konijnen, muizen, katten of door maaimachines kunt verwachten dan dient u een zogeheten boomhuls om de stam te plaatsen. Dit is een vrij goedkope manier om uw bomen goed te beschermen. Na plaatsing dient u de grond rond de boom vrij te houden van onkruid en gras.

Onderhoud

De eerste jaren na aanplant moet er goed voor de bomen gezorgd worden, Dit houdt in:

- Water geven in droge perioden. (2 x per week een grote hoeveelheid)
- Beschermen tegen vraat van geiten, paarden, konijnen, hazen enz door de bomen te omgazen of op een andere manier te beschermen (bedenk dat m.n. geiten op hun achterpoten kunnen staan en dus vrij hoog schade kunnen aanbrengen.
- Het snoeien van fruitbomen is geen gemakkelijke zaak, het is niet mogelijk om hier een volledige handleiding te geven. Het volgen van een speciale cursus kan raadzaam zijn. Deze wordt jaarlijks ook door Stichting Landschapsbeheer Gelderland verzorgd.

Heggen en Hagen

Algemeen

Door het regelmatig knippen van bepaalde boom- en struiksoorten kan er een haag ontstaan. Dit knippen zorgt ervoor dat er geen verticale groei plaatsvindt, en dat daardoor de beplanting dichter wordt. Soorten die gebruikt worden als haag zijn o.a. beuk, veldesdoorn, haagbeuk, taxus, hulst, mei- en sleedoorn en liguster. De hoogte van het plantmateriaal is doorgaans 60-100 cm.

De haag dient minimaal een op halve meter van de erfgrans geplant te worden. De plantafstand is doorgaans om de 25 cm, 4 per meter dus. Taxus en hulst kunnen om de 40 cm geplant worden (5 per 2 meter).

Aanleg

Graaf een geul langs een gespannen lijn van ongeveer 50 cm diep. Vul deze aan met compost of goede potgrond voor een betere groei. Verdeel eerst de planten langs de geul en plant ze vervolgens. Voor een mooie strakke haag kan het raadzaam zijn om de eerste jaren de haag tussen twee draden te laten opgroeien.

Knip direct na het planten 15-20 cm uit de kop van het plantje, dit stimuleert om sneller en breder te groeien. Liguster daarentegen kan men het beste direct na het planten tot 15 cm boven de grond afknippen (eenmalig), zo ontstaat een betere vertakte en dichtere haag.

Onderhoud

Een haag wordt bij voorkeur twee maal per jaar geknipt. Wanneer jaarlijks eenmaal wordt geknipt, wat de haag een wat ruwer voorkomen geeft, kan dit het beste na de langste dag gebeuren (eind juni). De hoofdgroei is dan al voorbij.

Knipt men twee maal dan zijn de maanden mei en september geschikt. Knip wanneer het bewolkt, niet te warm is. De uiteindelijke hoogte van de haag is afhankelijk van het knippen. Houdt daarbij het doel van de haag duidelijk in ogenschouw.

De eerste jaren na aanplant moet er goed voor de plantjes gezorgd worden, dit houdt in:

- Water geven in droge perioden. (2 x per week een grote hoeveelheid)
- Beschermen tegen vraat van geiten, paarden, koeien, konijnen enz door de dieren minimaal 1 meter van de haag te houden.

Voor plantinstructie: www.landschapsbeheergelderland.nl

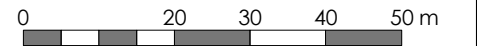
Plankaart



Bijlage 1: Inrichtingsplan

- aan te planten knotboom
- aan te planten fruitboom
- aan te planten boom
- bestaande boom
- bestaand groen
- aan te leggen groen
- weidegrond
- bestaande bebouwing
- nieuwe woning
- verharding
- nieuwe schuur

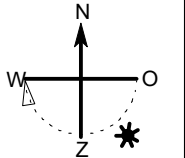
Landschappelijke inpassing
Snijderssteeg 9



Schaal : 1:1000

Project : Landschappelijke inpassing
Deelnemernr : PA18LEINHORST
Naam : Fam Leinhorst
Adres : Snijderssteeg 9
PC, Plaats : 3882 SC Putten

Opsteller Plan: E. Timmerman
Datum : juli 2018
Versie : def.



Bijlage 2 Milieuzonering



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

**Milieuonderzoek nieuwe woning
Snijdersteeg 9 Putten**



Opdrachtgever	Aannemersbedrijf M. Vierwind b.v. Halvinkhuizerweg 29 3882 BE Putten
Contactpersoon	Marius Vierwind mariusvierwind@vierwind.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2017091
	Versie	Jun.18-v3
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	23 juni 2018



Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Beschrijving situatie	3
3. Woon en leefklimaat	4
3.1 Geurbeleid Putten.....	4
4. Situatie plangebied	5
4.1 Geur	5
4.2 Geluid	6
5. Samenvatting en conclusies	7
Bijlagen.....	7

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Berekening V-stacks

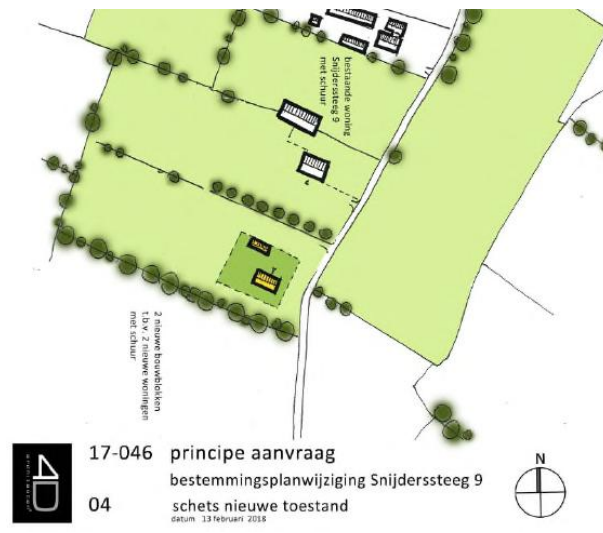
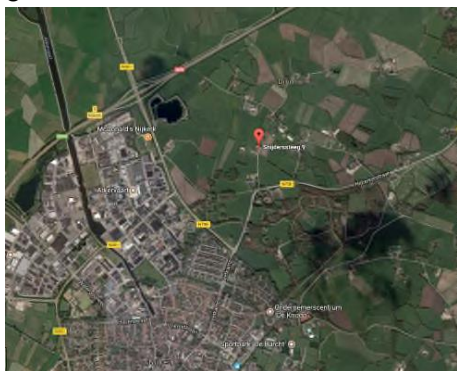
1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft het plan een aantal agrarische opstallen te slopen aan de Snijdersteeg 9 te Putten en daarvoor in de plaats een nieuwe woning te realiseren. De gemeente heeft gevraagd inzichtelijk te maken dat de aspecten geur en geluid geen belemmering vormen voor het plan.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit onderzoek uit te voeren.

2. Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren hieronder en in de bijlage. De Snijdersteeg is een weg in het landelijk gebied, aan de grens van de gemeente Putten met Nijkerk en ten noordwesten van de bebouwde kom van Nijkerk. De omgeving is verder overwegend agrarisch georiënteerd, met diverse veehouderijbedrijven in de omgeving. De gemeente heeft gevraagd inzichtelijk te maken dat de bedrijven door de wijziging niet in hun rechten worden geschaad en dat ter plaatse van de nieuwe woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat.





3. Woon en leefklimaat

Een eerste indicatie voor beoordeling van het woon- en leefklimaat is te verkrijgen door te kijken naar de afstandstabel uit de brochure Bedrijven en milieuzonering van de VNG. Hierin staan per milieucategorie afstanden genoemd. Ligt het plan buiten de grootste afstand dan is hinder onwaarschijnlijk. Ook kan dan een afweging worden gemaakt of ter plaatse van de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De afstanden gelden voor gebiedstype rustige woonwijk en rustig buitengebied.

Daarnaast zijn er ook afstanden gegeven voor het gebiedstype 'gemengd gebied'.

Hierover zegt de brochure:

'Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.'

In deze situatie is sprake van een rustig buitengebied en gelden de volgende richtafstanden:

Richtafstand milieucategorie per omgevingstype

<i>Milieucategorie</i>	<i>Richtafstand Rustige woonwijk Rustig buitengebied</i>	<i>Richtafstand Gemengd gebied</i>
1	10m	0m
2	30m	10m
3.1	50m	30m
3.2	100m	50m
4.1	200m	100m
4.2	300m	200m
5.1	500m	300m

3.1 Geurbeleid Putten

De gemeente Putten heeft voor dit gebied geen geurbeleid op basis van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vastgelegd in een Geurverordening. Dat betekent dat voor wat betreft de geurbelasting een norm geldt van 14 OU_E/m³ als voorgrondbelasting.

Voor een goed woon- en leefklimaat is ook de achtergrondbelasting van belang. Dit staat los van de wettelijke geurnorm van een individueel bedrijf. De achtergrondbelasting wordt bepaald door de bijdrage van alle veehouderijen in de omgeving. Sommige gemeenten hebben hiervoor een berekening gemaakt met V-Stacks gebied. In vergelijkbare situaties wordt in de regel een streefwaarde van 10-20 OU_E/m³ in het agrarisch buitengebied als acceptabel gezien.

Uit recent onderzoek van het RIVM (Geur en gezondheid Onderdeel Veehouderij en geur, GGD-richtlijn medische milieukunde) staat dat de geurhinder in werkelijkheid hoger is dan waar de Wgv van uit gaat. Dit blijkt uit een onderzoek van de Academische Werkplaats, uit 2014, *'Geurhinder van veehouderijen nader onderzocht, meer hinder dan de Wgv doet vermoeden?'*. GGD GHOR Nederland vindt dat er in het kader van volksgezondheid een acceptabele situatie is wanneer er maximaal 12% geurgehinderden zijn in een gebied. Op basis van het onderzoek heeft GGD GHOR Nederland een landelijk standpunt ingenomen van 10 OU_E/m³ als acceptabel geurniveau in het buitengebied.

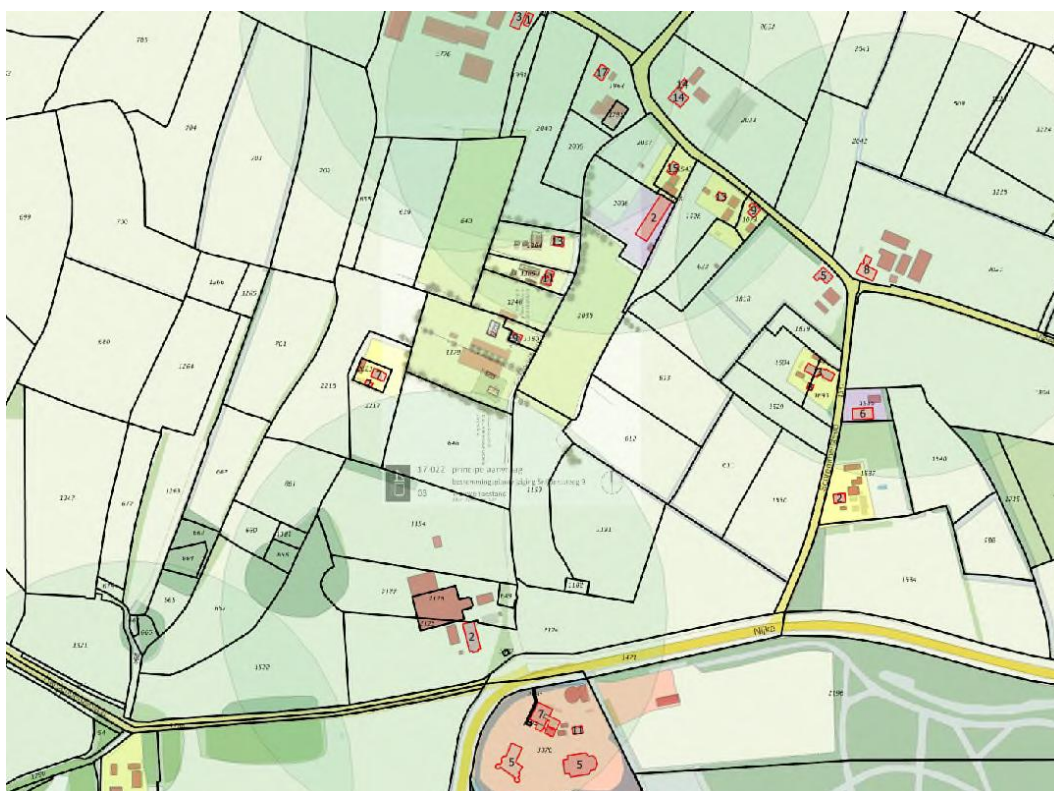
4. Situatie plangebied

4.1 Geur

Het plangebied betreft een bestaand rundveebedrijf met melkkoeien, vrouwelijk jongvee en vleeskalveren, een bedrijfswoning en een geldige milieuvergunning aan de Snijdersteeg 9 in het buitengebied van Putten. Plan is definitief te stoppen met het agrarische bedrijf, de stallen te slopen en een nieuwe woning te realiseren.

Ingeval sprake is van een nieuwe woning of een wijziging waarbij de bestaande woning dicht bij een bedrijf komt te liggen geldt dat de ontwikkeling niet onevenredig beperkend mag zijn voor de omliggende bedrijven. Omgekeerd geldt dat bij de woning sprake moet zijn van een goed woon- en leefklimaat.

In de omgeving zijn andere veehouderijbedrijven gelegen. Er is een cirkel van 250m rond deze bedrijven getrokken. Daaruit blijkt dat voor alle overige veehouderijen geldt dat andere woningen op kortere afstand zijn gelegen dan de nieuw geplande woning.



Contouren 250m omliggende veehouderijen.

De vergunde geuremissie van Snijderssteeg 9 bedraagt 15.165,60 OU_E/m^3 . De voorgrondbelasting van het bedrijf op de dichtstbijzijnde woningen is berekend met V-Stacks en bedraagt 11.8 en 8.2 OU_E/m^3 op resp. Snijdersstraat 11 en 7. Deze geurbron verdwijnt definitief na realisatie van het plan. Aangezien de voorgrondbelasting hier bepalend en hinderlijker is dan de achtergrondbelasting, zal de geurbelasting ter plaatse van de woningen Snijderssteeg 7, 7a, 11 en 13 daarmee aanzienlijk verbeteren.

Nu voor de omliggende bedrijven andere woningen maatgevend zijn vormt de gevraagde ontwikkeling geen onevenredige beperking voor de omliggende bedrijven.

Voor de beoordeling van een goed woon- en leefklimaat geldt voor geur de achtergrondbelasting. De omliggende bedrijven zijn daartoe ingevoerd in V-stacks gebied. De berekende geurbelasting bedraagt 1-1.5 OU_E/m³, waarmee een goed woon- en leefklimaat is geborgd.

4.2 Geluid

De gemeente heeft gevraagd inzichtelijk te maken wat de geluidbelasting is op de nieuwe woning. Dat kan zowel industrielawaai zijn als verkeersgeluid. Er liggen geen bedrijven in de nabije omgeving van het plangebied. Verder zijn net als bij geur andere woningen bepalend voor de te verwachten geluidbelasting.

Verkeersgeluid is feitelijk ook geen relevant thema. Zoals te zien op de foto's hiernaast is de Sniijderssteeg een smalle weg, geschikt voor één auto. De weg wordt feitelijk alleen door aanwonenden gebruikt. Aan de zijde van de Nijkerkerstraat is de Sniijderssteg wel verhard, aan de noordzijde bij de Schremmersteeg niet.

Daarmee is voldoende aannemelijk dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de nieuw te realiseren woning voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB incl. aftrek ex art. 110 Wet geluidhinder.



*Sniijderssteeg kruising Nijkerkerstraat
(onder) en Schremmersteeg*

5. Samenvatting en conclusies

- Initiatiefnemer bereidt een functiewijziging voor aan de Snijderssteeg 9 te Putten. Het agrarisch bedrijf stopt definitief, de stallen worden gesloopt en plan is daarvoor in de plaats een nieuwe woning te realiseren.
- Vanwege de aanwezigheid van de omliggende bedrijven heeft de gemeente verzocht inzichtelijk te maken of realisatie gevolgen heeft voor het woon- en leefklimaat. Ook dient inzichtelijk te zijn of realisatie extra beperkingen geeft voor de bedrijfsvoering van die bedrijven.
- Voor de Snijdersteeg 9 is een vigerende milieuvergunning voor melkkoeien, vrouwelijk jongvee en vleeskalveren aanwezig. De vergunde geurbelasting bedraagt 7-11.8 OU_E/m³ op Snijderssteeg 7, 7A, 11 en 13. Bij realisatie van het plan verdwijnt deze geurbron, waarmee de geursituatie voor de woningen Snijderssteeg 7, 7a, 11 en 13 aanzienlijk verbetert.
- De geplande nieuwe woning liggen verder weg van de omliggende veebedrijven dan andere bestaande woningen. De nieuwe woning vormt daarmee geen onevenredige belemmering voor de omliggende bedrijven.
- Voor de beoordeling van een goed woon- en leefklimaat geldt voor geur de achtergrondbelasting. De omliggende bedrijven zijn daartoe ingevoerd in V-stacks gebied. De berekende geurbelasting bedraagt 1-1.5 OU_E/m³. Daarmee is voor het geuraspect een goed woon- en leefklimaat geborgd.
- De Snijdersteeg is een smalle weg, deels onverhard en met alleen bestemmingsverkeer. Verkeersgeluid vormt daarmee geen belemmering voor realisatie van het plan.
- Er is voor wat betreft de invloed van bedrijven en wegverkeer is dan ook sprake van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse de nieuwe woning.

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Berekening V-stacks





17-022 principe aanvraag
bestemmingsplanwijziging Snijderssteeg 9
02 schets bestaande toestand
datum 18 april 2017



17-046 principe aanvraag
bestemmingsplanwijziging Snijderssteeg 9
04 schets nieuwe toestand
datum 13 februari 2018





Bijlage 2 berekening v-stacks bestand

Gegenereerd op: 16-11-2017 met V-STACKS Vergunning versie 2010 (c) KEMA Nederland B.V.

Gemaakt op: 16-11-2017 16:36:19

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Snijderssteeg 9 Putten

Berekende ruwheid: 0,23 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

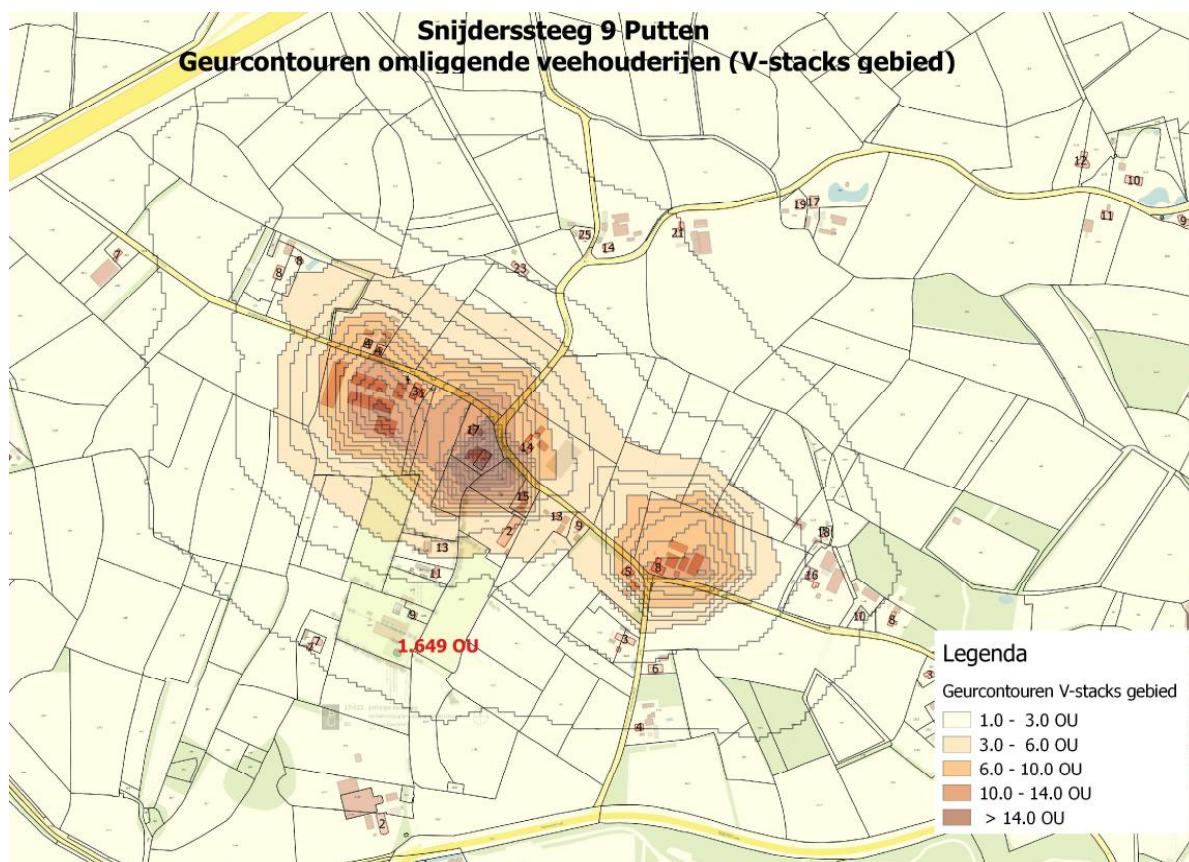
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Snijderssteeg 9	162 411	472 389	5,0	4,0	0,50	4,00	15 165

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Snijderssteeg 11	162 481	472 476	14,0	11,8
3	Snijderssteeg 13	162 494	472 518	14,0	7,5
4	Snijderssteeg 7	162 305	472 372	14,0	8,2
5	Snijderssteeg 7a	162 290	472 363	14,0	7,0



Contouren 250m (arbitrair) en vergunde geuremissie omliggende bedrijven



Achtergrondbelasting geur (V-stacks gebied)

Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek

Verkennd bodemonderzoek en asbest in bodemonderzoek

Locatie

Adres: Snijderssteeg 9
Postcode, Plaats: 3882 SC Putten

Opdrachtgever

Naam: Aannemersbedrijf M. Vierwind
Adres: Halvinkhuizerweg 29
Postcode, plaats: 3882 BE Putten

Contactpersoon: dhr. M.F. Vierwind
Telefoonnummer: 0341 354295

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: **1724171**
Versie: **01**
Revisiestatus: Definitief

Rapportagedatum: 18 januari 2018
Autorisatiedatum: 18 januari 2018

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	Verkenkend bodemonderzoek
Aanleiding	Aanvraag omgevingsvergunning / bestemmingsplanwijziging
Doel	Vaststellen of sprake is van verontreiniging in de grond / grondwater
Opzet	NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet-lijnvormige locatie) NEN 5740 VEP (verdachte kern) NEN5707+C1 2016 § 6.4.5 (verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld)

Locatie	Snijderssteeg 9 3882 SC Putten		
Kadastraal bekend	Gemeente	Putten	
	Sectie	I	
	Nummer	1180, 1179	
Oppervlakte	12.000	m²	
Terreininrichting	gedeeltelijk verhard		
Terreingebruik	Agrarisch		
Terreingebruik omgeving	Agrarisch		
Kaartcoördinaten	X = 162450	Y = 472415	
Hypothese	Verdacht		

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Aantal boringen / peilbuizen	0,5 m-mv	1,0 m-mv	2,0 m-mv	2,5 m-mv	peilbuis
A. Voormalige bovengrondse dieseltank 1200 liter	-	2	-	-	1
B. Gehele terrein	15	-	4	-	2
C. Voormalige bovengrondse dieseltank 600 liter	-	2	-	-	1
Bodemopbouw	Donkerbruin tot lichtgrijs/bruin matig fijn zand				
Grondwaterstand	0,68 m-mv (gemiddelde van 4 peilbuizen)				
Zintuiglijke waarnemingen	Zwak baksteenhoudend				

Resultaten grond		> achtergrondwaarde	> interventiewaarde
B. Gehele terrein	Bovengrond mm 1 en 2	-	-
	Bovengrond mm 3	Zink [Zn] (0,16)	-
	Ondergrond mm 4 en 5	-	-
	A. Voormalige bovengrondse dieseltank 1200 liter	Bovengrond mm A	-
	C. Voormalige bovengrondse dieseltank 600 liter	Bovengrond mm C	-
Resultaten grondwater		> streefwaarde	> interventiewaarde
B. Gehele terrein	Peilbuis 9	Nikkel [Ni] (0,02) Zink [Zn] (0,02)	-
	Peilbuis 1	Nikkel [Ni] (0,13) Koper [Cu] (0,18) Barium [Ba] (0,07)	-
A. Voormalige bovengrondse dieseltank 1200 liter	Peilbuis A1	-	-
C. Voormalige bovengrondse dieseltank 600 liter	Peilbuis C1	-	-

Conclusies	Hypothese voor deellocatie A en C verworpen, er is geen verontreiniging aangetroffen. Hypothese voor deellocatie B verworpen, de aangetroffen verontreinigingen in de grond en het grondwater zijn van lichte aard en geven geen aanleiding tot nader onderzoek. Er zijn o.i. geen belemmeringen voor de gewenste activiteiten
-------------------	---

ASBEST IN BODEMONDERZOEK

Visuele inspectie	maaiveld geïnspecteerd in stroken van 1,5 m haaks op elkaar
Grondonderzoek	9 inspectiegaten van 0,3 bij 0,3 m en 0,1 m diep, langs de druppellijn langs de schuren met asbesthoudende dakbedekking zonder dakgoot.

Resultaten asbest in grond	Maaiveld	Geen asbestverdachte materialen aangetroffen
	Bovengrond	Geen asbest aangetroffen

Conclusies	Hypothese bevestigd 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 bevindt zich een agrarisch bedrijf. Enkele daken van de schuren op het terrein bestaan uit asbesthoudende golfplaten. 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 aanvraag omgevingsvergunning en een bestemmingsplanwijziging. Het uitgevoerde onderzoek strekt zich uit over een oppervlak van ± 12.000 m² (zoals op bijlage 1 aangegeven). Er hebben voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden waardoor een bodemverontreiniging is ontstaan. Op de locatie is een bovengrondse dieseltank van 1200 liter aanwezig geweest en een bovengrondse dieseltank van 600 liter. Het te onderzoeken terreingedeelte is bestemd voor de nieuwbouw van een woning met garage.
Omgevingsdienst Noord-Veluwe	Bodem - De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van Putten gelegen in deelgebied Arseengebieden met de volgende bodemkwaliteitsklassen: - Ontgravingskwaliteit: natuur en landbouw - Bodemfunctieklasse: natuur en landbouw - Toepassingseis: natuur en landbouw De locatie valt binnen arseengebieden. Voor arseengebieden is gebiedsspecifiek beleid van toepassing. - Van de locatie zelf zijn bij de gemeente Putten geen bodemonderzoeken bekend - Van aangrenzende locaties zijn bij de gemeente Putten geen bodemonderzoeken bekend. Tanks - In het Historisch Bodem Bestand van de gemeente (HBB) wordt vermeld dat op de locatie een bovengrondse tank voor diesel (1200 liter) en voor petroleum (200 liter) aanwezig zijn of geweest zijn. In het HBB wordt verwezen naar milieudossier 7541. In het milieudossier zijn geen digitale tekeningen aanwezig. Aanbevolen wordt deze bij het archief van de gemeente Putten in te gaan zien. Nader informatie over eventuele verwijdering is niet aangetroffen. Dit adres komt niet voor in het overzicht Actie tankslag van 1993.

	Uit een controlerapport milieu uit 2008 blijkt dat destijds een bovengrondse olietank van 600 liter aanwezig was. Bodembedreigende activiteiten / bedrijvigheid Naast de bovengrondse tanks is geen andere informatie over bodembedreigende activiteiten opgenomen in het HBB. Asbest - De locatie is volgens de provinciale asbestkansenkaart gelegen in een gebied met een grote kans op verontreiniging met asbest in de bodem. Uit het dossier asbestwegen blijkt op dit adres een onderzoek en sanering te zijn uitgevoerd. Bij de sanering zijn de aangetroffen verontreinigingen volledig verwijderd. Archeologische verwachtingenkaart - De locatie is gelegen in de archeologische zone met een hoge verwachting. Vergunningenbeleid bij hoge verwachting: bij ruimtelijke ontwikkelingen met een verstoringsoppervlak 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 van 1992, 2000, 2004, 2007, 2009, 2013, 2017. De locatie is agrarisch in gebruik. De locatie is bebouwd als huidig. Tussen 1992 en 2000 is een plaat aangelegd voor opslag van ruwvoer. Gezien de luchtfoto's zijn de daken op het erf asbestverdacht. Milieuvergunningen - In de bijlage mv overzicht uit squat, is een overzicht milieuvergunningen opgenomen. In het milieudossier 7541 zijn geen digitale tekeningen aanwezig. Aanbevolen wordt deze bij het archief van de gemeente Putten in te gaan zien. Bouwvergunningen In het bouwdoossier 5420 zijn geen digitale stukken aanwezig. Aanbevolen wordt deze bij het archief van de gemeente Putten in te gaan zien.
Archief gemeente Putten	Uit de milieuvergunningen blijkt dat op de locatie een bovengrondse dieseltank van 600 liter aanwezig is geweest en een petroleumtank van 200 liter. Tevens is een bovengrondse dieseltank van 1200 liter zichtbaar op de tekening. In de bouwdoSSIers is geen aanvullende informatie aangetroffen.
Bodemloket (www.bodemloket.nl)	Er zijn geen aanvullende gegevens bekend geworden.
Bodemloket provincie Gelderland	Er zijn geen aanvullende gegevens bekend geworden.
Topografische kaarten (www.topotijdreis.nl)	Er zijn geen aanvullende gegevens bekend geworden.
Dempingen / ophogingen, puinverhardingen, asbest	Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. Tevens zijn geen aanwijzingen voor puinverhardingslagen of asbesthoudende materialen op of in de bodem bekend geworden.
Visuele inspectie en waarneming door veldwerker	Uit de visuele inspectie van de onderzoekslocatie, voorafgaand aan en tijdens de uitvoering van het veldwerk, zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten of bodemvreemde materialen bekend geworden.

Samenvatting relevante gegevens

- * Door de opdrachtgever/contactpersoon is bekend geworden dat een bovengrondse dieseltank aanwezig is geweest van 1200 liter en een dieseltank van 600 liter. Tevens zijn enkele schuren aanwezig met asbesthoudende dakbedekking. Verder is geen informatie verstrekt waaruit blijkt dat de bodem op enigerlei wijze is verontreinigd.
- * Op de locatie zijn een bovengrondse dieseltank van 600 liter, van 1200 liter en een petroleumtank van 200 liter aanwezig geweest.
- * Er zijn geen bodemonderzoeken bekend geworden. Wel is bekend dat een sanering is uitgevoerd op asbest bij de weg (Saneringsregeling Asbestwegen derde fase). De verontreiniging is volledig gesaneerd.
- * Volgens de bodemkwaliteitskaart valt de locatie in zone landbouw/natuur.
- * Er is geen informatie over asbestverdachte materialen of puinverhardingen op of in de bodem bekend geworden.
- * Tijdens de terreininspectie zijn geen gegevens bekend geworden waaruit een bodembelasting op de onderzoekslocatie is af te leiden.

2.3 Onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein **"verdachte locatie met bekende plaats van voorkomen"**.

Daarnaast is de locatie **"verdacht"** op de aanwezigheid van asbest in de bodem langs de schuren met asbesthoudende dakbedekking en zonder dakgoot (druppellijn).

Motivering

Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie is bekend geworden dat een aantal brandstoftanks aanwezig zijn geweest. Verder zijn geen concrete aanwijzingen voor een bodemverontreiniging binnen de onderzoekslocatie of directe omgeving bekend geworden.

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.

De petroleumtank van 200 liter is niet meer aanwezig maar bevond zich op een betonplaat boven een kelder. Er kunnen hier geen boringen uitgevoerd worden.

2.4 Uitvoering van het onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet lijnvormige locatie)** en **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 3.5 t/m hoofdstuk 5.

Met betrekking tot de asbestverdachtigheid van de bodem is het onderzoek uitgevoerd overeenkomstig **NEN5707+C1 2016 § 6.4.5 (verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld)**. 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	1,0 m +NAP
Diepte freatisch grondwater	0,68 m-mv
Stijghoogte volgens isohypsenpatroon	2,7 m +NAP
Grondwaterstromingsrichting	Noordwestelijk
Deklaag aanwezig?	Nee
Dikte watervoerend pakket	> 80 m
Geologie	Formatie van Boxtel (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 ing. M.C. van der Heijden op 19 december 2017 en 10 januari 2018.

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
A. Voormalige bovengrondse dieseltank 1200 liter							
-	2	-	-	1	1	-	1
B. Gehele terrein							
15	-	4	-	2	3	2	2
C. Voormalige bovengrondse dieseltank 600 liter							
-	2	-	-	1	1	-	1

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

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
09-1-1	1,50 - 2,50	0,48	6,2	180	189
01-1-1	1,50 - 2,50	0,43	5,8	230	1000
C01-1-1	1,50 - 2,50	0,78	5,1	550	722
A01-1-1	1,50 - 2,50	1,02	4,6	40	602

De troebelheid is hoger dan 10 NTU 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 2,50 m beneden het maaiveld overwegend matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen in kleuren variërend van donkerbruin (bovengrond tot 0,5 m) tot lichtgrijs/bruin (ondergrond vanaf 0,5 m en dieper). Voor bijmenging zie bijzonderheden.

Bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
C01	2,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
C02	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend

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

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 (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

A. Voormalige bovengrondse dieseltank 1200 liter

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm-A	0,00 - 0,50	A01 (0,00 - 0,50) A02 (0,00 - 0,50) A03 (0,00 - 0,50)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies)

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
A01-1-1	1,50 - 2,50	BTEXN + Minerale olie GC

B. Gehele terrein

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm1 bg	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,30) 19 (0,30 - 0,50) 20 (0,00 - 0,30) 20 (0,30 - 0,50) 21 (0,00 - 0,30) 21 (0,30 - 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
mm2 bg	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,08 - 0,40)	Standaard pakket incl LUOS
mm3 bg	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,20 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
mm4 og	0,40 - 1,50	09 (0,50 - 0,80) 09 (0,80 - 1,00) 09 (1,00 - 1,50)	Standaard pakket incl LUOS

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		16 (0,40 - 0,90) 16 (0,90 - 1,20) 16 (1,20 - 1,50) 19 (0,50 - 1,00) 19 (1,00 - 1,50)	
mm5 og	0,50 - 2,00	01 (0,50 - 0,80) 01 (0,80 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 06 (0,50 - 1,00) 06 (1,00 - 1,50)	Standaard pakket incl LUOS

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
09-1-1	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater
01-1-1	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater

C. Voormalige bovengrondse dieseltank 600 liter

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm-C	0,00 - 0,50	C01 (0,00 - 0,50) C02 (0,00 - 0,50) C03 (0,00 - 0,50)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies)

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
C01-1-1	1,50 - 2,50	BTEXN + Minerale olie GC

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.

Zie bijlage 4 voor de toetsing van de resultaten

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 **Snijderssteeg 9 te Putten**, kunnen als volgt worden samengevat:

A. Voormalige bovengrondse dieseltank 1200 liter

Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mm-A	0,00 - 0,50	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
A01-1-1	1,50 - 2,50	-	-

> S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

B. Gehele terrein**Overschrijdingstabel grond**

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mm1 bg	0,00 - 0,50	-	-
mm2 bg	0,00 - 0,50	-	-
mm3 bg	0,00 - 0,50	Zink [Zn] (0,16)	-
mm4 og	0,40 - 1,50	-	-
mm5 og	0,50 - 2,00	-	-

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

Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
09-1-1	1,50 - 2,50	Nikkel [Ni] (0,02) Zink [Zn] (0,02)	-
01-1-1	1,50 - 2,50	Nikkel [Ni] (0,13) Koper [Cu] (0,18) Barium [Ba] (0,07)	-

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

C. Voormalige bovengrondse dieseltank 600 liter**Overschrijdingstabel grond**

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mm-C	0,00 - 0,50	-	-

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

Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
C01-1-1	1,50 - 2,50	-	-

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

Asbest

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

4.2 Conclusie

A. Voormalige bovengrondse dieseltank 1200 liter

De onderzoekshypothese "verdachte locatie" wordt op grond van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters verworpen. Er is geen verontreiniging aangetroffen.

B. Gehele terrein

De onderzoekshypothese "onverdacht" wordt op grond van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters bevestigd.

De aangetroffen concentraties zijn echter van lichte aard en geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek.

De invloed hiervan op de volksgezondheid en het milieu is nihil.

C. Voormalige bovengrondse dieseltank 600 liter

De onderzoekshypothese "verdachte locatie" wordt op grond van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters verworpen. Er is geen verontreiniging aangetroffen.

4.3 Aanbeveling

Met betrekking tot de voorgenomen bouwactiviteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven. Aanbevolen wordt dit rapport in te dienen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

5 ONDERZOEK ASBEST IN BODEM

5.1 Uitvoering van het onderzoek

Op 10 januari 2018 is door milieukundig medewerker ing. M.C. van der Heijden een bodeminspectie uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5707.

De onderzoekslocatie omvat de druppellijn langs de schuren zonder dakgoot.

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%.

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 9 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 is per dakrand een representatief mengmonster 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 is *op het maaiveld* **geen** asbestverdacht materiaal aangetroffen;
- b) In de uitgevoerde *inspectiegaten* is **geen** asbestverdacht materiaal aangetroffen;

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is tijdens de maaiveldinspectie geen asbest aangetroffen.

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: zie bijlage 2, bodemprofielen

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Omschrijving

De analyses zijn uitgevoerd door het RvA-geaccrediteerde asbestlaboratorium Acmaa Asbest B.V. (laboratorium voor vezelonderzoek) 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:

ABM1: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten 1, 2 en 3
ABM2: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten 4, 5 en 6
ABM3: samengesteld monster fijne fractie (<20mm) uit gaten 7, 8 en 9

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.

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												
1,2,3	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
4,5,6	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	0	4,8
7,8,9	0,0-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	14	0	14

MV = Maaiveld

= Aantal stukjes

HG = Hechtgebonden

Serp. = Serpentin asbest (Chrysotiel (chr))

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

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 **Snijderssteeg 9 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 2 en ABM 3 **asbest is aangetroffen**.

7.2 Conclusie

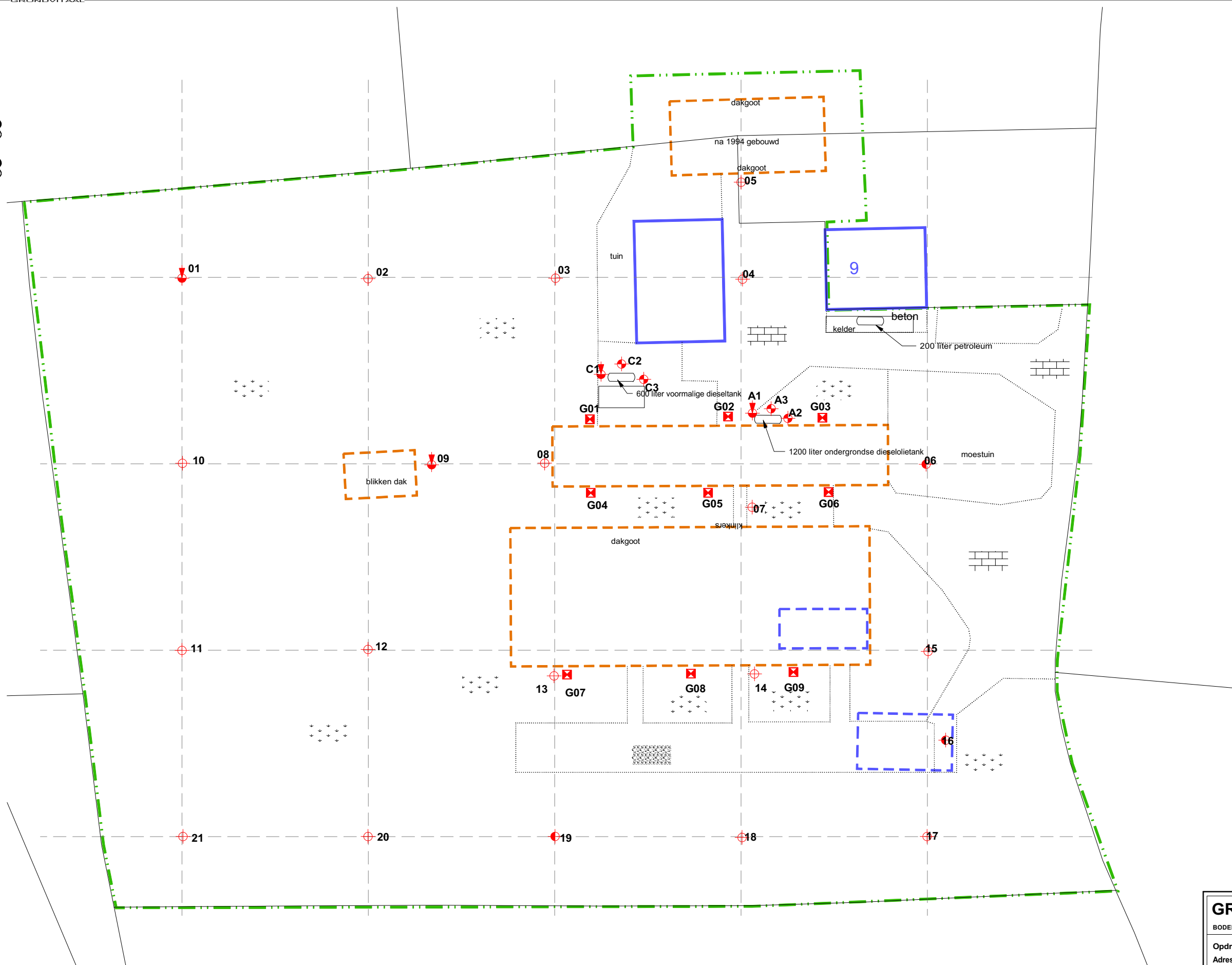
De onderzoekshypothese "**verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld**" wordt op basis van de analyseresultaten **bevestigd**. De (halve) maximaal toegestane waarde van 50 mg/kg ds. wordt niet overschreden, er zijn zeer geringe concentraties aangetoond.

7.3 Aanbeveling

Met betrekking tot de voorgenomen bouwactiviteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven. Aanbevolen wordt dit rapport in te dienen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

BIJLAGE 1

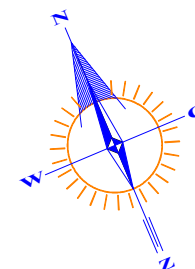
**Overzicht boorpunten en inspectiegaten
Kadastrale situatie
Topografische aanduiding**



OVERZICHT BOORPUNTEN EN INSPECTIEGATEN

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
- Te slopen
- gras
- grind
- klinkers / tegels
- puin
- beton / asfalt
- oppervlaktewater



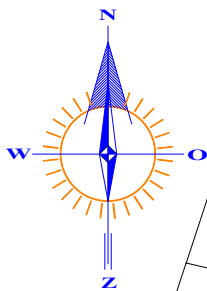
0 5 m 25 m

GRONDVITAAL BV

BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE

VOORTHUIZERSTRAAT 256
3881 SN PUTTEN
TEL. 0341 491323 / FAX 491806

Opdrachtgever:	Aannemersbedrijf M. Vierwind		
Adres:	Halvinkhuizerweg 29, 3882 BE Putten		
Locatieadres:	Snijderssteeg 9, 3882 SC Putten		
Datum:	januari 2018	Projectnummer:	1724171
GET.	RV	FORMAAT	A3
SCHAAL:	1 : 500	BIJLAGE 1	



RENVOOI

- perceelsgrens
- - - geografisch besluitvormingsgebied:
een bouwkvael
- . - . onderzoekslocatie vooronderzoek
- . - . onderzoekslocatie bodemonderzoek

1365

11A1

1246

1180

1179

0 10 m 50 m

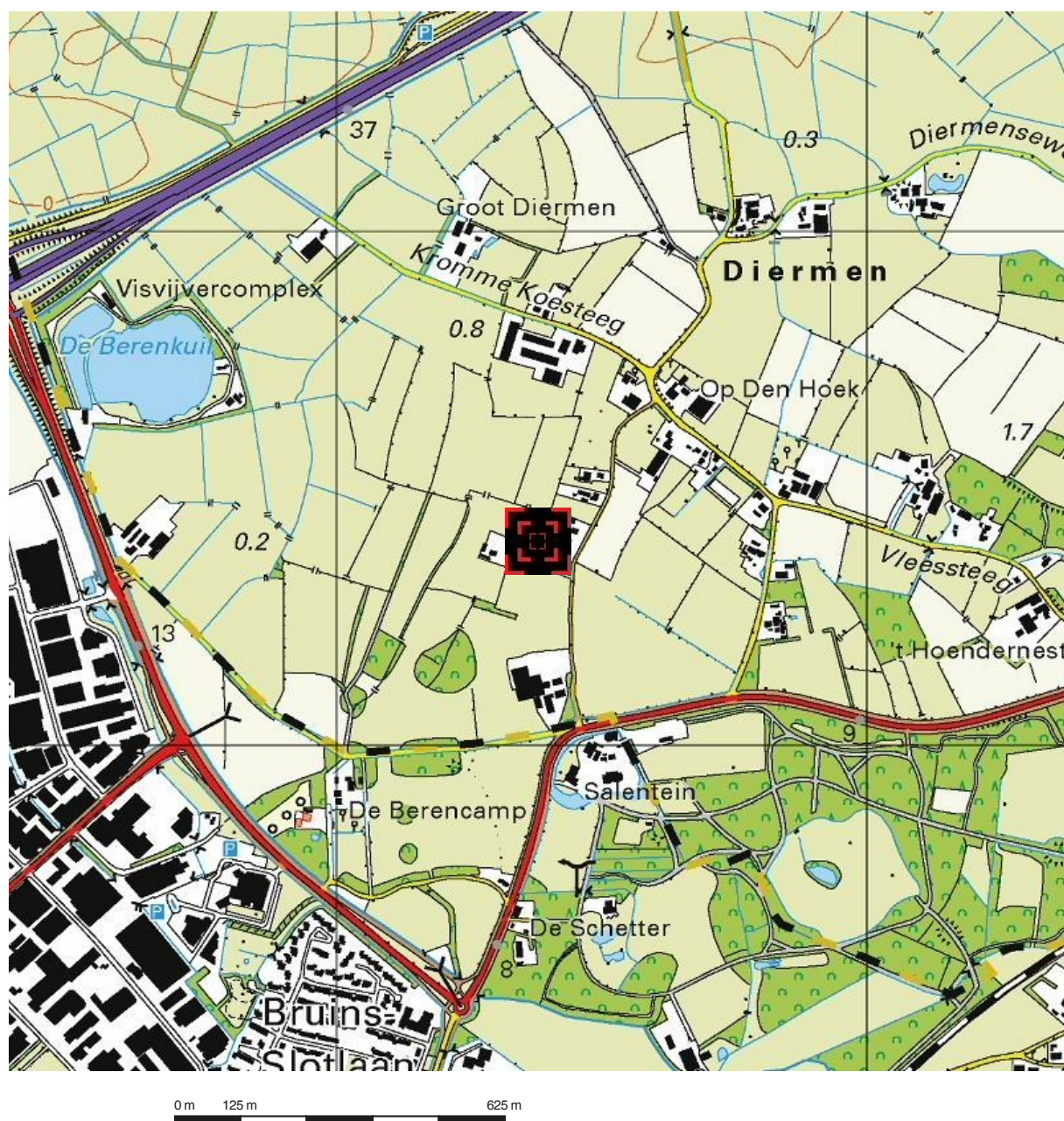
Kadastrale gemeente PUTTEN
 Sectie I
 Perceel 1180, 1179
 Schaal 1 : 1000

GRONDVITAAL BV

VOORTHUIZERSTRAAT 256
 3881 SN PUTTEN
 TEL. 0341 491323 / FAX 491806

BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE

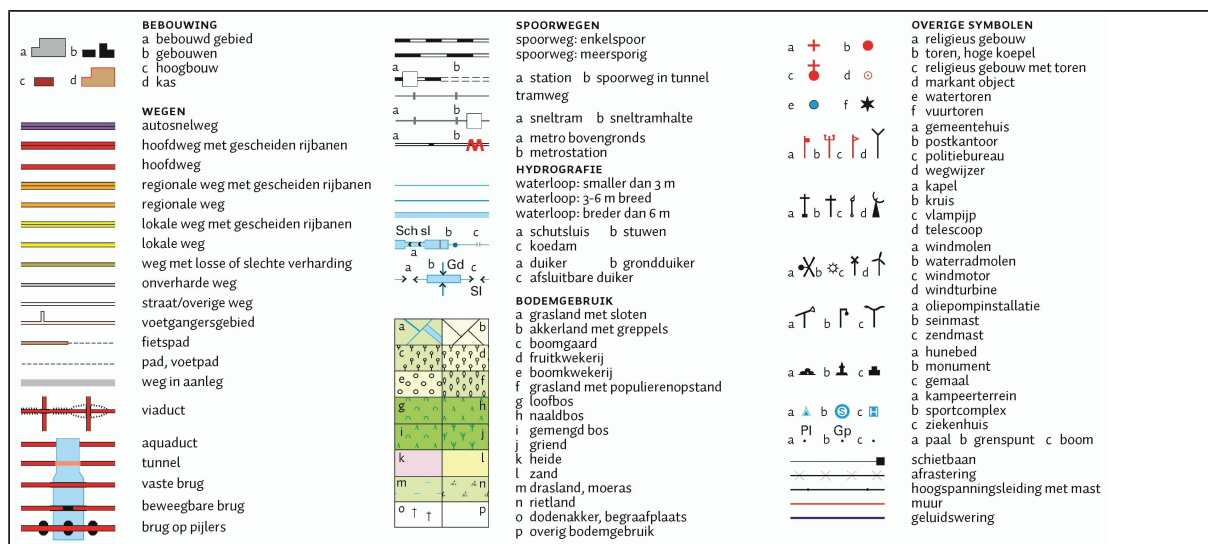
Opdrachtgever:	Aannemersbedrijf M. Vierwind		
Adres:	Halvinkhuizerweg 29, 3882 BE Putten		
Locatieadres:	Snijderssteeg 9, 3882 SC Putten		
Datum:	januari 2018	Projectnummer:	1724171
GET.	RV	FORMAAT	A4
SCHAAL:	1 : 1000	BIJLAGE 1	



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object PUTTEN I 1179
 Snijderssteeg, PUTTEN
 CC-BY Kadaster.



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

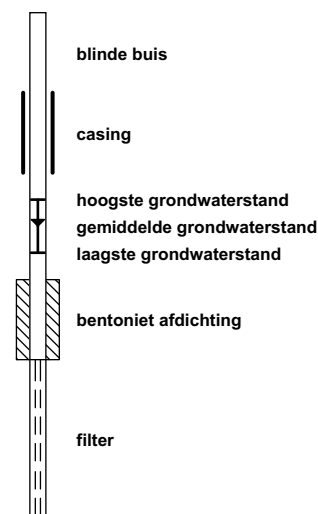
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

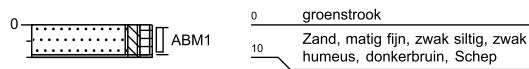
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

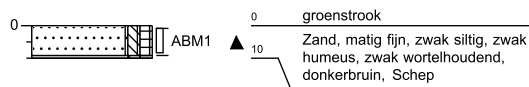
peilbuis



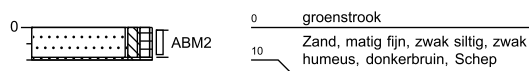
Gat: G01
 Sleuflengte: 0,32
 Sleufbreedte: 0,31
 Datum: 10-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



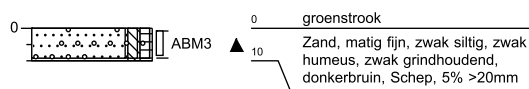
Gat: G03
 Sleuflengte: 0,31
 Sleufbreedte: 0,31
 Datum: 10-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



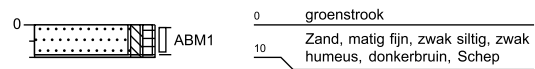
Gat: G05
 Sleuflengte: 0,35
 Sleufbreedte: 0,33
 Datum: 10-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



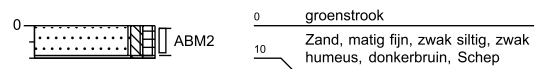
Gat: G07
 Sleuflengte: 0,36
 Sleufbreedte: 0,32
 Datum: 10-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



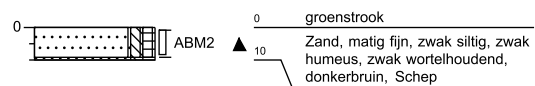
Gat: G02
 Sleuflengte: 0,32
 Sleufbreedte: 0,33
 Datum: 10-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



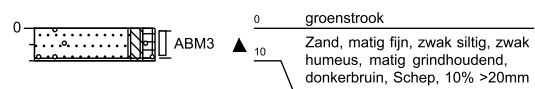
Gat: G04
 Sleuflengte: 0,33
 Sleufbreedte: 0,34
 Datum: 10-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



Gat: G06
 Sleuflengte: 0,34
 Sleufbreedte: 0,32
 Datum: 10-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



Gat: G08
 Sleuflengte: 0,33
 Sleufbreedte: 0,34
 Datum: 10-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

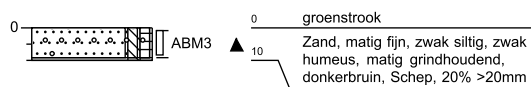
Projectnummer: 1724171

Projectnaam: Snijderssteeg 9 te Putten

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Gat: G09
Sleuflengte: 0,35
Sleufbreedte: 0,34
Datum: 10-1-2018
Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

Projectnummer: 1724171

Projectnaam: Snijderssteeg 9 te Putten

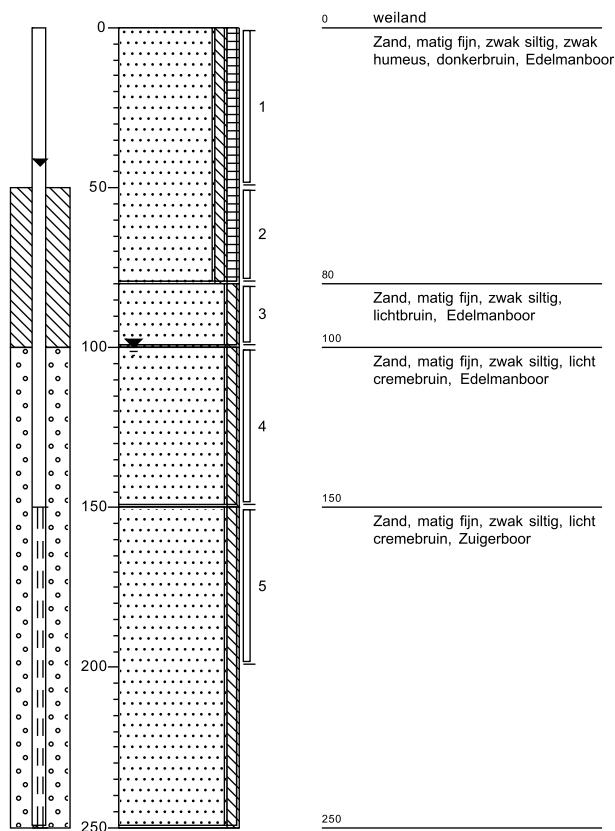
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 01

Datum: 19-12-2017

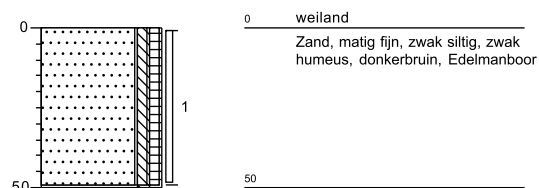
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: 02

Datum: 19-12-2017

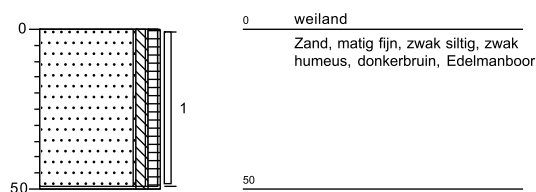
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: 03

Datum: 19-12-2017

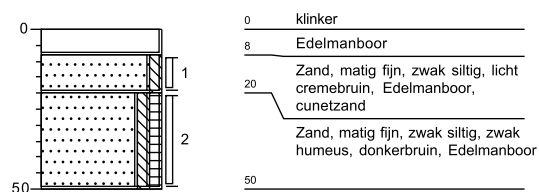
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: 04

Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

Projectnummer: 1724171

Projectnaam: Snijderssteeg 9 te Putten

Boormeester: M.C. van der Heijden

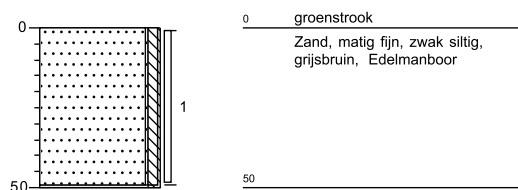
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 05

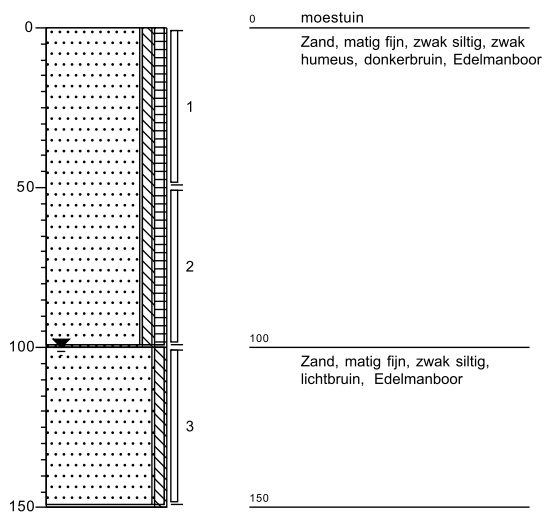
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 06**

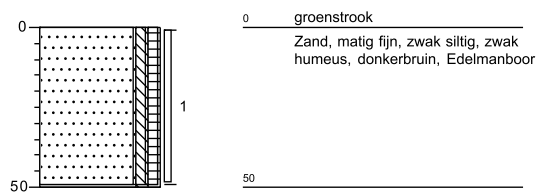
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 07**

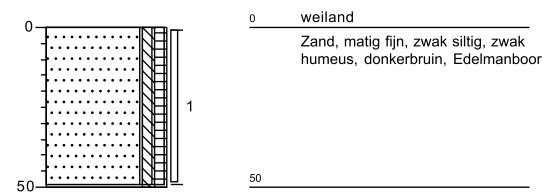
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 08**

Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724171

Projectnaam: Snijderssteeg 9 te Putten

Boormeester: M.C. van der Heijden

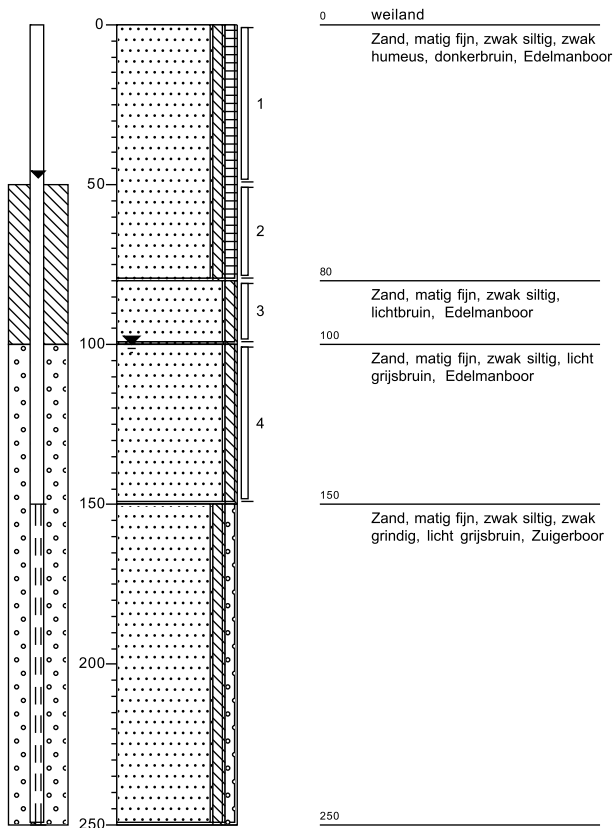
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 09

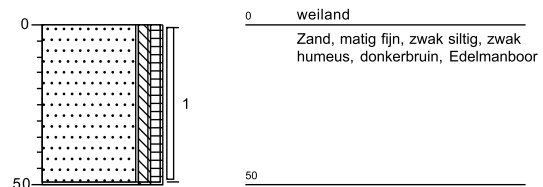
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 10**

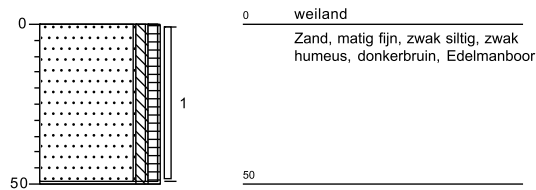
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 11**

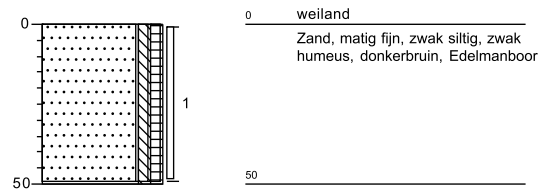
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 12**

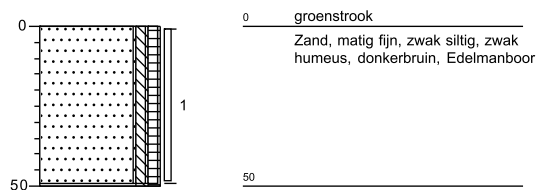
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 13**

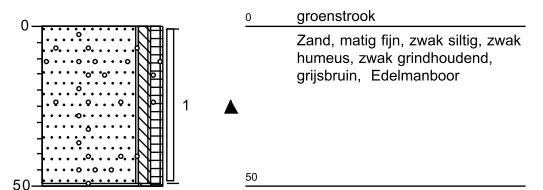
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 14**

Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724171

Projectnaam: Snijderssteeg 9 te Putten

Boormeester: M.C. van der Heijden

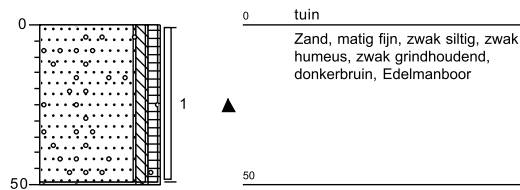
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 15

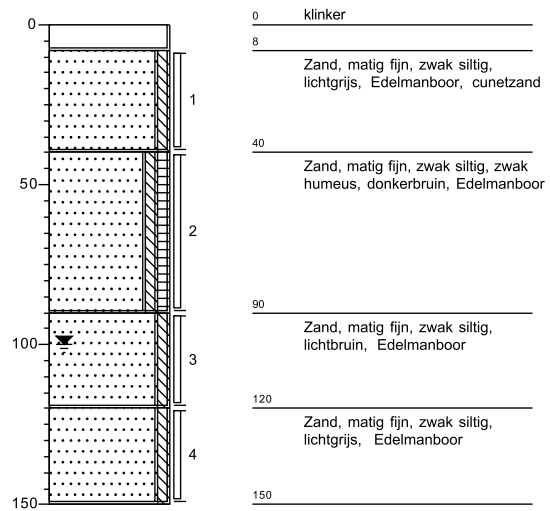
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 16**

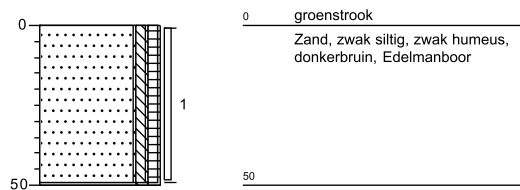
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 17**

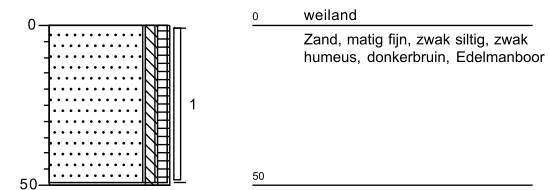
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 18**

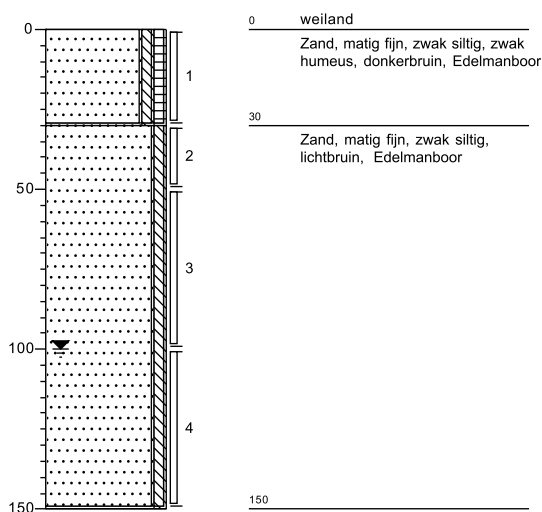
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 19**

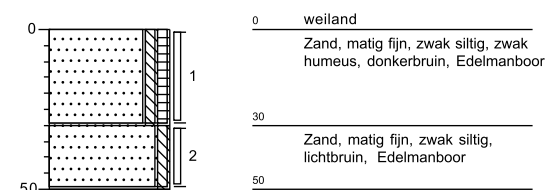
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: 20**

Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724171

Projectnaam: Snijderssteeg 9 te Putten

Boormeester: M.C. van der Heijden

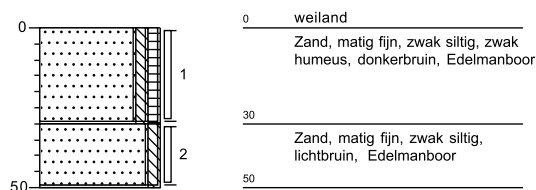
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: 21

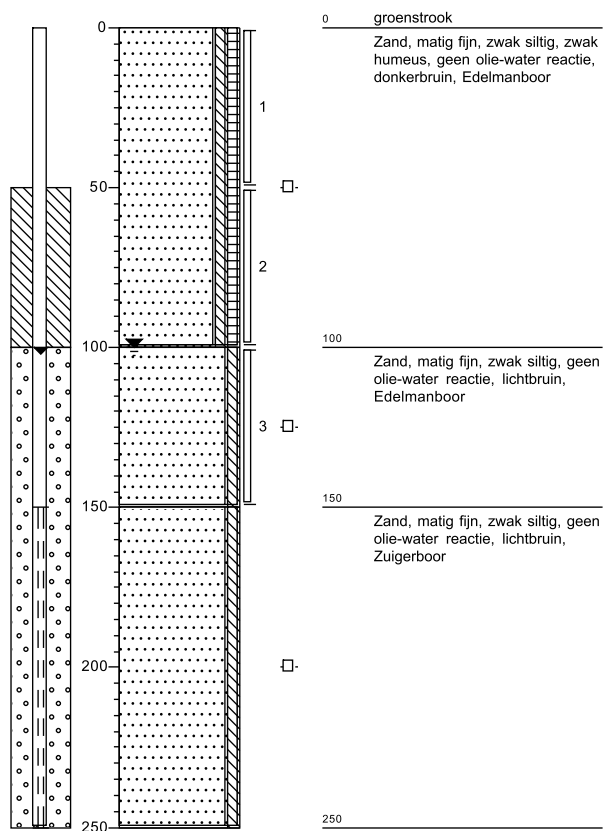
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: A01**

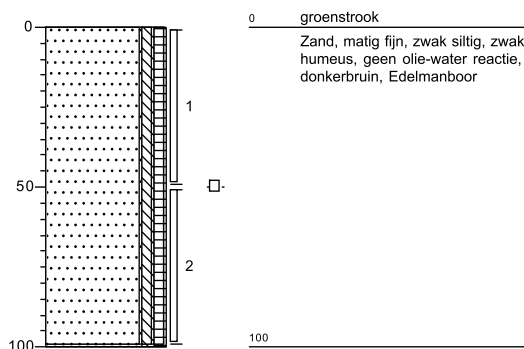
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: A02**

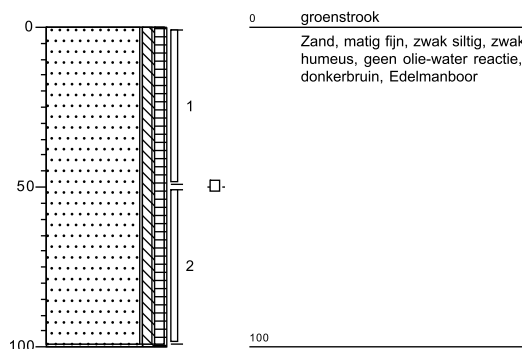
Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Boring: A03**

Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden

**Grondvitaal BV**

Projectnummer: 1724171

Projectnaam: Snijderssteeg 9 te Putten

Boormeester: M.C. van der Heijden

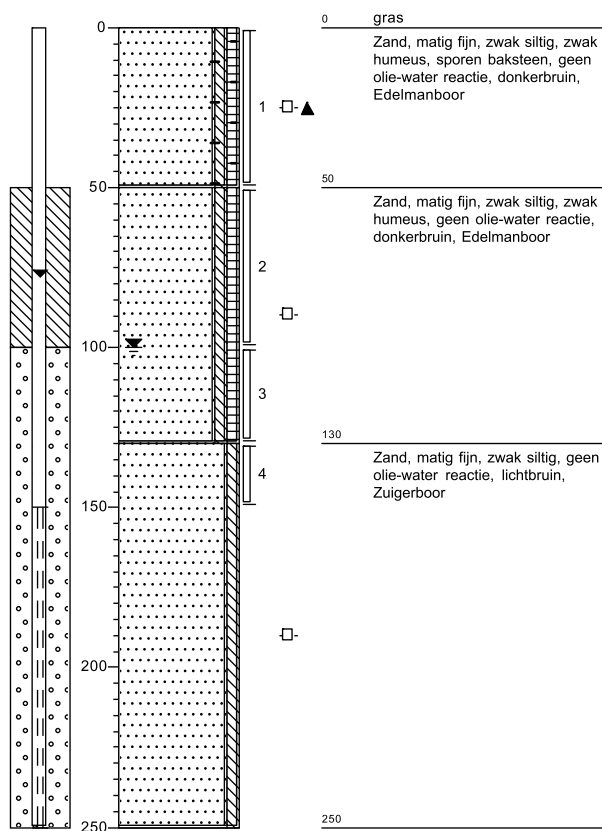
getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

Boring: C01

Datum: 19-12-2017

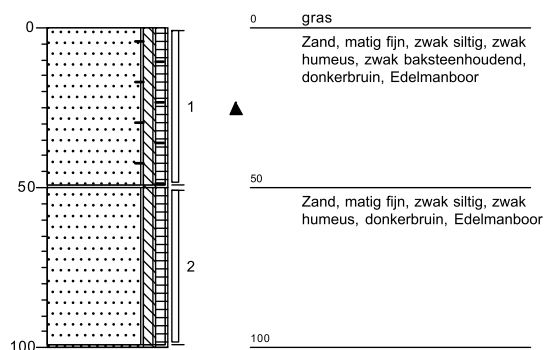
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: C02

Datum: 19-12-2017

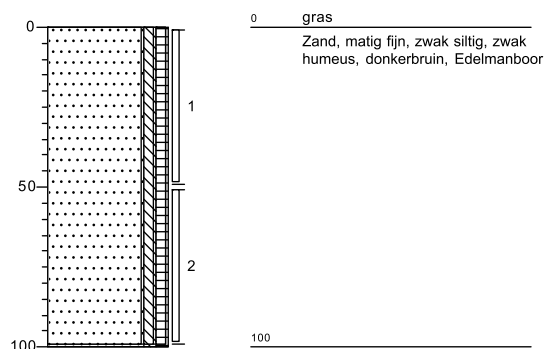
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: C03

Datum: 19-12-2017

Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

Projectnummer: 1724171

Projectnaam: Snijderssteeg 9 te Putten

Boormeester: M.C. van der Heijden

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

BIJLAGE 3 Analyseresultaten

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

Analysecertificaat

Datum: 28-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017172806/1
Uw project/verslagnummer	1724171
Uw projectnaam	Snijderssteeg 9 te Putten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Dec-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 analyserecertificaat 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 1724171
Uw projectnaam Snijderssteeg 9 te Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017172806/1
Startdatum 19-Dec-2017
Rapportagedatum 28-Dec-2017/07:25
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)	83.4	84.4	81.2	85.7	84.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6 ¹⁾	2.3 ¹⁾	2.1	1.3	2.0
Gloeirest	% (m/m) ds	96.1	97.3	97.7	98.4	97.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			3.3	4.5	10.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds			<20	<20	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds			5.3	5.8	7.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050	<0.050	0.051
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			<4.0	<4.0	4.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds			13	12	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds			36	24	140
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.1	5.5	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	7.0	5.3	<5.0	5.8
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	50	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm-A	19-Dec-2017	9877285
2	mm-C	19-Dec-2017	9877286
3	mm1 bg	19-Dec-2017	9877287
4	mm2 bg	19-Dec-2017	9877288
5	mm3 bg	19-Dec-2017	9877289

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1724171
Uw projectnaam Snijderssteeg 9 te Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017172806/1
Startdatum 19-Dec-2017
Rapportagedatum 28-Dec-2017/07:25
Bijlage A,B,C
Pagina 2/4

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

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			<0.050	0.090	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	0.22	0.099
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0.050	0.10	0.052
S Chryseen	mg/kg ds			<0.050	0.16	0.091
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	0.066	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0.050	0.081	0.051
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			<0.050	0.061	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			<0.050	0.060	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.35 ²⁾	0.91	0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mm-A	19-Dec-2017	9877285
2	mm-C	19-Dec-2017	9877286
3	mm1 bg	19-Dec-2017	9877287
4	mm2 bg	19-Dec-2017	9877288
5	mm3 bg	19-Dec-2017	9877289

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

Eurofins Analytico B.V.

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).

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1724171
Uw projectnaam Snijderssteeg 9 te Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017172806/1
Startdatum 19-Dec-2017
Rapportagedatum 28-Dec-2017/07:25
Bijlage A,B,C
Pagina 3/4

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

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	79.0	82.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	98.8	98.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	3.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm4 og	19-Dec-2017	9877290
7	mm5 og	19-Dec-2017	9877291

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 SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1724171
Uw projectnaam Snijderssteeg 9 te Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017172806/1
Startdatum 19-Dec-2017
Rapportagedatum 28-Dec-2017/07:25
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

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

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

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	mm4 og	19-Dec-2017	9877290
7	mm5 og	19-Dec-2017	9877291

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: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017172806/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9877285	A01	1	0	50	0535074112	mm-A
9877285	A02	1	0	50	0535074114	
9877285	A03	1	0	50	0535074115	
9877286	C01	1	0	50	0535074372	mm-C
9877286	C02	1	0	50	0535074369	
9877286	C03	1	0	50	0535074367	
9877287	19	2	30	50	0535073982	mm1 bg
9877287	20	1	0	30	0535073987	
9877287	20	2	30	50	0535073986	
9877287	21	1	0	30	0535074564	
9877287	21	2	30	50	0535074563	
9877287	11	1	0	50	0535074562	
9877287	12	1	0	50	0535074567	
9877287	17	1	0	50	0535073980	
9877287	18	1	0	50	0535073981	
9877287	19	1	0	30	0535073979	
9877288	16	1	8	40	0535073973	
9877288	14	1	0	50	0535073977	
9877288	13	1	0	50	0535073976	
9877288	08	1	0	50	0535074576	
9877288	09	1	0	50	0535074566	
9877288	15	1	0	50	0535074379	
9877288	07	1	0	50	0535074304	
9877289	10	1	0	50	0535074570	
9877289	01	1	0	50	0535074573	mm3 bg
9877289	02	1	0	50	0535074381	
9877289	03	1	0	50	0535074380	
9877289	06	1	0	50	0535074376	
9877289	04	2	20	50	0535074121	
9877289	05	1	0	50	0535074120	
9877290	16	2	40	90	0535073974	mm4 og
9877290	16	3	90	120	0535073978	
9877290	16	4	120	150	0535073975	
9877290	19	3	50	100	0535073983	
9877290	19	4	100	150	0535073984	
9877290	09	2	50	80	0535074565	
9877290	09	3	80	100	0535074568	

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 2017172806/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9877290	09	4	100	150	0535074569	mm4 og
9877291	01	2	50	80	0535074572	mm5 og
9877291	01	3	80	100	0535074571	
9877291	01	4	100	150	0535074575	
9877291	01	5	150	200	0535074574	
9877291	06	2	50	100	0535074377	
9877291	06	3	100	150	0535074378	

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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017172806/1**

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

**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 2017172806/1

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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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.

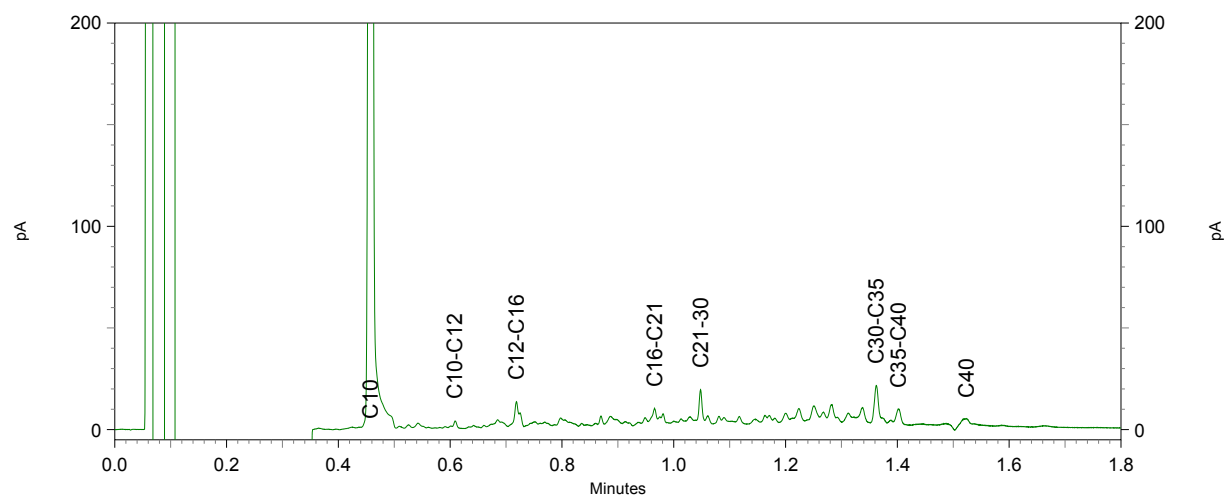
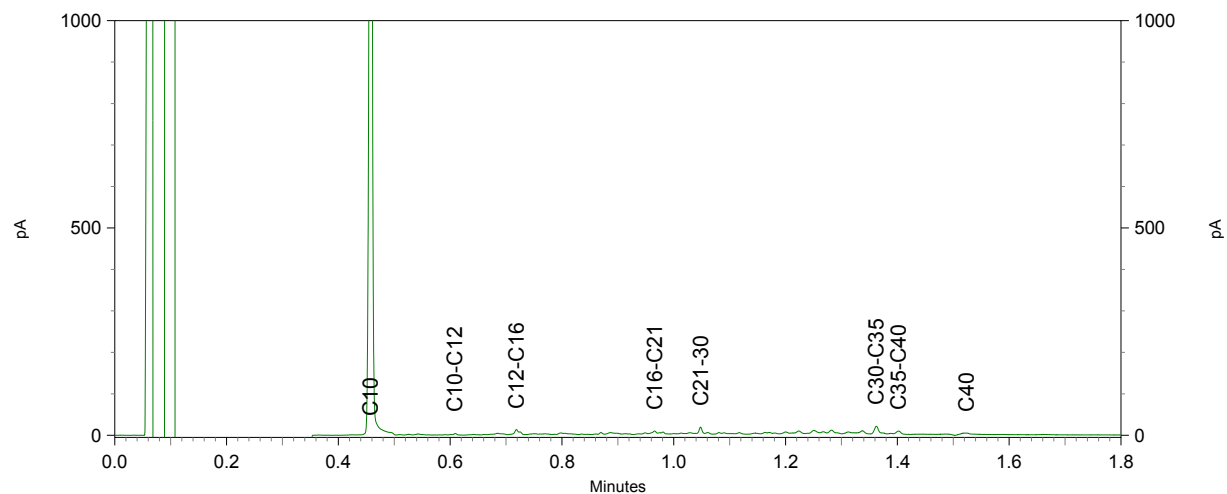
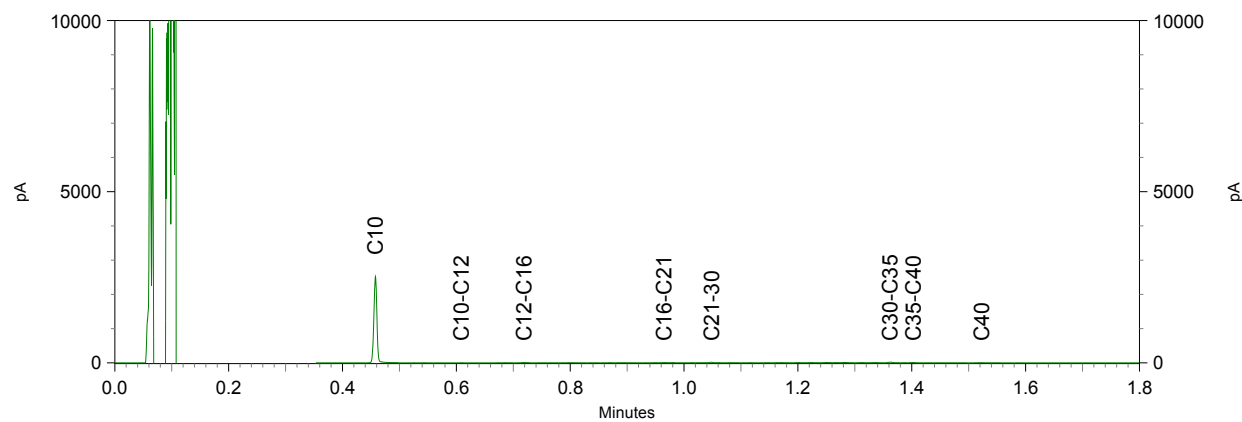
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9877285

Certificate no.: 2017172806

Sample description.: mm-A

V



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

Analysecertificaat

Datum: 15-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018002927/1
Uw project/verslagnummer	1724171
Uw projectnaam	Snijderssteeg 9 te Putten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Jan-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
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 1724171
Uw projectnaam Snijderssteeg 9 te Putten
Uw ordernummer

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

Certificaatnummer/Versie 2018002927/1
Startdatum 10-Jan-2018
Rapportagedatum 15-Jan-2018/15:12
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	89	<20		
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20		
S Kobalt (Co)	µg/L	7.1	<2.0		
S Koper (Cu)	µg/L	26	6.2		
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050		
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	2.5		
S Nikkel (Ni)	µg/L	23	16		
S Lood (Pb)	µg/L	12	<2.0		
S Zink (Zn)	µg/L	54	82		
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<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	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	10-Jan-2018	9895957
2	09-1-1	10-Jan-2018	9895958
3	A01-1-1	10-Jan-2018	9895959
4	C01-1-1	10-Jan-2018	9895960



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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
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 1724171
Uw projectnaam Snijderssteeg 9 te Putten
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018002927/1
Startdatum 10-Jan-2018
Rapportagedatum 15-Jan-2018/15:12
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

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

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
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	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	10-Jan-2018	9895957
2	09-1-1	10-Jan-2018	9895958
3	A01-1-1	10-Jan-2018	9895959
4	C01-1-1	10-Jan-2018	9895960

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: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018002927/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9895957	01	1	150	250	0680322561	01-1-1
9895957	01	2	150	250	0680322568	
9895957	01	3	150	250	0800583804	
9895958	09	1	150	250	0680322567	09-1-1
9895958	09	2	150	250	0680322556	
9895958	09	3	150	250	0800583823	
9895959	A01	1	150	250	0680322544	A01-1-1
9895959	A01	2	150	250	0680322550	
9895960	C01	2	150	250	0680322562	C01-1-1
9895960	C01	1	150	250	0680322559	

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 2018002927/1**

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 2018002927/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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
DiChlEtheen 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

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180100544 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	10-01-2018
Adres	Voortuizerstraat 256	Datum ontvangst	11-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	18-01-2018
Projectcode	1724171	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Snijderssteeg 9 te Putten		

Naam	ABM1	Datum monsternamen	10-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-01-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G01-ABM1	0	10	AM14144315
2	G02-ABM1	0	10	AM14144315
3	G03-ABM1	0	10	AM14144315

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	77,3						%
Massa monster (veldnat)	14,2						kg
Massa monster (droog)	10,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	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.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	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	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,8	4,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

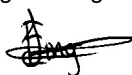
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V180100544 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	10-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	11-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	18-01-2018
Projectcode	1724171	Pagina	2 van 1
Project omschrijving	Snijderssteeg 9 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	123	172	511	2348	7748	10947
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180100545 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	10-01-2018
Adres	Voortuizerstraat 256	Datum ontvangst	11-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	18-01-2018
Projectcode	1724171	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Snijderssteeg 9 te Putten		

Naam	ABM2	Datum monsternamen	10-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-01-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G04-ABM2	0	10	AM14144468
2	G05-ABM2	0	10	
3	G06-ABM2	0	10	

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,3						%
Massa monster (veldnat)	15,3						kg
Massa monster (droog)	12,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	4,8	4,8	2,1	2,1	11	11	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	4,8	4,8	2,1	2,1	11	11	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	4,8	4,8	2,1	2,1	11	11	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	4,8	4,8	2,1	2,1	11	11	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	4,8	4,8	2,1	2,1	11	11	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

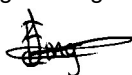
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V180100545 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	10-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	11-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	18-01-2018
Projectcode	1724171	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Snijderssteeg 9 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	107	167	192	388	2275	8997	12126
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0342	0,0060			0,0402
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				6	1			7
Percentage chrysotiel (%)				22,5	45			
Gewicht chrysotiel (mg)				7,7	2,7			10,4
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0075	0,0185	0,0340		0,0600
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				2	9	7		18
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				6,0	14,8	27,2		48,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,13	1,44	2,24		4,81
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				1,13	1,44	2,24		4,81
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				8	10	7		25
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,13	1,44	2,24		4,81
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,13	1,44	2,24		4,81

** = 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	V180100546 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	10-01-2018
Adres	Voortuizerstraat 256	Datum ontvangst	11-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	18-01-2018
Projectcode	1724171	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Snijderssteeg 9 te Putten		

Naam	ABM3	Datum monsternamen	10-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-01-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G07-ABM3	0	10	AM14144360
2	G08-ABM3	0	10	
3	G09-ABM3	0	10	AM14144360

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,8						%
Massa monster (veldnat)	14,9						kg
Massa monster (droog)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentin)	14	14	6,4	6,4	30	30	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. serpentin	14	14	6,4	6,4	30	30	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	14	14	6,4	6,4	30	30	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	14	14	6,5	6,4	30	30	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	14	14	6,5	6,4	30	30	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

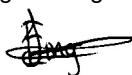
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V180100546 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	10-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	11-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	18-01-2018
Projectcode	1724171	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Snijderssteeg 9 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	709	840	738	1060	2836	6165	12348
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0052	0,0320			0,0372
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				1	3			4
Percentage chrysotiel (%)				22,5	45			
Gewicht chrysotiel (mg)				1,2	14,4			15,6
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0279	0,0435	0,1300		0,2014
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				11	8	14		33
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				22,3	34,8	104,0		161,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				1,90	3,98	8,42		14,3
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				1,90	3,98	8,42		14,3
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				12	11	14		37
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,90	3,98	8,42		14,3
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,90	3,98	8,42		14,3

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE 4 Toetsing analyseresultaten

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm1 bg			mm2 bg			mm3 bg		
Certificaatcode		2017172806			2017172806			2017172806		
Boring(en)		11, 12, 17, 18, 19, 19, 20, 20, 21, 21			07, 08, 09, 13, 14, 15, 16			01, 02, 03, 04, 05, 06, 10		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,1			1,3			2,0		
Lutum	% ds	3,3			4,5			11		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,91			0,5		
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		0,09	0,09		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,081	0,081		0,051	0,051	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,066	0,066		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,061	0,061		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,91	-0,02		0,50	-0,03
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,22	0,22		0,099	0,099	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,16		0,091	0,091	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1		0,052	0,052	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,023	0		<0,025	0,01		<0,025	0,01
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<4	-0,06
Koper [Cu]	mg/kg ds	5,3	10,5	-0,2	5,8	11,0	-0,19	7,9	12,5	-0,18
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43	4,3	7,2	-0,43
Zink [Zn]	mg/kg ds	36	80	-0,1	24	51	-0,15	140	230	0,16
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	<47 ⁽⁶⁾		<20	<41 ⁽⁶⁾		21	39 ⁽⁶⁾	
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	20	-0,06	12	18	-0,07	20	27	-0,05
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,051	0,064	-0
OVERIG										
Droge stof	% m/m	81,2	81,2 ⁽⁶⁾		85,7	85,7 ⁽⁶⁾		84,1	84,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,3			4,5			11		
Organische stof (humus)	%	2,1			1,3			2,0		
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7			98,4			97,3		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	25,2 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		5,8	29,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm4 og			mm5 og			mm-A		
Certificaatcode		2017172806			2017172806			2017172806		
Boring(en)		09, 09, 09, 16, 16, 16, 19, 19			01, 01, 01, 01, 06, 06			A01, A02, A03		
Traject (m -mv)		0,40 - 1,50			0,50 - 2,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,0			1,0			10,0		
Lutum	% ds	2,0			3,1			25		
Datum van toetsing		9-1-2018			9-1-2018			9-1-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	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				
Fenanthreen	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 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049					
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01			
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	<7	-0,43			
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<31	-0,19			
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	<48 ⁽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			
OVERIG										
Droge stof	% m/m	79	79 ⁽⁶⁾		82,1	82,1 ⁽⁶⁾		83,4	83,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			3,1					
Organische stof (humus)	%	1,0			1,0			3,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	98,8			98,7			96,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		17	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		11	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		9,1	9,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	50	50	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	25 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾	

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mm-C		
Certificaatcode		2017172806		
Boring(en)		C01, C02, C03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0		
Lutum	% ds	25		
Datum van toetsing		9-1-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof	% m/m	84,4	84,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%	2,3		
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	11	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,5	5,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<25	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾	

<d : kleiner dan de detectielimiet

8,88 : <= Achtergrondwaarde

<=I : Kleiner dan Tussenwaarde

8,88 : Kleiner Interventiewaarde

8,88 : > Interventiewaarde

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		09-1-1	01-1-1	C01-1-1
Datum		10-1-2018	10-1-2018	10-1-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		18-1-2018	18-1-2018	18-1-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9	<0,9	<0,9
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21	0,21	0,21
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1 -0	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1 -0,03	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0	<0,21 0	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<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	<0,77 ^(2,14)	<0,77 ^(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	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<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 (bromofom)	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	7,1 7,1 -0,16	
Koper [Cu]	µg/l	6,2 6,2 -0,15	26 26 0,18	
Nikkel [Ni]	µg/l	16 16 0,02	23 23 0,13	
Zink [Zn]	µg/l	82 82 0,02	54 54 -0,01	
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05	
Molybdeen [Mo]	µg/l	2,5 2,5 -0,01	<2 <1 -0,01	
Barium [Ba]	µg/l	<20 <14 -0,06	89 89 0,07	
Lood [Pb]	µg/l	<2 <1 -0,23	12 12 -0,05	
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05 <0,04 -0,04	<0,05 <0,04 -0,04	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		A01-1-1
Datum		10-1-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50
Datum van toetsing		18-1-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde
		Meetw GSSD Index
PAK		
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
BTEX (som)	µg/l	<0,9
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03
Tolueen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2 <0,1
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1 <0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾

<d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >I : 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 3.0.0 -

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>				
chloordaan (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 4 Asbestinventarisatie

**Rapportage asbestinventarisatie
conform certificatieschema asbestinventarisatie en asbestverwijdering**

Projectnummer: AS17353



Een woning met zes bijgebouwen aan de Snijderssteeg 9 te Putten

Opdrachtgever : Aannemersbedrijf M. Vierwind
Halvinkhuizerweg 29
3882 BE Putten
t.a.v : Dhr. M. Vierwind
Versie : 1
Datum onderzoek : 30 november 2017
Datum rapportage : 12 januari 2018
Rapportage geldig tot : 12 januari 2021

Paraaf technisch manager



I. TITELBLAD

Projectgegevens

Adres : Snijderssteeg 9
Postcode en plaats : 3882SC Putten
Projectnummer : AS17353 Versie (1)

Opdrachtgever

Naam : Aannemersbedrijf M. Vierwind
Adres : Halvinkhuizerweg 29
Postcode en plaats : 3882 BE Putten
Contactpersoon : Dhr. M. Vierwind

Uitvoerend inventarisatiebureau

Naam : Grondvitaal B.V.
Certificaatnummer Ascert : 07-D070121
Adres : Voorthuizerstraat 256
Postcode en plaats : 3881 SN te Putten
Telefoonnummer : 0341-491323
Website : www.grondvitaal.nl
Email : info@grondvitaal.nl

Uitvoerend inventariseerder (DIA)

Naam : Dhr. H. Hofsink
DIA (SCA-code) : 51E-281116-411038

Technisch verantwoordelijke (DIA)

Naam : Dhr. J.W. Mertens
DIA (SCA-code) : 51E-020315-410760

Omschrijving van de onderzochte bouwkundige eenheid

- een woning met zes bijgebouwen

Doel van het onderzoek

- sloop en / of verbouwwerkzaamheden

Destructief onderzoek uitgevoerd

- nee

Reikwijdte uitgevoerd onderzoek

- ☒ Gehele bouwwerk of gehele object
- ☐ Gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object
- ☐ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

Geschiktheid uitgevoerd onderzoek

- ☐ Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van in dit rapport genoemde asbesthoudende materialen
- ☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	4
2	Omschrijving van de opdracht	5
2.1	Aanleiding onderzoek	5
2.1.1	Algemene beperking	5
2.1.2	Beperkingen specifiek geldend voor dit project	6
2.1.3	Niet onderzochte ruimten	6
2.2	Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies	6
3	Methoden	7
4	Resultaten	8
4.1	Bevindingen vooronderzoek	8
4.2	Bevindingen visuele inspectie	9
4.3	Indeling in risicoklassen	25
5	Bijlagen	26
5.1	Beknopt verslag vooronderzoek	27
5.2	Integrale opname analysecertificaten	28
5.3	De oorspronkelijke toepassingrelateerde output van de SMA-rt risicoklassebepaling	30
5.4	Overige projectfoto's	39
5.5	Procescertificaat asbestinventarisatie	43
5.6	Bouwtekeningen, plattegronden en/of schetsen	44

1 Samenvatting

In opdracht van Dhr. M. Vierwind namens Aannemersbedrijf M. Vierwind is door de medewerkers van Grondvitaal B.V. een asbestinventarisatie uitgevoerd in een woning met zes bijgebouwen aan de Snijderssteeg 9 te Putten. Het onderzoek is uitgevoerd op 30 november 2017 conform de eisen zoals is vastgelegd in het werkveldspecifieke certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering, zoals opgenomen in bijlage XIIIa bij de regeling.

Het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object: er zijn geen ruimtes of constructiedelen uitgesloten en tevens is het omliggende gebied geïnventariseerd

Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop: geen beperkingen m.b.t. uit te voeren werkzaamheden.

De aanleiding tot asbestinventarisatie is het voornemen tot functieverandering van het perceel naar aanleiding hiervan zullen sloop en / of verbouwwerkzaamheden plaatsvinden aan de gebouwen.

Tijdens de inventarisatie zijn de volgende asbesthoudende en asbestverdachte toepassingen waargenomen:

Tabel 1: samenvatting asbesthoudende en asbestverdachte toepassingen.

Nummer	Omschrijving	Ruimte	Risico-klasse	Afmeting	Aanbeveling
1	AC golfplaten (los)	Gebouw A	1 binnensanering	18 m ²	-
2	AC golfplaten (bekisting)	Gebouw A	2 buitensanering	63 m ²	-
3	vlakke AC plaat (los)	Gebouw A	1 buitensanering	0,4 m ²	-
4	AC golfplaten (dak)	Gebouw A	2 buitensanering	860 m ²	-
5	AC golfplaat (bekisting)	Gebouw B	2 buitensanering	40 m ²	-
6	AC golfplaten (stukken)	gebouw B	1 buitensanering	1,7 m ²	-
7	vlakke AC plaat (bak)	Gebouw B	2 buitensanering	6.3 m ²	-
12	vlakke AC plaat (ventilatie)	Gebouw E	1 binnensanering	1 m ²	-
13	AC golfplaten (dak)	Gebouw E	2A buitensanering	205 m ²	-
15	vlakke AC plaat	Gebouw G	2 binnensanering	0,8 m ²	-

Bestaat er een redelijk vermoeden tot verborgen asbesthoudende materialen welke alleen middels het uitvoeren van destructieve onderzoekshandelingen in kaart gebracht kunnen worden.

- ☒ Nee, er bestaat geen vermoeden tot verborgen asbesthoudende materialen in de constructie van het onderzochte object
- ☐ Ja, aanvullend onderzoek voorafgaand aan sloop of renovatie is noodzakelijk (zie uitsluitingen 2.1.2, tabel 2).

2 Omschrijving van de opdracht

2.1 Aanleiding onderzoek

De aanleiding van het onderzoek is sloop en / of verbouwingswerkzaamheden van een woning met zes bijgebouwen aan de Snijderssteeg 9 te Putten. In opdracht van Dhr. M. Vierwind van Aannemersbedrijf M. Vierwind ontvingen wij op 21 november 2017 opdracht tot het uitvoeren van een asbestinventarisatie conform de eisen zoals vastgelegd in het certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie.

Het opstellen van een asbestinventarisatie rapport is een verplichting op grond van het Asbestverwijderingsbesluit.

2.1.1 Algemene beperking

Deze inventarisatie is met de grootst mogelijke zorg en nauwkeurigheid uitgevoerd door deskundige en gekwalificeerde medewerkers welke minimaal in bezit zijn van de wettelijk vereiste opleidingen en certificaten.

Met de uitvoering van de asbestinventarisatie is, op basis van de verstrekte opdracht, door Grondvitaal B.V. een inspanningsverplichting geleverd op basis van kennis en ervaring om de in het onderzoeksgebied aanwezige asbesthoudende en asbestverdachte materialen te detecteren en in kaart te brengen. Ondanks een zorgvuldige werkwijze en de inzet van gekwalificeerd personeel kan niet volledig worden uitgesloten dat bij onderhouds-, verbouwings-, en/of sloopwerkzaamheden asbesthoudende materialen worden aangetroffen welke tijdens het onderzoek niet zijn opgemerkt. Achter asbesthoudende en/of asbestverdachte toepassingen wordt op voorhand geen onderzoek verricht.

Daarnaast betreft het in deze rapportage omschreven onderzoek een momentopname van de situatie zoals deze tijdens de inventarisatie is aangetroffen. Grondvitaal B.V. is op geen enkele wijze verantwoordelijk voor wijzigingen van de bevindingen en de onderzoekslocatie die aangebracht zijn na de datum van het uitgevoerde onderzoek.

Indien tijdens sloop of verwijderingswerkzaamheden aanvullende, asbestverdachte materialen worden aangetroffen draagt Grondvitaal B.V. hiervoor geen verantwoordelijkheid met betrekking tot de verwijderingskosten. De verdachte toepassing dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag, certificerende instelling en bij Grondvitaal B.V.. De toepassing zal aanvullend in kaart worden gebracht en middels een aanvullende wettelijke procedure afgehandeld worden. De belanghebbende worden over de uitkomst van deze procedure geïnformeerd.

2.1.2 Beperkingen specifiek geldend voor dit project

De uitgevoerde inventarisatie heeft betrekking op een woning met zes bijgebouwen. Tijdens dit onderzoek zijn de onderstaande beperkingen vastgesteld.

Tabel 2: redelijk vermoeden tot verborgen asbesthoudende materialen en niet onderzochte onderdelen

Constructiedeel	Toepassing	Asbest vermoeden	Reden vermoeden	Aanvullend onderzoek
n.v.t				

Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de sloop en / of verbouwwerkzaamheden van een woning met zes bijgebouwen. Deze rapportage wordt zodanig als geschikt aangemerkt voor het voorgenomen doel.

2.1.3 Niet onderzochte ruimten

Tijdens dit onderzoek zijn de volgende de ruimten niet onderzocht.

Tabel 3: niet onderzochte ruimten

Niet onderzochte ruimte(n)	Opmerkingen
n.v.t	

2.2 Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies

De werkzaamheden zijn conform de eisen zoals gesteld in het Procescertificaat Asbestinventarisatie uitgevoerd. Grondvitaal B.V. is in het bezit van het vereiste procescertificaat uitgegeven door Normec Certification. Grondvitaal B.V. en haar medewerkers hebben geen enkel belang bij de resultaten van dit onderzoek. Deze rapportage wordt niet openbaar gemaakt zonder vooraf verkregen schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Dit rapport mag, zonder toestemming van de auteur, niet anders dan in zijn geheel en in kleur worden gereproduceerd.

De asbestinventarisatie is op 30 november 2017 uitgevoerd door Dhr. H. Hofsink (51E-281116-411038). De rapportage is intern geautoriseerd op 12 januari 2018 door Dhr. J.W. Mertens (51E-020315-410760).

Tabel 4: rapport revisie tabel

Versie	Omschrijving	Datum
V1		12 januari 2018
De laatste versie is de geldende versie, voor vragen omtrent de geldigheid van dit rapport kunt u zich wenden tot Grondvitaal B.V.. Uw vraag kunt u per e-mail stellen via info@grondvitaal.nl onder vermelding van ons projectnummer en uw specifieke vraag.		

3 Methoden

Aan de hand van de verkregen informatie over de te onderzoeken locatie is een projectspecifiek inventarisatieplan opgesteld.

Een gecertificeerd medewerker van Grondvitaal B.V., welke minimaal in het bezit is van het certificaat Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA), zal een woning met zes bijgebouwen op locatie inventariseren op asbestverdachte materialen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van handgereedschap. Van alle materialen welke mogelijk asbest zouden kunnen bevatten worden materiaalmonsters genomen. Eventuele monsternamepunten zullen fotografisch worden vastgelegd. Van de aangetroffen asbestverdachte materialen zullen de exacte locatie, het soort materiaal, de bevestiging en de afmetingen bepaald worden. Alle asbestverdachte materialen worden bemonsterd met gebruik van daarvoor geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en toepassing maatregelen zodat vezelemisatie wordt voorkomen. Na de monstername wordt de locatie van monstername gereinigd. De monsters worden afzonderlijk gecodeerd. Materiaalmonsters worden voorzien van de code MM, kleefmonsters van de code KM en luchtmonsters van de code LM.

Van technische installaties zoals verwarmingsapparatuur en electra-gerelateerde componenten en dergelijke worden doorgaans geen materiaalmonsters genomen. Van eventueel aangetroffen verwarmingsapparatuur en componenten worden indien aanwezig het merk, typenummer en bouwjaar vastgelegd. Aan de hand van diverse literatuur kan van een groot aantal installaties, apparatuur en componenten worden achterhaald of deze oorspronkelijk asbesthoudende materialen bevatten. Indien adequate productinformatie ontbreekt kunnen deze installaties, apparatuur en componenten op basis van kennis en ervaring van de inspecteur als asbestverdacht worden aangemerkt.

Indien tijdens de inventarisatie een ernstige verontreiniging van asbesthoudende materialen wordt aangetroffen, welke een direct risico oplevert voor bewoners/gebruikers van het gebouw of constructie, wordt de opdrachtgever hierover direct ingelicht. Afhankelijk van de situatie wordt het onderzoek uitgebreid met kleefmonsters, indien de kleefmonsters asbest bevatten dan zal er een aanbeveling tot een NEN 2991 onderzoek worden gegeven. Dit is een risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt.

Alle bemonsterde asbestverdachte materialen zullen worden geanalyseerd door een laboratorium in het bezit van het vereiste accreditatie voor testlaboratoria, vastgelegd in NEN-EN-ISO/EC 17025:2005.

De monsters worden door het laboratorium geanalyseerd op aanwezigheid van de zes voorkomende asbestsoorten (crocidoliet, amosiet, chrysotiel, tremoliet, anthophylit en actinoliet).

Het laboratorium beoordeelt de binding van het materiaal, de hechtgebondenheid. De door het laboratorium vastgestelde binding kan, ten gevolge van monstername, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De door de onderzoeker aangegeven mate van hechtgebondenheid is derhalve bepalend. Indien het materiaal als niet hechtgebonden wordt aangemerkt houdt dit in dat er onder normale toepassings- en gebruiksomstandigheden asbestvezels vrij (kunnen) komen. Bij hechtgebonden materiaal is de kans op vezelemisatie onder normale toepassings en gebruiksomstandigheden miniem. De hechtgebondenheid van het materiaal bepaalt mede de wijze van saneren in een later stadium, de zogenaamde risicoklasse-indeling (SMA-rt).

4 Resultaten

4.1 Bevindingen vooronderzoek

Voorafgaand aan de inventarisatie is vooronderzoek uitgevoerd. Het vooronderzoek bestaat uit het raadplegen van informatie verstrekt door de opdrachtgever en het opvragen van (oorspronkelijke) bouwtekeningen, verbouwtekeningen en documenten van eerder uitgevoerde asbestsaneringen. Indien mogelijk worden (ex-)gebruikers van het te onderzoeken object geïnterviewd teneinde informatie te verkrijgen over het gebruik van asbesthoudende materialen in het object. De bevindingen van het vooronderzoek zijn opgenomen in het projectspecifiek inventarisatieplan.

De bevindingen uit het vooronderzoek zijn tijdens het onderzoek gecontroleerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat weergegeven. In bijlage 5.1 is een uitgebreid verslag opgenomen van alle inspanningen die verricht zijn aangaande het vooronderzoek.

Tabel 4: bevindingen vooronderzoek asbestinventarisatie

Informatie eventuele asbesthoudende materialen en toepassingen verkregen uit beschikbare tekeningen, interview met de opdrachtgever, eigenaar, gebruikers of eventuele ex-gebruikers of overig verkregen informatie van het te onderzoeken object		
Mogelijke toepassing	Aangetroffen tijdens onderzoek	Toepassing
Het dak van gebouw A is voorzien van golfplaten als dakbedekking.	informatie van de opdrachtgever	Toepassing Nr. 4
Het dak van gebouw B is voorzien van golfplaten als dakbedekking.	informatie van de opdrachtgever	Toepassing Nr. 10
Het dak van gebouw C is voorzien van golfplaten als dakbedekking.	informatie van de opdrachtgever	n.v.t
Het dak van gebouw E is voorzien van golfplaten als dakbedekking.	informatie van de opdrachtgever	Toepassing Nr. 13

4.2 Bevindingen visuele inspectie

Zoals eerder beschreven zijn de tijdens de inventarisatie waarneembare asbestverdachte materialen waar mogelijk bemonsterd en in kaart gebracht (bijlage 5.6). Van eventueel aangetroffen verwarmingsapparatuur en electra-gerelateerde componenten wordt indien mogelijk, op basis van documentatie en literatuur, vastgesteld of deze asbesthoudende onderdelen bevatten.

Indien er tijdens het onderzoek asbesthoudende, asbestverdachte of asbestgelijkende toepassingen zijn aangetroffen worden deze in de navolgende bronbladen gedetailleerd beschreven. De bronbladen omschrijven alle aangetroffen asbestverdachte en asbesthoudende materialen, toepassingen apparatuur en componenten. De bemonsterde materialen welke na analyse geen asbest blijken te bevatten zijn eveneens in de bronbladen opgenomen. Het betreft asbestvrije materialen welke grote visuele overeenkomsten tonen met asbesthoudende materialen en toepassingen waarvan bekend is dat deze asbest kunnen bevatten. De bronnummers komen overeen met de bronnummers in bijlage 5.6. Alle asbesthoudende toepassingen worden met rood gemarkeerd en asbestvrije toepassingen worden met blauw gemarkeerd.

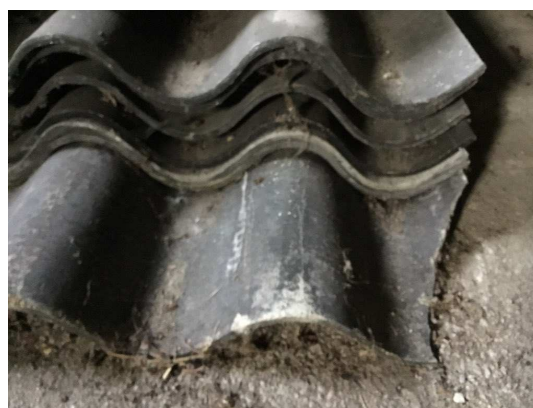


Toepassing 1: AC golfplaten (los)

Locatie	Gebouw A	Verdieping	begane grond
Monstercode	vergelijkbaar materiaal als MM1	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat		Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	Binnensituatie
Hoeveelheid	18 m ²	Bevestiging	los
Bereikbaarheid	goed	Risicoklasse	1 binnensanering



Schuur A



Schuur A

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft een stapel losse golfplaten in gebouw A.



Toepassing 2: AC golfplaten (bekisting)

Locatie	Gebouw A	Verdieping	kelder
Monstercode	vergelijkbaar materiaal als MM3	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat		Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	Buitensituatie
Hoeveelheid	63 m ²	Bevestiging	gestort
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	2 buitensanering



Schuur A



Schuur A

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft AC golfplaten als verloren bekisting van de mestkelder in gebouw A. De verloren bekisting (golfplaten) kan pas verwijderd worden als de bovenbouw verwijderd is.



Toepassing 3: vlakke AC plaat (los)

Locatie	Gebouw A	Verdieping	begane grond
Monstercode	vergelijkbaar materiaal als MM4	Soort materiaal	vlakke plaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat		Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	0,4 m ²	Bevestiging	los
Bereikbaarheid	goed	Risicoklasse	1 buitensanering



Schuur A



Schuur A

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft een stukje losse AC vlakke plaat onder de regenpijp van gebouw A.



Toepassing 4: AC golfplaten (dak)

Locatie	Gebouw A	Verdieping	dak
Monstercode	MM1	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat	721891	Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	860 m ²	Bevestiging	geschroefd
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	2 buitensanering



Schuur A



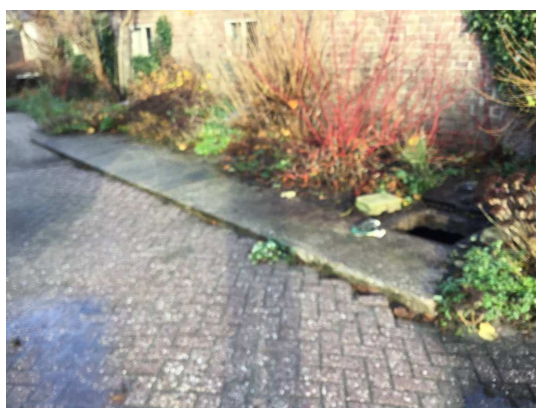
Schuur A

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft AC golfplaten als dakbedekking inclusief nokstukken en afdekplaten ventilatiekokers van gebouw A.



Toepassing 5: AC golfplaat (bekisting)

Locatie	Gebouw B	Verdieping	kelder
Monstercode	MM3	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat	721891	Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	40 m ²	Bevestiging	gestort
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	2 buitensanering



Schuur B



Schuur B



Schuur B

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft AC golfplaten als verloren bekisting in de kelders van gebouw B.



Toepassing 6: AC golfplaten (stukken)

Locatie	gebouw B	Verdieping	begane grond
Monstercode	vergelijkbaar materiaal als MM3	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat		Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	ernstig
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	1,7 m ²	Bevestiging	los
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	1 buitensanering



Schuur B



Schuur B

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft losse stukken AC golfplaat op de afdekplaat van een kelder van gebouw B. De vermelde hoeveelheid is de oppervlakte waarover de stukjes zijn aangetroffen

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1



Toepassing 7: vlakke AC plaat (bak)

Locatie	Gebouw B	Verdieping	begane grond
Monstercode	MM4	Soort materiaal	vlakke plaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat	721891	Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	niet
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	6.3 m ²	Bevestiging	geschroefd
Bereikbaarheid	goed	Risicoklasse	2 buitensanering



Schuur B



Schuur B

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft vlakke AC beplating als wanden compostbak naast gebouw B.

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

Toepassing 8: golfplaten (los)

Locatie	Gebouw B	Verdieping	begane grond
Monstercode	MM5	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	nee	Asbestsoort	n.a
Analysecertificaat	721891	Percentage	< 0,1%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	niet	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	26,5 m ²	Bevestiging	los
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	n.v.t.



Schuur B



Schuur B



Golfplaat



Golfplaat

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft losse golfplaten en nokstukken op het deksel van de kelder van gebouw B.

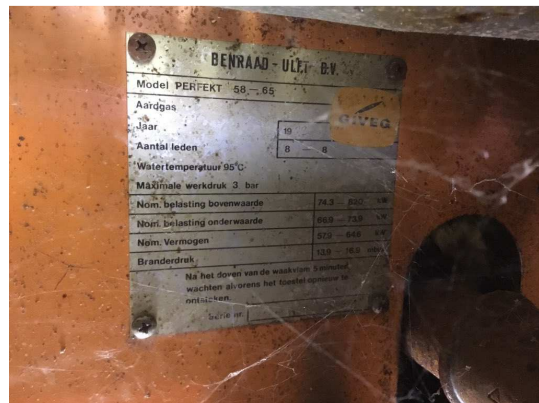
RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

Toepassing 9: Benraad cv-ketel

Locatie	Gebouw B	Verdieping	begane grond
Monstercode		Soort materiaal	koord
Asbesthoudend	nee	Asbestsoort	
Analysecertificaat		Percentage	
Hechtgebondenheid	niet-hechtgebonden	Beschadiging	niet
Graad van verwerking	niet	Omgevingskenmerken	binnensituatie
Hoeveelheid	1 stuks	Bevestiging	los
Bereikbaarheid	goed	Risicoklasse	n.v.t.



Schuur B



Schuur B

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft een cv-ketel van het merk Benraad Model Perfekt 58-65 van het bouwjaar 1982. Uit het handboek asbest van Intechnum blijkt dat in bepaalde modellen van dit merk asbesthoudende componenten zijn toegepast. Dit model Perfekt 58-65 behoort niet tot vermelde modellen waarin asbesthoudende componenten zijn toegepast.

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

Toepassing 10: golfplaten (dak)

Locatie	Gebouw B	Verdieping	dak
Monstercode	MM2	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	nee	Asbestsoort	n.a
Analysecertificaat	721891	Percentage	< 0,1%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	Buitensituatie
Hoeveelheid	227 m ²	Bevestiging	geschroefd
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	n.v.t.



Schuur B



Schuur B

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft de golfplaten als dakbedekking inclusief nokstukken op het dak van gebouw B.

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

Toepassing 11: golfplaat (dak)

Locatie	Gebouw D	Verdieping	dak
Monstercode	MM6	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	nee	Asbestsoort	n.a
Analysecertificaat	721891	Percentage	< 0,1%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	niet
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	13 m ²	Bevestiging	geschroefd
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	n.v.t.



Schoor D



Schoor D

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft golfplaten als dakbedekking gebouw D.

**Toepassing 12: vlakke AC plaat (ventilatie)**

Locatie	Gebouw E	Verdieping	begane grond
Monstercode	MM8	Soort materiaal	vlakke plaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat	721891	Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	niet
Graad van verwerking	niet	Omgevingskenmerken	binnensituatie
Hoeveelheid	1 m ²	Bevestiging	los
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	1 binnensanering



Schuur E



Schuur E

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft losse stukken AC vlakke plaat in de ventilatieopeningen in zes betonkozijnen in gebouw E.



Toepassing 13: AC golfplaten (dak)

Locatie	Gebouw E	Verdieping	dak
Monstercode	MM7	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	amosiet; chrysotiel
Analysecertificaat	721891	Percentage	2-5%; 10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	licht
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	buitensituatie
Hoeveelheid	205 m ²	Bevestiging	geschroefd
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	2A buitensanering



Schuur E



Schuur E

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft AC golfplaten als dakbedekking inclusief nokstukken gebouw E

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

Toepassing 14: golfplaat (dak)

Locatie	Gebouw F	Verdieping	dak
Monstercode	MM9	Soort materiaal	golfplaat
Asbesthoudend	nee	Asbestsoort	n.a
Analysecertificaat	721891	Percentage	< 0,1%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	niet
Graad van verwerking	licht	Omgevingskenmerken	Buitensituatie
Hoeveelheid	59 m ²	Bevestiging	geschroefd
Bereikbaarheid	matig	Risicoklasse	n.v.t.



Schuur F



Schuur F

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft golfplaten als dakbedekking inclusief nokstukken en windveren van gebouw F.



Toepassing 15: vlakke AC plaat

Locatie	Gebouw G	Verdieping	zolder
Monstercode	vergelijkbaar materiaal als MM8	Soort materiaal	vlakke plaat
Asbesthoudend	ja	Asbestsoort	chrysotiel
Analysecertificaat		Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	hechtgebonden	Beschadiging	ernstig
Graad van verwerking	niet	Omgevingskenmerken	Binnensituatie
Hoeveelheid	0,8 m ²	Bevestiging	gespijkerd
Bereikbaarheid	slecht	Risicoklasse	2 binnensanering



Woning



Woning

Aanbevelingen	
Opmerkingen	Betreft een vlakke AC plaat in stukken gebroken boven het plafond bij de voordeur van de woning.

4.3 Indeling in risicoklassen

Van iedere aangetroffen asbesttoepassing is de risicoklasse ten behoeve van saneren bepaald. Hiervoor is gebruik gemaakt van de SMA-rt database. Deze database is door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid geïntroduceerd voor het vaststellen van de risicoklasse. De risicoklasse-indeling (SMA-rt) bevat informatie over de te hanteren werkmethode bij verwijdering van de asbesthoudende materialen.

De risicoklasse-indeling wordt deels bepaald door de gemeten typen asbest en de gemeten percentages asbestvezels in de bemonsterde materialen. Uit advies van de Gezondheidsraad blijkt dat blootstelling aan amfiboolasbest tot een groter risico op asbestziekten kan leiden. De te hanteren risicoklasse voor serpentijnasbest (chrysotiel) kan derhalve verschillen van de te hanteren risicoklasse voor amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet, actinoliet, tremoliet en anthophylleet).

Behoudens bovengenoemde is tevens de aard van het asbesthoudende materiaal, de hoeveelheid aangetroffen asbesthoudend materiaal, de hechtgebondenheid en de bevestigingswijze van belang voor het bepalen van de te hanteren risicoklasse.

In onderstaande tabel zijn de grenswaarden behorend bij de verschillende typen risicoklasse weergegeven:

Tabel 5: risicoklasse

Type asbest	Risicoklasse 1	Risicoklasse 2	Risicoklasse 2A
Chrysotiel	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 vezels/m ³	-
Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	-	≥ 2.000 vezels/m ³
Chrysotiel + Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 (AMF < 2.000 vezels/m ³)	≥ 2.000 (AMF > 2.000 vezels/m ³)
Vrijgave conform NEN2990	Visuele inspectie	Visuele inspectie + luchtmeting (2 uurs meting) <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>	Visuele inspectie + kleefmonsternamen (SEM) luchtmeting (4 uurs meting SEM)* <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>

* Voor risicoklasse 2A zijn uitzonderingen bepaald. SMA-rt geeft aan of er sprake is van een uitzondering. In dit geval vindt de eindmeting plaats door middel van een 2-uurs meting en visuele vrijgave. Op de SMART blijft wel de vermelding 2A van toepassing.

Bepalende factoren bij het vaststellen van de risicoklasse-indeling zijn onder andere de aard van het asbesthoudende materiaal, de hechtgebondenheid en de wijze waarop de toepassing verwijderd kan worden. De risicoklasse-indeling (SMA-rt) bevat informatie over de te hanteren werkmethode bij verwijdering van de asbesthoudende materialen. Indien de verwijderingsmethode afwijkt van de methode zoals in de SMA-rt beschreven kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse-indeling dan vermeld in deze rapportage. Het asbestverwijderingsbedrijf of de aannemer dient in een dergelijk geval contact op te nemen met Grondvitaal B.V..

De te hanteren risicoklasse-indeling voor de verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen is vermeld onder kolom 4 van tabel 1 en in toepassingenoverzicht. De SMA-rt output met daarop de bijbehorende saneringsmethode is bijgevoegd als bijlage 5.3.

5 Bijlagen

Het volledige overzicht met bijlagen wordt in het werkveldspecifieke certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering, zoals opgenomen in bijlage XIIIa bij de regeling verplicht gesteld. Het is mogelijk dat een aantal vermelde bijlagen voor dit rapport niet van toepassing zijn. In dit geval wordt op de titelbladen 'N.v.t.' vermeld.

5.1 Beknopt verslag vooronderzoek

Inspanningen geleverd met betrekking tot vooronderzoek	
Heeft de opdrachtgever het intakeformulier voorafgaand aan het onderzoek zo volledig mogelijk ingevuld en geretourneerd *	ja
Zijn er tekeningen beschikbaar	ja, het gemeentelijke dossier van de locatie is ingezien.
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	Dat enkele bijgebouwen voorzien zijn van golfplaten als dakbedekking.
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	Volgens het basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) is het bouwjaar van het gebouwen A, B, C, E, F, G is respectievelijk 1979, 1962, 1992, 1976, 1992 en 1880
Interview	
Gesproken met	dhr. M. Vierwind
Bevindingen	In een viertal bijgebouwen en de woning zijn asbest toepassingen aanwezig.
Overige verkregen informatie, verkregen door o.a. intakeformulier	
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	nee
Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald	n.v.t.
Zijn er in het verleden asbesthoudende materialen uit het bouwwerk, object of de installatie verwijderd	geen informatie van bekend
Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden	ja, de woning is verbouwd in 1977/1978 en in 2006
Overige geraadpleegde bronnen *	-

Uit het vooronderzoek blijkt dat de daken van enkele bijgebouwen voorzien zijn van golfplaten als dakbedekking.

5.2 Integrale opname analysecertificaten



721891_certificaat_v1 - 1 van 2

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Grondvitaal B.V.
Contact : de heer H. Hofsink
Adres : Voorthuiserstraat 256, 3881SN PUTTEN

Projectgegevens
Project code : 721891
Project omschrijving : AS17353 | Snijderssteeg 9 te Putten
Validatieref. : 721891_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : NSAM-CNDL-BXZQ-FLIO

Datum ontvangst : 30-11-2017
Datum rapportage : 01-12-2017
Aantal monsters : 9
Aantal pagina's : 2

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
5555998	MM1 golfplaat	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
5555999	MM2 golfplaat	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
5556000	MM3 golfplaat	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
5556001	MM4 vlakke plaat	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
5556002	MM5 golfplaat	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
5556003	MM6 golfplaat	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
5556004	MM7 golfplaat	10-15	2-5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
5556005	MM8 vlakke plaat	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
5556006	MM9 golfplaat	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.

Analyse methode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPA NL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1



721891_certificaat_v1 - 2 van 2

ANALYSECERTIFICAAT

Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

5.3 De oorspronkelijke toepassingrelateerde output van de SMA-rt risicoklassebepaling

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 10 januari 2018 om 11h44 (1047252)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatie rapport [07-D070121.01-AS17353]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Snijderssteeg, Putten
Projectcode	AS17353
Projectnaam	een woning met bijgebouw
Broncode	1
Bronnaam	AC golfplaten (los)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	18 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	vergelijkbaar materiaal als MM1

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangsdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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

(1047252)

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 10 januari 2018 om 11h44 (1047254)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS17353]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

**Identificatie**

Adres	Snijderssteeg, Putten
Projectcode	AS17353
Projectnaam	een woning met bijgebouw
Broncode	2 + 5
Bronnaam	AC golfplaten (bekisting)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	103 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	721891 MM3

Situatie

Bevestiging	Ingestort in beton of cement
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangsdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen**Openlucht RK2**

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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

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

(1047254)

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 10 januari 2018 om 11h44 (1047255)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS17353]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

**Identificatie**

Adres	Snijderssteeg, Putten
Projectcode	AS17353
Projectnaam	een woning met bijgebouw
Broncode	3
Bronnaam	vlakke AC plaat (los)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,4 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	vergelijkbaar materiaal als MM4

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangsdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen**Risicoklasse 1**

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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

(1047255)

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 10 januari 2018 om 11h44 (1047258)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS17353]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Snijderssteeg, Putten
Projectcode	AS17353
Projectnaam	een woning met bijgebouw
Broncode	4
Bronnaam	AC golfplaten (dak)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	860 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	721891 MM1

Situatie

Bevestiging	Geschoefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangsdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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

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

(1047258)

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 10 januari 2018 om 11h44 (1047261)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onbrekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS17353]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Snijderssteeg, Putten
Projectcode	AS17353
Projectnaam	een woning met bijgebouw
Broncode	6
Bronnaam	AC golfplaten (stukken)

Feiten

Productspecificatie	Asbestverontreinigingen (stukjes en brokjes)
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1,7 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	vergelijkbaar materiaal als MM3

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een sanering van stukjes en brokjes, geen brandrestanten en/of flinters.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Handpicking
-----------	-------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangsdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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

(1047261)

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 10 januari 2018 om 11h44 (1047262)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS17353]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Snijderssteeg, Putten
Projectcode	AS17353
Projectnaam	een woning met bijgebouw
Broncode	7
Bronnaam	vlakke AC plaat (bak)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	6,3 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	721891 MM4

Situatie

Bevestiging	Geschröefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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

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

(1047262)

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 10 januari 2018 om 13h45 (1047564)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS17353]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.



Identificatie

Adres	Snijderssteeg, Putten
Projectcode	AS17353
Projectnaam	een woning met bijgebouw
Broncode	12
Bronnaam	vlakke AC plaat (ventilatie)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	721891 MM8

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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

(1047564)

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 10 januari 2018 om 13h45 (1047569)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS17353]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

**Identificatie**

Adres	Snijderssteeg, Putten
Projectcode	AS17353
Projectnaam	een woning met bijgebouw
Broncode	13
Bronnaam	AC golfplaten (dak)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	205 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	721891 MM7

Situatie

Bevestiging	Geschoefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangsdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen**Openlucht RK2A**

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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

(1047569)

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 10 januari 2018 om 11h44 (1047343)

Grondvitaal BV

SCA-code: 07-D070121.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070121.01-AS17353]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

**Identificatie**

Adres	Snijderssteeg, Putten
Projectcode	AS17353
Projectnaam	een woning met bijgebouw
Broncode	15
Bronnaam	vlakke AC plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,8 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0,1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	vergelijkbaar materiaal als MM8

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2. 01012018 (ingangsdatum 01-01-2018)

Werkplanelementen**Containment RK2**

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

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

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

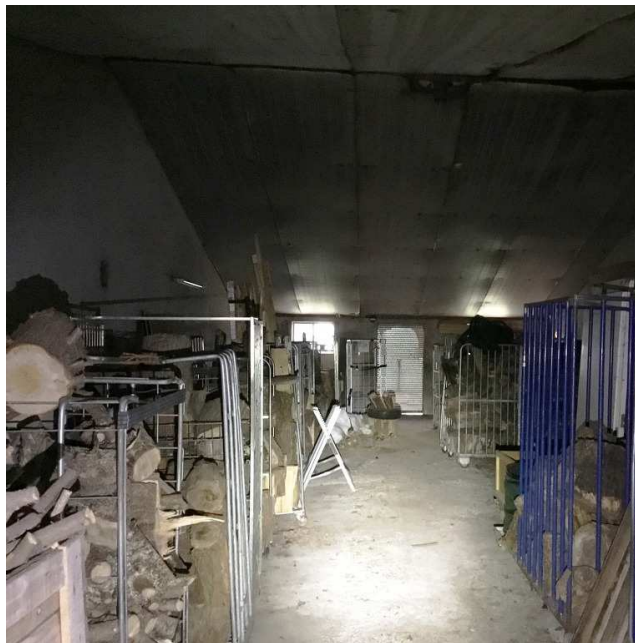
Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1047343)

5.4 Overige projectfoto's



Gebouw A



Gebouw A



Gebouw B



Gebouw B

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1



Gebouw C



Gebouw C



Gebouw D



Gebouw D

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1



Gebouw E



Gebouw E



Gebouw F



Gebouw F

RAPPORTNUMMER: RAS17353_Asbest_V1



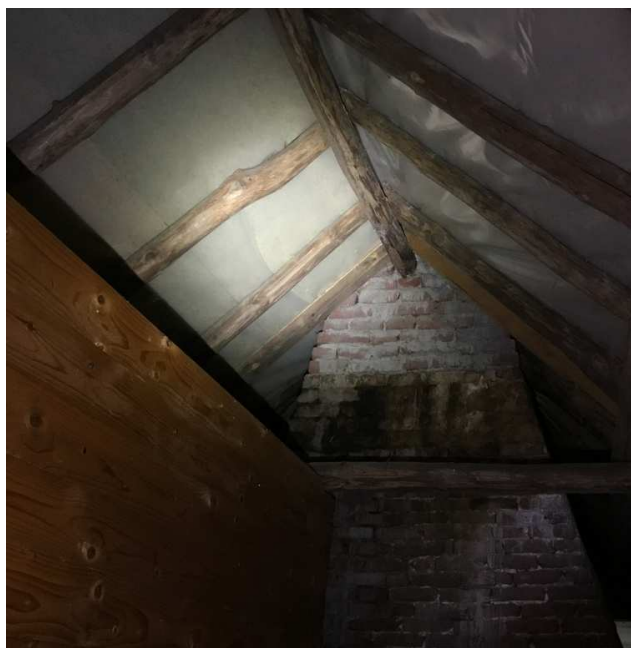
Gebouw G



Gebouw G



Gebouw G



Gebouw G

5.5 Procescertificaat asbestinventarisatie

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl



Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070121

Grondvitaal B.V.

Adres:	Voorthuizerstraat 256	Datum uitgifte:	25-10-2017
	3881 SN PUTTEN	Vervaldatum:	25-09-2020
Telefoonnr:	0341-491323	Datum eerste uitgifte:	01-07-2010
Contactpersoon:	Dhr. J.W. Mertens	KvK-nummer:	08062691
		e-mail:	info@grondvitaal.nl

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is vastgelegd op basis van het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie, zoals opgenomen in bijlage XIIIa behorend bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling en conform het certificatiereglement, afgegeven door Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest verontreinigd materiaal of asbest verontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport, wordt uitgevoerd volgens de relevante eisen uit bijlage XIIIa behorende bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling.

Wenken voor de afnemer/opdrachtgever

1. De certificaathouder:
 - a. blijft gedurende de looptijd van het procescertificaat voldoen aan de relevante eisen uit bijlage XIIIa;
 - b. verleent medewerking aan beoordelingen door de certificerende instelling;
 - c. stuurt een ongeldig geworden procescertificaat terug aan de certificerende instelling, binnen veertien dagen na een getekend verzoek hiertoe; en
 - d. geeft wijzigingen als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van bijlage XIIIa door aan de certificerende instelling.

Voor Normec Certification B.V.


mr. M.M.A. Princen



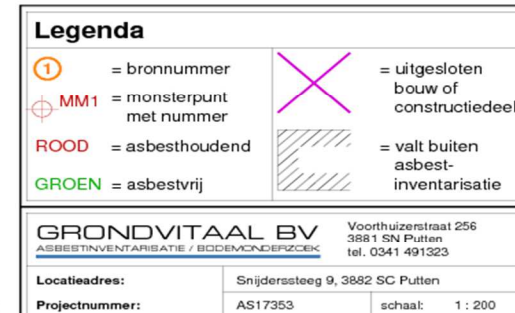
Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl.

Certificerende instelling:	Normec Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070121
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070121.01

Dit procescertificaat bestaat uit een bladzijde.

Nadruk verboden

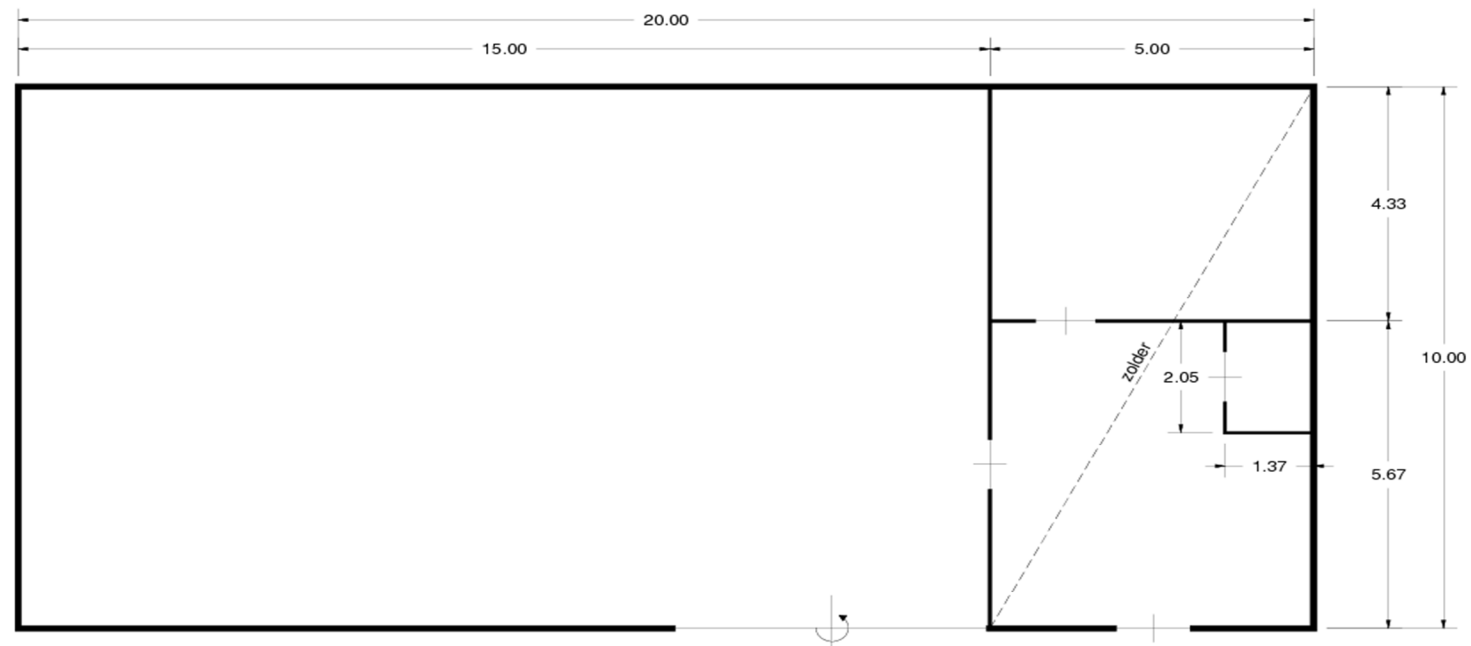
Blad 1 van 1



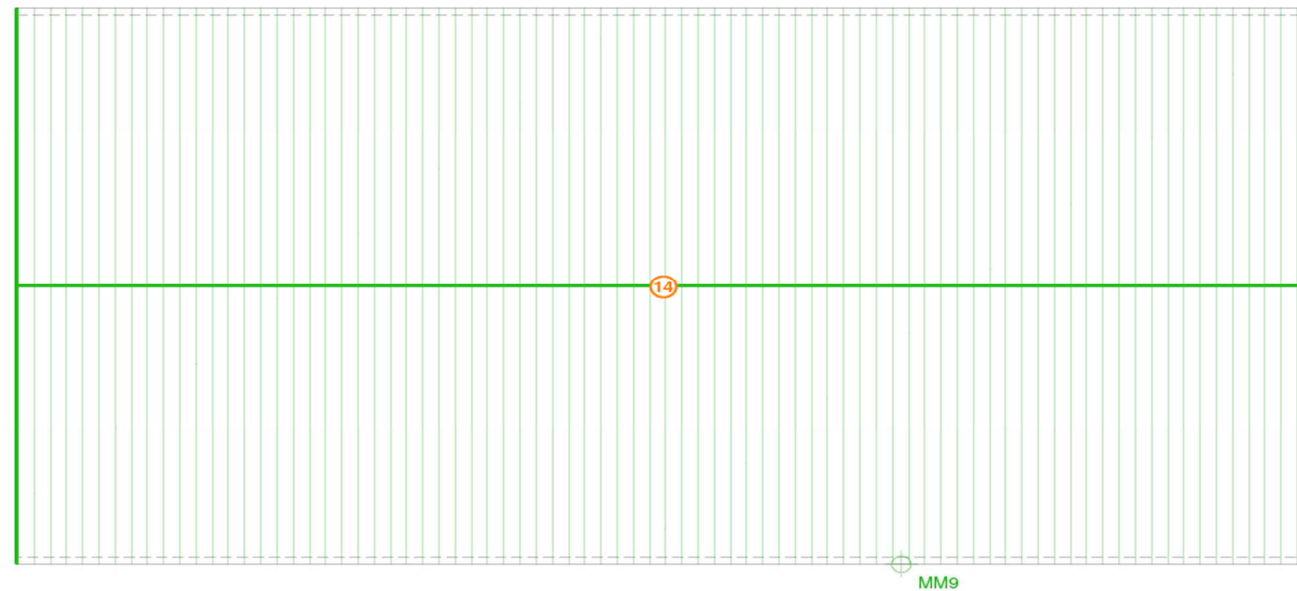


GRONDVITAAL BV ASBESTINVENTARISATE / BODEMONDERPEK		Voortuizenstraat 256 3881 SN Putten tel. 0341 491321
Locatieadres:	Snijderssteeg 9, 3882 SC Putten	
Projectnummer:	AS17353	schaal: 1 : 200

Gebouw F

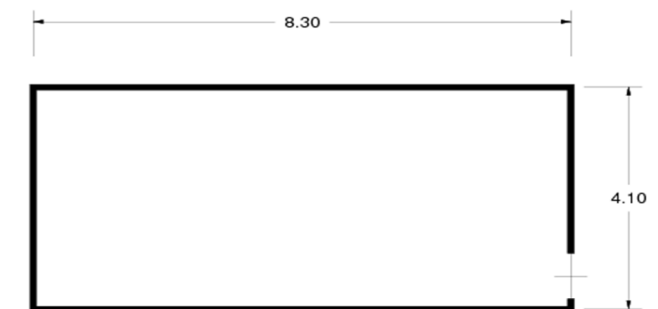


Begane grond

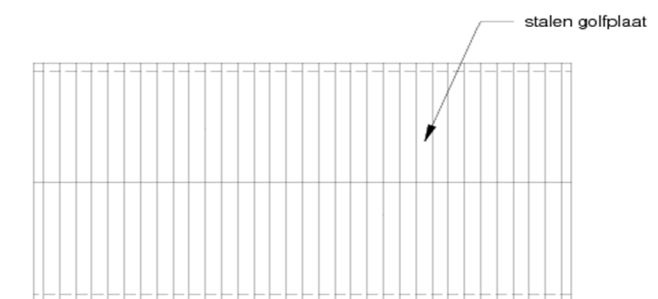


Dakoverzicht

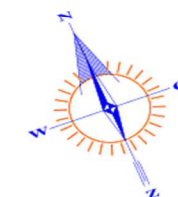
Gebouw C



Begane grond

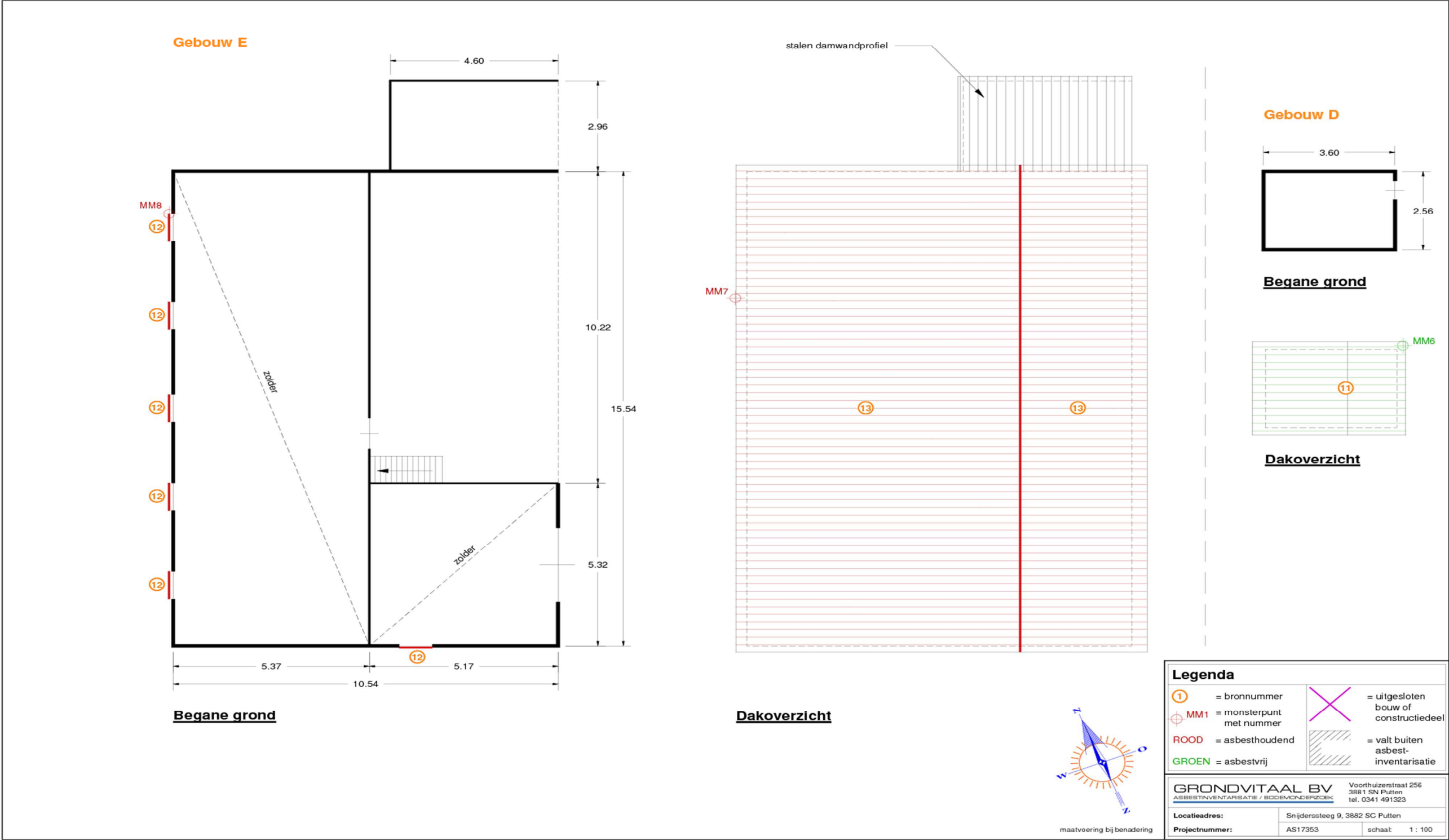


Dakoverzicht

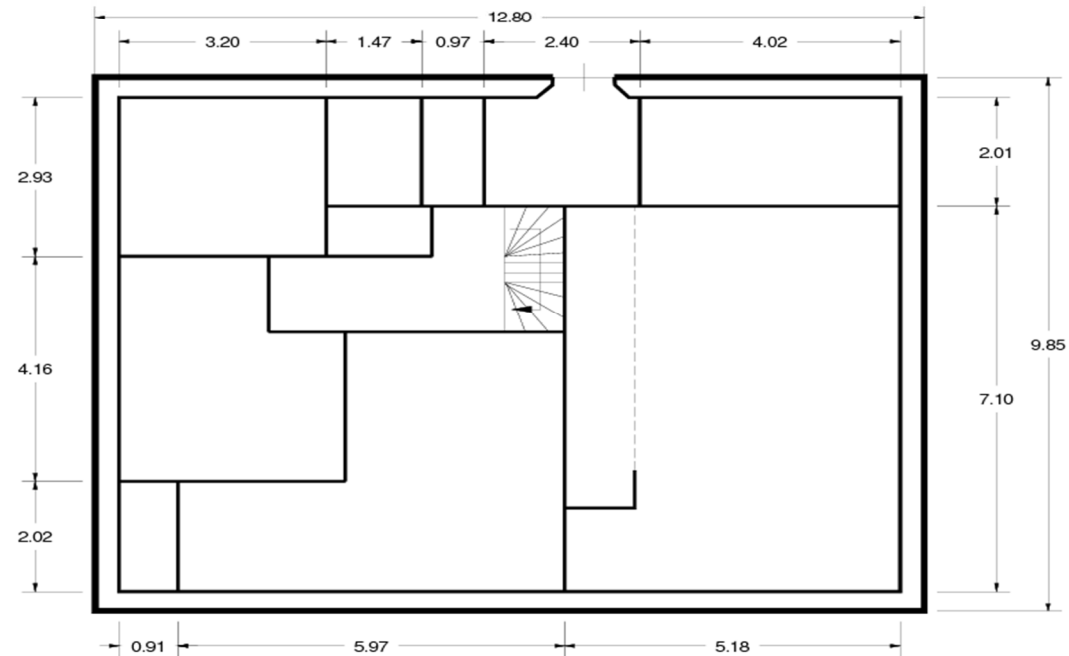


maatvoering bij benadering

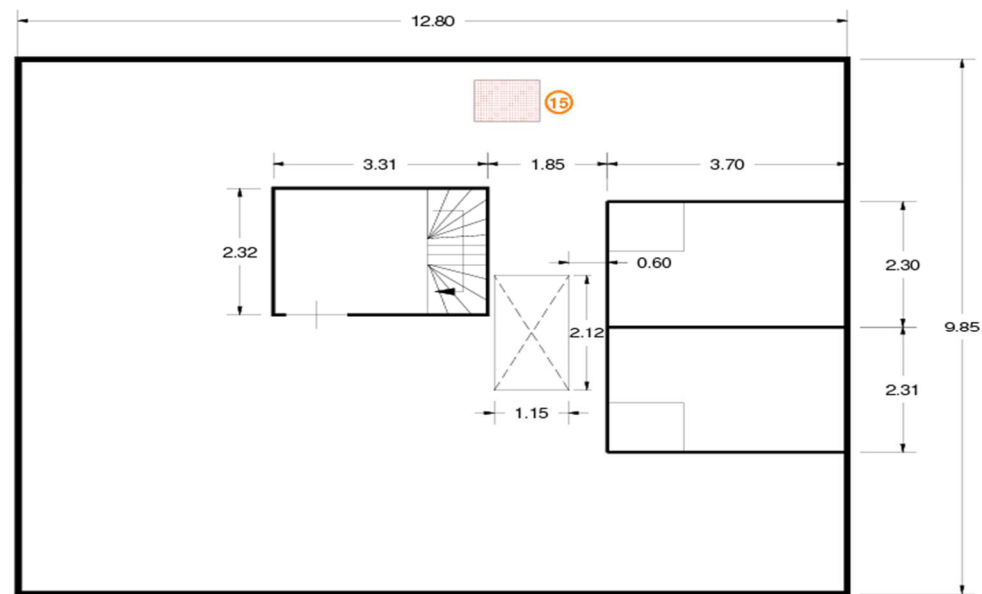
Legenda			
	= bronnummer		= uitgesloten bouw of constructiedeel
 MM1	= monsterpunt met nummer		
ROOD	= asbesthoudend		= valt buiten asbest-inventarisatie
GROEN	= asbestvrij		
GRONDVITAAL BV ASBESTINVENTARISATIE / BODEMONDERZOEK		Voortuizenstraat 256 3881 SN Putten tel. 0341 491323	
Locatieadres:		Sniijderssteeg 9, 3882 SC Putten	
Projectnummer:		AS17353	schaal: 1 : 100



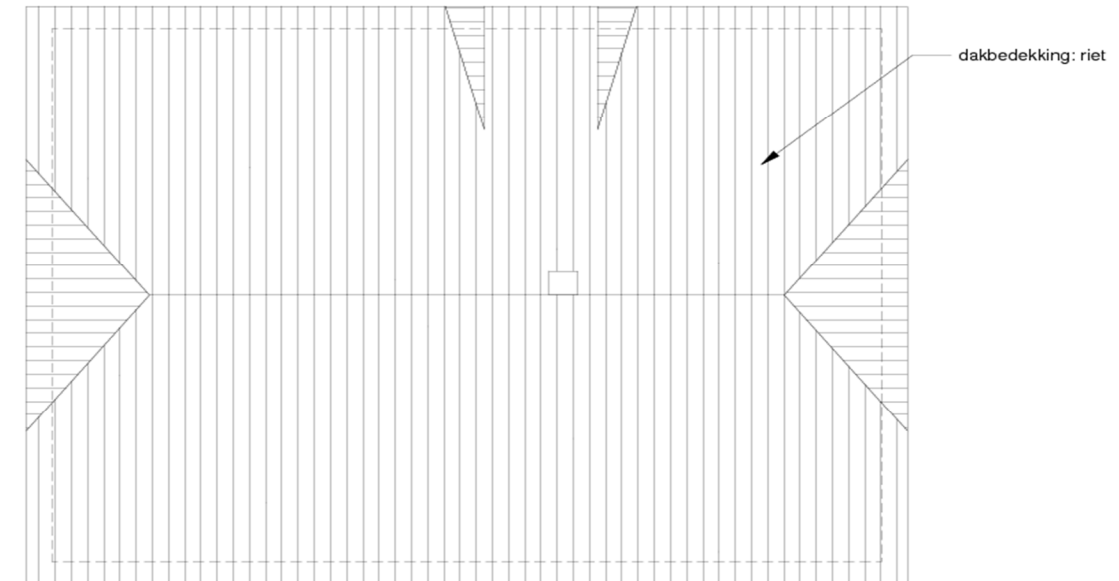
Gebouw G



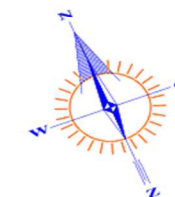
Begane grond



1e verdieping



Dakoverzicht



maatvoering bij benadering

Legenda		
①	= bronnummer	✗ = uitgesloten bouw of constructiedeel
MM1	= monsterpunt met nummer	
ROOD	= asbesthoudend	▨ = valt buiten asbestinventarisatie
GROEN	= asbestvrij	

GRONDVITAAL BV ASBESTINVENTARISATIE / BODEMONDERZOEK		Voorhuizenstraat 256 3881 SN Putten tel. 0341 491323
Locatieadres:	Sniijderssteeg 9, 3882 SC Putten	
Projectnummer:	AS17353	schaal: 1 : 100



Bijlage 5 Watertoets

datum 15-10-2018
dossiercode 20181015-10-18992

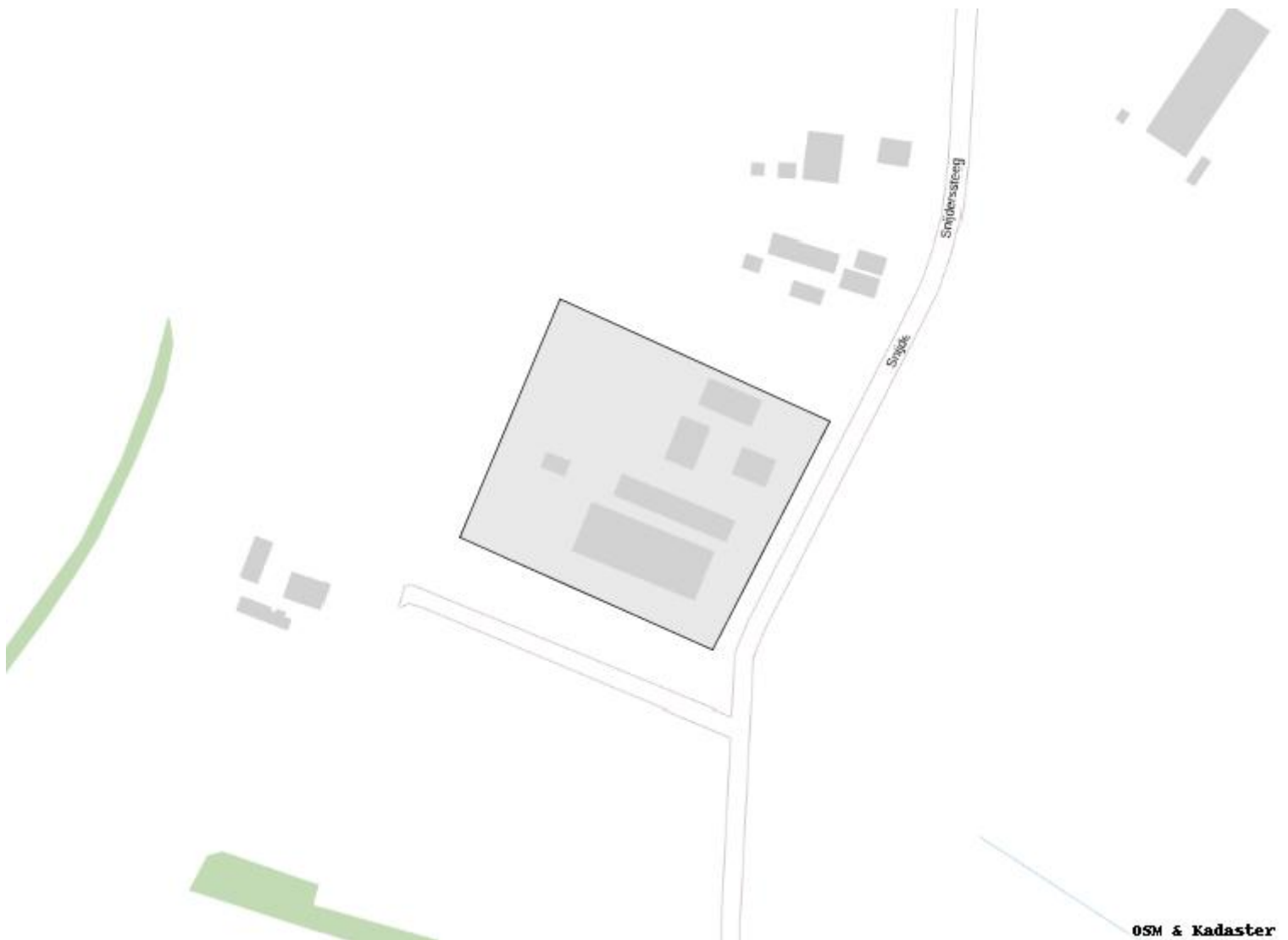
Wateradvies voor ruimtelijke plannen met een klein waterbelang (korte procedure)

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.

www.dewatertoets.nl

Bijlage 6 Quicksan Flora & Fauna



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

Natuurtoets wijziging bestemmingsplan realisatie woning Snijdersteeg 9 Putten



Opdrachtgever	Aannemersbedrijf M. Vierwind b.v. Halvinkhuizerweg 29 3882 BE Putten
Contactpersoon	Marius Vierwind mariusvierwind@vierwind.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur	
	Dossiernummer	2017091
	Versie	Mrt.18-v4
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	24 maart 2018

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 en reptielen	6
4.3	Vlinders en libellen	6
4.4	Zoogdieren	6
4.4.1	Vleermuizen	6
4.5	Vogels	7
4.5.1	Vogels algemeen	8
4.6	Overige soorten	8
5	Gebiedsbescherming	9
5.1	Natura 2000	9
5.2	GNN / GO	10
6	Conclusies en aanbevelingen	11
6.1	Algemeen	11
6.2	Beschermde soorten	11
6.3	Gebiedsbescherming	12
6.4	Gelders Natuurnetwerk / Groene Ontwikkelzone	12
6.5	Voorbehoud en zorgplicht	12
6.6	Ecologische kansen	13
7	Advies	14
8	Literatuur:	15
	Bijlagen	15

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Samenvatting natuurwetgeving
4. Voorbeeldvoorzieningen
5. Uitdraaien Aeries

1 Aanleiding en doel

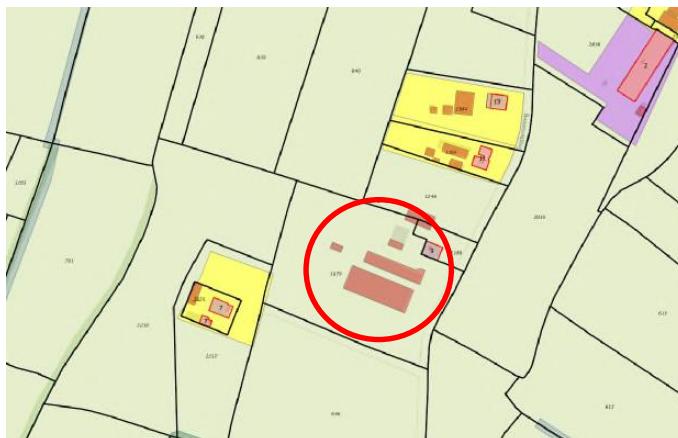
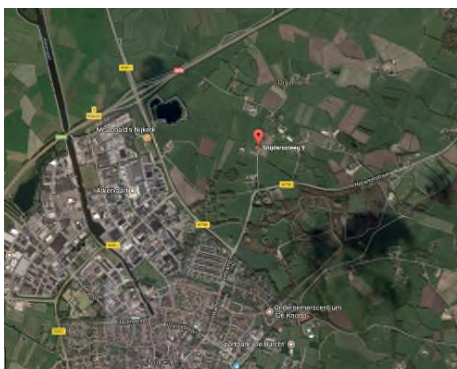
Initiatiefnemer heeft het plan een aantal agrarische opstallen te slopen aan de Snijdersteeg 9 te Putten en daarvoor in de plaats een nieuwe woning te realiseren.

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

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren hieronder en in de bijlage. De Snijdersteeg is een weg in het landelijk gebied, aan de grens van de gemeente Putten met Nijkerk en ten noordwesten van de bebouwde kom van Nijkerk. De omgeving is verder overwegend agrarisch georiënteerd, met een mix van woningen en veehouderijbedrijven in de omgeving. Het plangebied zelf bestaat op opstallen, verharding en bemeste weilanden.



17-022 principe aanvraag
bestemmingsplanwijziging Snijderssteeg 9
schets bestaande toestand
datum 18 april 2017



17-046 principe aanvraag
bestemmingsplanwijziging Snijderssteeg 9
schets nieuwe toestand
datum 13 februari 2018



2.2 Relevante wetgeving

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. De Wnb is in de plaats gekomen van 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 tweede woning, met bijgebouw. Deze activiteiten vallen onder de definitie van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling op basis van de Wnb.

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

- het slopen van een aantal bestaande agrarische opstallen
- het bouwrijp maken van het terrein
- het realiseren een nieuwe woning bijgebouw
- het verwijderen en aanleggen van verharding
- het aanleggen van tuinen
- het aanleggen van groene elementen

3.2 Bronnenonderzoek

Het plangebied ligt in kilometerhok x:162/y:472. 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 een locatiebezoek op 26 januari 2018 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 wel van groot belang. Samen met beschikbare literatuurgegevens is dan toch 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 verharding, agrarische opstallen, schuur, boerderij en bemest grasland. Waargenomen planten zijn enkele algemene soorten en bemest grasland. Er zijn verder 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 en reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën of reptielen aangetroffen en gezien de tijd van het jaar ook nauwelijks te verwachten. Gezien de afwezigheid van geschikt voortplantingswater en geschikt biotoop in de directe omgeving zijn deze soorten, behoudens een enkele doortrekker, ook in de andere jaargetijden niet te verwachten. De voorgenomen plannen hebben geen negatief effect op deze soortgroep, 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 Vlinders en libellen

Tijdens het veldbezoek zijn geen vlinders en libellen aangetroffen en gezien de tijd van het jaar ook niet of nauwelijks te verwachten. Het biotoop geeft verder geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten in het plangebied zullen voorkomen. Het aanvragen van een ontheffing op basis van art. 3.5 of 3.10 van de Wnb is voor vlinders en libellen niet nodig.

4.4 Zoogdieren

Uit de literatuurgegevens en studies in de ruimere omgeving is bekend dat er diverse soorten zoogdieren voorkomen, waaronder de das. Het terrein is als verblijfplaats ongeschikt voor deze soort. Er is een burchtlocatie van de das bekend op ca. 1 km ten oosten van het plangebied. Dassen kunnen per nacht grote afstanden afleggen. Het is daarom mogelijk dat het gebied zo nu en dan wordt doorkruist. Die mogelijkheid wijzigt niet na realisatie van het plan.

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 schadesoorten (art. 7.5.1).

Gezien de kwaliteit, de ligging en het huidige gebruik van het gebied en zorgvuldige aandacht bij de uitvoering (zie advies) is nader onderzoek of een ontheffing voor beschermde soorten niet nodig.

4.4.1 Vleermuizen

In de ruimere omgeving komen vleermuizen voor, zoals gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en laatvlieger. Deze soortgroep valt onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Zowel de zomer- als winterkolonies zijn beschermd tegen verstoring en vernie-

tiging. Ook belangrijke foerageerroutes zijn beschermd. Ook belangrijke foerageerroutes zijn beschermd.

De te slopen opstallen zijn ongeschikt als vaste verblijfplaats. Het plangebied is mogelijk en waarschijnlijk wel in gebruik als foerageergebied voor één of meer soorten. Vleermuizen maken vaak gebruik van vaste vliegroutes tussen de verblijfplaatsen en de foerageergebieden. Het plan zal geen effecten hebben op overvliegende vleermuizen.

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

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

4.5 Vogels

Er is geen broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Op basis van waarnemingen tijdens het veldbezoek, 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. Tijdens het bezoek zijn spreeuw, koolmees, pimpelmees, kramsvogel, vink, merel en huismus in en/of rond het gebied waargenomen.

Er is in de te slopen panden specifiek gezocht naar aanwijzingen voor verblijfplaatsen van huismus, steenuil en boerenzwaluw. Er zijn bij het locatiebezoek geen (oude) nesten gevonden van de boerenzwaluw. Ook vaste verblijfplaatsen van de steenuil of sporen daarvan zijn niet aangetroffen.

De huismus is wel waargenomen en foerageert in en om de stallen en het woonhuis. Onder de dakplaten bij het hondenhok zijn mogelijk schuilplaatsen aanwezig. De stallen zijn onderzocht en de meeste zijn ongeschikt als broedplaats. Op een aantal plaatsen, waaronder het dak boven het hondenhok kunnen nesten niet worden uitgesloten. Uit de waarnemingen tijdens het locatiebezoek lijkt het mogelijk om 2 plekken te gaan. Dit is bij het begin van de broedperiode beter vast te stellen. Ook boven de garage bij het woonhuis zijn nestplaatsen niet uit te sluiten. De garage blijft echter behouden.

Verblijfplaatsen van de huismus zijn onder de Wnb jaarrond beschermd¹. Als nesten verdwijnen zijn mitigerende (verzachtende) maatregelen noodzakelijk. Per nestplaats moeten twee tijdelijke kasten worden opgehangen (minimaal 3 maanden voor de sloop). In de nieuwbouw zijn dan permanente voorzieningen nodig. In ieder geval mag de functionaliteit van het gebied voor de huismus niet achteruit gaan. Gezien de plannen m.b.t. de inrichting van het gebied is de functionaliteit van het leefgebied niet in het geding.

De provincie is het bevoegd gezag voor ontheffingen op basis van de Wet natuurbescherming. Op basis van de Wet is een tweetal lijnen te volgen. De ene gaat er van uit dat een ontheffing niet nodig is, als voldoende maatregelen zijn getroffen, zodat de functionele leefomgeving niet achteruit gaat. De andere lijn volgt een meer strikte definitie van de Wet,

¹ Categorie 2: Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing of biotoop zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (Roek, Gierzwaluw en Huismus)

waarbij altijd een ontheffingsverzoek moet worden ingediend. Ook de provincie Gelderland toetst op basis van een ontheffingsverzoek.

4.5.1 Vogels algemeen

In het algemeen kan worden gesteld dat ingrepen in een plangebied tijdens het broedseizoen (15 maart – 15 juli – huismus 15 augustus) 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. 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 overigens ook weer veel 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 mogelijk dan dient aantoonbaar te zijn onderzocht (deskundige) dat er geen vernietiging van nesten, eieren of jongen zal plaatsvinden.

4.6 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 en vlak bij de grens met de gemeente Nijkerk.

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 kent verschillende soorten beschermde gebieden. De belangrijkste zijn de Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden).

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 (Synbios jan. 2018) geeft de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000 gebied Arkemheen (975m) en de Veluwe (8.4km).



Diverse habitats en soorten binnen dit natuurgebied 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. Het bedrijf heeft een milieuvergunning voor 426 kalveren, 4 st. vrouwelijk jongvee en 5 melk- en kalfskoeien. Na het stoppen van het bedrijf blijven nog maximaal 5 hobbykoeien over. Met behulp van het rekenprogramma Aeries is een berekening gemaakt van de gevolgen voor de stikstofdepositie. De stikstofdepositie op de Veluwe neemt door het stoppen met de veehouderij af van 0.53 naar 0.02 mol/ha/jaar. Het zelfstandige projecteffect (1 nieuwe woningen en 5 hobbydieren) is hiermee lager dan de verlaagde grenswaarde voor de Veluwe van 0.05 mol/ha/jaar.

Er is voor het plan daarom geen Wnb-vergunning noodzakelijk voor gebieden.

5.2 GNN / 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 met een met andere functies dan natuur die ruimtelijk verweven zijn met de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en daar functioneel mee samenhangen. Het beleid in de GO is gericht op versterking van die samenhang.

Het plangebied ligt geheel buiten de GNN en de GO (zie figuur resp. blauwe en licht-groene gebieden).

Van het plan zijn dan ook geen negatieve effecten te verwachten op de kernkwaliteiten van het GNN en de GO.



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 ter vervanging van 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, hollen of andere verblijfsplaatsen 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 (quickscan) uitgevoerd voor een planwijziging voor sloop van de agrarische opstallen en de realisatie van een nieuwe woning, met bijgebouw aan de Snijderssteeg 9 te Putten.

6.2 Beschermde soorten

Er is specifiek gezocht naar de aanwezigheid van steenuil, boerenzwaluw en huismus. Er zijn geen (oude) nesten van de boerenzwaluw gevonden. Ook de steenuil of sporen daarvan zijn niet in het plangebied of de nabije omgeving aangetroffen.

Wel is de huismus aanwezig in het plangebied. De mussen foerageren in en om de stallen. Er is gezocht naar verblijfplaatsen. Deze zijn bij het bezoek mogelijk aangetroffen in één van de slopen stallen (boven het hondenhok).



Huismusnesten zijn jaarrond beschermd. Voor nesten die verdwijnen zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk. Per verblijfplaats dienen 2 (tijdelijke) nestkasten te worden opgehangen op geschikte locaties (minimaal 3 maanden voor de sloop). In de nieuwbouw is dan een permanente nestvoorzieningen aan te brengen (vide, nestpannen o.i.d.). Het aantal nestplaatsen dat verdwijnt is door nader onderzoek te bepalen, bij voorkeur door roepende mannetjes bij de start van de broedtijd.

Voor vaste verblijfplaatsen van vleermuizen zijn de te slopen opstallen niet geschikt. In de broedtijd is het verder niet onmogelijk dat soorten als merel, boerenzwaluw, pimpelmees, winterkoning of roodborst in één van de opstallen gaan nestelen. Voor broedende vogels wordt geen ontheffing verleend. Daarom moet de sloop voor voorkeur buiten de broedtijd plaatsvinden.

Er is een dassenburcht bekend op grotere afstand rondom het plangebied (ca. 1km). Gezien de afstanden die dassen kunnen afleggen kan het een keer voorkomen dat een das het gebied doorkruist. Dat blijft ook mogelijk na realisatie van het plan. Er is geen negatief effect voor dassen of andere beschermde zoogdieren te verwachten.

Er geldt een vrijstelling voor de algemeen beschermde soorten (Omgevingsverordening Gelderland onderdeel Wet natuurbescherming art. 3.7.2.3) en schadesoorten (art. 3.7.2.1).

Overigens blijft ook de algemene zorgplicht altijd van kracht (art. 1.11 Wnb).

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

Het plan ligt op vrij grote afstand van Natura2000 gebieden Arkemheen (975m) en Veluwe (8.4km). De agrarische bedrijfsactiviteiten worden beëindigd en daarvoor in de plaats komt een 1 nieuwe woning. Mogelijk blijven nog 5 hobbykoeien aanwezig. Per saldo geeft dat een forse reductie van de ammoniakdepositie op de Veluwe (52 mol/ha/jaar). In de systematiek van de PAS wordt ook het zelfstandig projecteffect berekend. Voor de nieuwe woningen en enige hobbydieren resulteert dat in een depositie van 0.02 mol/ha/jaar. Dat is lager dan de voor de Veluwe verlaagde grenswaarde van 0.05 mol/ha/jaar. Een aanvraag Wnb voor dit onderdeel is daarmee niet nodig.

6.4 Gelders Natuurnetwerk / Groene Ontwikkelzone

De ingreep vindt volledig plaats buiten de begrenzingen van het GNN en de GO. Daarmee heeft het plan geen negatieve invloed op de kernkwaliteiten van die gebieden.

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 alle 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 aug).

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). Het is mogelijk dat hiervoor een ontheffing Wnb nodig is.

6.6 Ecologische kansen

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

Voorbeelden zijn een nestpan of -steen voor de gierzwaluw (eten veel muggen), een nestkast voor hollenbroeders of een spouwmuurvoorziening voor vleermuizen (eten veel muggen).

Bij het aanplanten van struiken kan ook rekening worden gehouden met vogels door naast schuil- en broedgelegenheid ook bes- en nootdragende soorten te gebruiken (bijv. lijsterbes, hazelaar, Gelderse roos, meidoorn, sleedoorn). Putters zijn dol op zaden van bijv. de kaardebol en teunisbloem. Ook elzen trekken in het najaar veel vogels.

Een aantal voorbeelden is weergegeven in Bijlage 4.

7 Advies

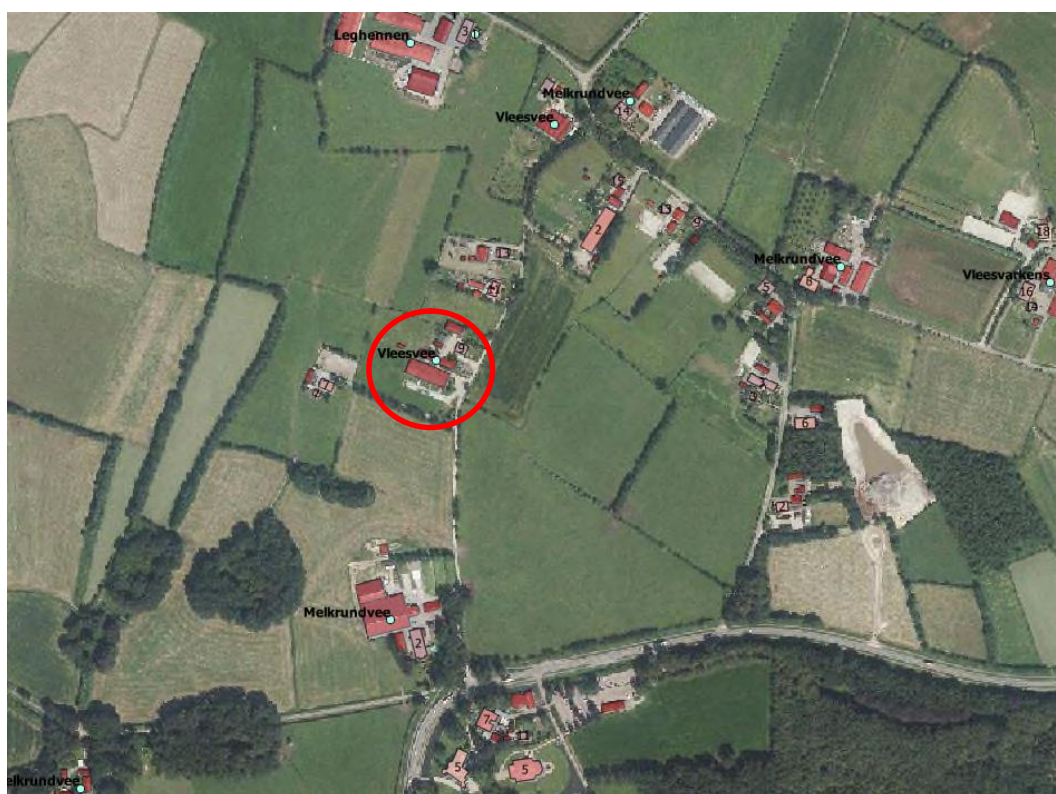
- Uitvoering van de sloopwerkzaamheden bij voorkeur laten plaatsvinden buiten de broedperiode. Overigens mogen eventuele vroege of late legsels niet worden verstoord. De beste tijd is dan tussen september en februari.
- In de schuren zijn geen beschermde soorten aangetroffen of te verwachten, behoudens mogelijk nesten van de huismus in de stal boven het hondenverblijf. Hiervoor is nader onderzoek noodzakelijk.
- Huismusnesten zijn jaarrond beschermd. Het verdient aanbeveling bij de start van de broedtijd te inventariseren of het inderdaad om nestplaatsen gaat en zo ja om hoeveel nesten. Indien van toepassing is daarop dan een compensatieplan te maken. Het gaat dan om bijv. twee nestkasten per verblijfplaats en realisatie van permanente voorzieningen in de nieuwbouw. Bij aantreffen van nesten is een ontheffing Wnb noodzakelijk.
- Bij uitvoering van de 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.
- Door het uitvoeren van bovenbedoelde maatregelen, wordt voorkomen dat er verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming overtreden worden.
- Er zijn geen negatieve gevolgen te verwachten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebied Veluwe. De stikstofdepositie daalt door het beëindigen van het veehouderijbedrijf. Het zelfstandig projecteffect voor de stikstofdepositie ligt op 0.02 mol/ha/jaar. Dit is lager dan de verlaagde grenswaarde voor de Veluwe van 0.05 mol/ha/jaar. Daarom is een vergunning Wet natuurbescherming hiervoor niet nodig noodzakelijk.
- Het plan ligt geheel buiten het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelzone (GO). Er zijn door realisatie van het plan geen negatieve gevolgen te verwachten voor de kernkwaliteiten van deze gebieden.
- Aanvullend is te overwegen om bij de nieuwbouw één of meer voorzieningen te realiseren ter ondersteuning van de gierzwaluw, steenuil en/of vleermuizen.

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.
- Eekeren, N. van & F. Smeeding, 2006, Praktijkhandleiding Evenwichtige verschraving van natuurgronden door uitmijnen van fosfaat met grasklaver en kalibemesting.
- 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.
- 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.
- Regiebureau Natura2000, Naslagwerk Natura 2000
- www.gegevensautoriteitnatuur.nl
- <http://geodata2.prv.gelderland.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

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Samenvatting natuurwetgeving
4. Voorbeeldvoorzieningen
5. Uitsneden Aerial





17-022 principe aanvraag
bestemmingsplanwijziging Snijderssteeg 9
02 schets bestaande toestand
datum 18 april 2017



17-046 principe aanvraag
bestemmingsplanwijziging Snijderssteeg 9
04 schets nieuwe toestand
datum 13 februari 2018

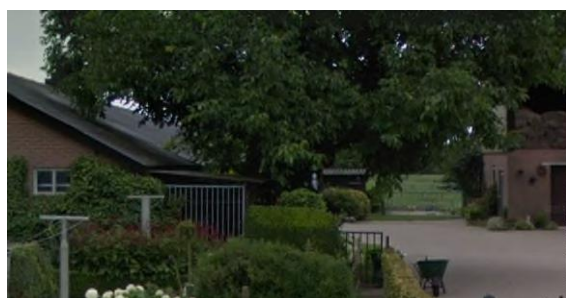




Bijlage 2

Foto's plangebied

Januari 2018









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

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- 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

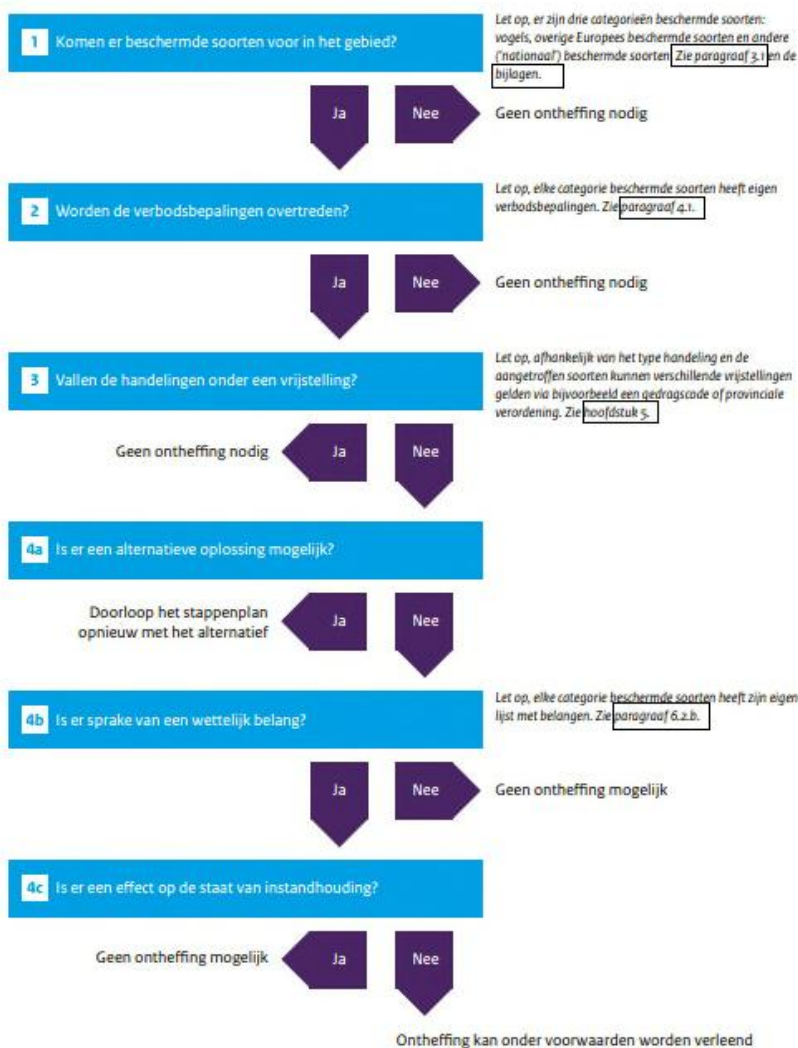
Een andere belangrijke wijziging is dat in de meeste gevallen de Provincie het bevoegd gezag is, voor vrijwel alle vergunningen, ontheffingen, meldingen en handhaving van het natuurbeleid. De provincie heeft conform art. 1.12 een actieve rol in de bescherming, instandhouding en herstel van de natuur 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.

Gedragscode (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 jaarrond 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

Vooralsnog 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 verstoringsstoets 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*).

Concept 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	<i>Apus apus</i>	roek	<i>Corvus frugilegus</i>
	huismus	<i>Passer domesticus</i>		
Categorie 3	grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>
	kerkuil	<i>Tyto alba</i>	slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>
	oehoe	<i>Bubo bubo</i>		
Categorie 4	boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	sperwer	<i>Accipiter nisus</i>
	buizerd	<i>Buteo buteo</i>	wespendief	<i>Pernis apivorus</i>
	havik	<i>Accipiter gentilis</i>	zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>
	ransuil	<i>Asio otus</i>		
Categorie 5	blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	ijsvogel	<i>Ardea cinerea</i>
	boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	kleine bonte specht	<i>Hirundo rustica</i>
	bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	kleine vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>
	boomklever	<i>Sitta europaea</i>	koolmees	<i>Sitta europaea</i>
	boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>
	bosuil	<i>Strix aluco</i>	oeverzwaluw	<i>Strix aluco</i>
	brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>	pimpelmees	<i>Bucephala clangula</i>
	draaihals	<i>Jynx torquilla</i>	raaf	<i>Jynx torquilla</i>
	eidereend	<i>Somateria mollissima</i>	ruigpootuil	<i>Somateria mollissima</i>
	ekster	<i>Pica pica</i>	spreeuw	<i>Pica pica</i>
	gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	tapuit	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
	glanskop	<i>Parus palustris</i>	torenvalk	<i>Parus palustris</i>
	grijsvliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	zeearend	<i>Muscicapa striata</i>
	groene specht	<i>Picus viridis</i>	zwarte kraai	<i>Picus viridis</i>
	grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	zwarte mees	<i>Dendrocopos major</i>
	hop	<i>Upupa epops</i>	zwarte roodstaart	<i>Upupa epops</i>
	huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	zwarte specht	<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
Boerenzwaluw	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	Huiszwaluw	Kerkuil	Klapekster
Kleine bonte specht	Kneu	Koolmees	Kruisbek
Kuifmees	Lepelaar	Matkopmees	Middelste bonte specht
Nachtegaal	Nachtzwaluw	Nonnetje	Oeverzwaluw
Ooievaar	Paapje	Pestvogel	Pimpelmees
Putter	Ransuil	Rietgors	Rietzanger
Roerdomp	Roodborst	Roodborsttapuit	Sijs
Slechtvalk	Sperwer	Spotvogel	Steenuil
Tapuit	Tjiftjaf	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 niet verplicht

Voorbeeld nestvoorziening

Boerenzwaluw

Nestkast

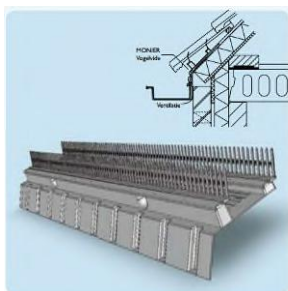
Voor de boerenzwaluw kunnen komvormige nestpannetjes verkregen worden. Deze hebben ongeveer het formaat van een yoghurt-bakje en zijn aan de bovenkant geheel open (in tegenstelling tot de kommetjes van de huiszwaluw). Belangrijk is dat de boerenzwaluw-nestkommetjes geplaatst worden in open schuren, onder 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.



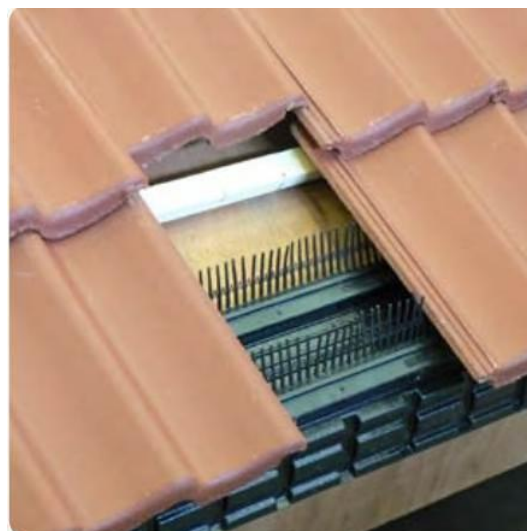


Mussenflat

Huismus
(verplicht indien nesten
verdwijnen)



Mussenvide



Voorbeeld nestvoorziening

Gierzwaluw

(niet verplicht)

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)

Voor tijdelijke vervanging van verblijfplaatsen:

De volgende kasten worden op grond van hun succesverwachting aanbevolen: inbouwkasten van houtbeton van Schwegler, Waveka, Naturschutzbedarf Strobel, Hasselfeldt-Naturschutz of vergelijkbare typen voor zomer-, paar-, of winterverblijven.

Het materiaal waarvan de tijdelijke voorziening is gemaakt moet voldoende duurzaam zijn.

- Model A: kleine kast (70 centimeter hoog, 50 centimeter breed)
- Model B: middelgrote kast (70 centimeter hoog, 50 centimeter breed, 2 - 3 lagen)
- Model C: Grote kraamkamerkasten met hoge bufferwaarde (80 centimeter hoog, 70 centimeter breed, 3-4 lagen).

De ruimte moet beschikken over ruw materiaal waaraan vleermuizen zich kunnen vastgrijpen of heeft spleten/kieren waar in weggekropen kan worden en beschikt over een invliegopening zonder verlichting en vrij van obstakels. Daarnaast is het van belang dat geen irriterende of sterk geurende stoffen aanwezig zijn





Bijlage 5

Uitdraai Aeries stikstof

Bijlage 7 Vervolgonderzoek Flora & Fauna



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

Aanvullend onderzoek huismus Snijderssteeg 9 Putten



Opdrachtgever	Aannemersbedrijf M. Vierwind b.v. Halvinkhuizerweg 29 3882 BE Putten
Contactpersoon	Marius Vierwind mariusvierwind@vierwind.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur	
	Dossiernummer	2017091
	Versie	Mei.18-v2
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	7 mei 2018



Inhoudsopgave

1	Aanleiding en doel	3
2	Beschrijving situatie	3
2.1	Omschrijving gebied	3
3	Relevante wetgeving	4
3.1	Huismus	4
4	Aanpak aanvullend onderzoek	5
4.1	Gewenste ontwikkeling	5
4.2	Locatiebezoek	5
5	Effecten plan/activiteiten op de huismus	6
5.1	Huismusnesten	6
5.2	Functionele leefomgeving	6
5.3	Vogels algemeen	7
6	Samenvatting en conclusies	7
7	Advies	8
8	Literatuur:	9
	Bijlagen	9

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Voorbeeldvoorzieningen

1 Aanleiding en doel

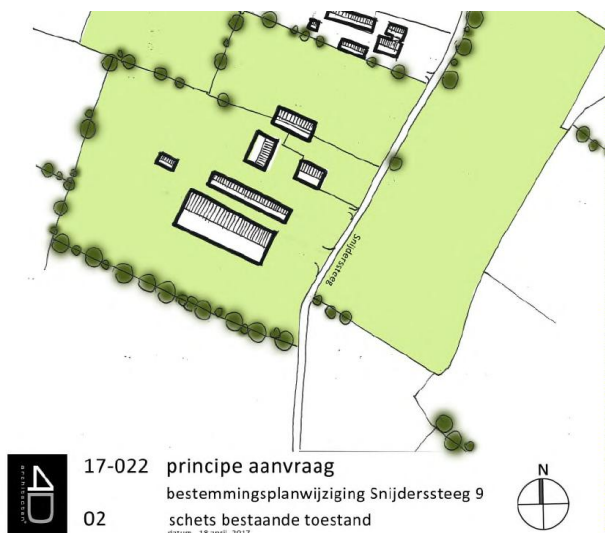
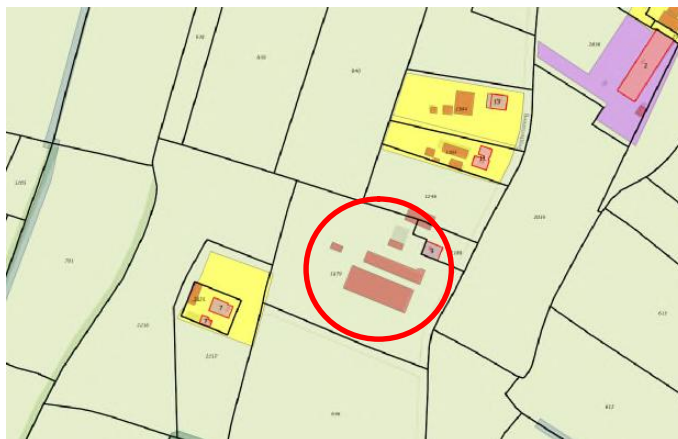
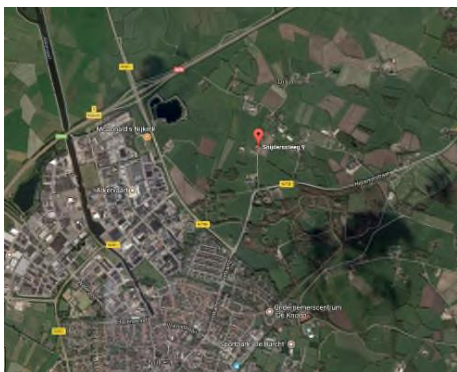
Initiatiefnemer heeft het plan een aantal agrarische opstallen te slopen aan de Snijdersteeg 9 te Putten en daarvoor in de plaats een nieuwe woning te realiseren. Uit het eerste locatiebezoek in maart 2018 bleek dat er huismussen op en rond de te slopen panden aanwezig waren. Daarom is nader onderzoek noodzakelijk.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit onderzoek uit te voeren.

2 Beschrijving situatie

2.1 Omschrijving gebied

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren hieronder en in de bijlage. De Snijdersteeg is een weg in het landelijk gebied, aan de grens van de gemeente Putten met Nijkerk en ten noordwesten van de bebouwde kom van Nijkerk. De omgeving is verder overwegend agrarisch georiënteerd, met een mix van woningen en veehouderijbedrijven in de omgeving. Het plangebied zelf bestaat op opstallen, verharding en bemeste weilanden.



Bestaande (links) en gewenste situatie

3 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.

In de Wet natuurbescherming staat in art. 3.1 dat het verboden is opzettelijk vogels te vangen of te doden, opzettelijk nesten en rustplaatsen te vernielen of te beschadigen. Het is ook verboden vogels opzettelijk te verstoren, behalve als de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort. Gedeputeerde staten kunnen op basis van art. 3.3 ontheffing verlenen voor de verboden in art. 3.1. Hiervoor is dan een wettelijk belang vereist.

In art. 3.1 lid 4 staat verder dat het verboden is vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort (lid 5).

3.1 Huismus

Nesten van de huismus vallen onder categorie 2 van de lijst jaarrond beschermde nesten. Het gaat om koloniebroeders, die honkvast zijn en afhankelijk van de bebouwing of biotoop. Het ministerie (EZ / RVO) gaat er van uit dat het verbod op het opzettelijk verstoren of vernietigen van nestplaatsen, art. 3.1 lid 2, betrekking heeft op de functie van de verblijfplaats. Bij behoud van de functionaliteit van de verblijfplaats en de leefomgeving is dan geen sprake van overtreding (bijv. mitigatie door vervangende nestruimte).



Huisumus nabij hondenhok

Behoud van functionaliteit betekent dan:

- tijdens en na de werkzaamheden is de functie behouden
- de functie is behouden voor de betreffende individuen
- de getroffen maatregelen moeten met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid functioneel zijn en/of werken

Een andere uitleg van hetzelfde artikel is dat er altijd een ontheffing nodig is als het nest fysiek verdwijnt. Dus ook als de functionaliteit van verblijfplaats en leefomgeving door mitigatie in stand blijft.

Vooralsnog is onduidelijk welke uitleg (functioneel of fysiek) toelaatbaar is. Waarschijnlijk zal daarover eerst jurisprudentie moeten ontstaan.

De provincie Gelderland gaat er van uit dat in dit soort situaties wel een ontheffing moet worden aangevraagd. Een ontheffing kan alleen worden verleend als voldaan wordt aan in de Wet genoemde voorwaarden:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (locatie, inrichting, werkwijze)
- Er is een geldig belang
 - volksgezondheid of openbare veiligheid
 - veiligheid luchtverkeer
 - bescherming flora en fauna
 - voorkomen schade
- Het mag niet leiden tot verslechtering van de gunstige staat van instandhouding

Onder een gunstige staat van instandhouding wordt verstaan dat er een voldoende grote populatie in een voldoende groot natuurlijk habitat aanwezig is en waarschijnlijk zal blijven en dat ook het verspreidingsgebied niet kleiner wordt.

De provincie heeft aangegeven (mondeling) dat ingeval er voldoende mitigerende maatregelen zijn getroffen, ook een positieve afwijzing mogelijk is.

4 Aanpak aanvullend onderzoek

Bij de uitvoering van het aanvullend onderzoek is de lijn van de Soortenstandaard huismus gevolgd. Op basis van locatiebezoeken zijn de nestplaatsen en het aantal daarvan in beeld gebracht.

Op basis van de uitkomsten zijn maatregelen voorgesteld, om er voor te zorgen dat de functionaliteit van de verblijfplaatsen gegarandeerd blijft. Het advies een ontheffing aan te vragen kan een uitkomst zijn.

4.1 Gewenste ontwikkeling

Het plan omvat de sloop van de agrarische opstallen en realisatie van een tweede woning, met bijgebouw. Deze activiteiten vallen onder de definitie van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling op basis van de Wnb.

4.2 Locatiebezoek

Tijdens locatiebezoeken in maart en april 2018 zijn de woning, de opstallen en het gebied geïnventariseerd. Hierbij is gekeken naar zowel verblijfplaatsen van de huismus als de functionele leefomgeving.

5 Effecten plan/activiteiten op de huismus

Dit hoofdstuk gaat in op de effecten van de plannen op de huismussen in het gebied.

5.1 Huismusnesten

Uit de quickscan bleek dat de huismussen foerageren op het terrein naast het woonhuis en rond het hondenhok. De vogels worden daar ook gevoerd. Verder foerageren de vogels rond de koeienstal, de kippenren en in de omgeving. Er is rond de woning en het hondenhok voldoende dekking in de vorm van bosjes, heggen en bomen. In de stallen zelf zijn verder geen schuilplaatsen of nesten aangetroffen. Tijdens het eerste locatiebezoek (quickscan) leek het er op dat onder het golfplaten van de stal achter en boven het hondenhok mogelijk een verblijfplaats aanwezig was van de huismus. Vanwege de aanwezigheid van de huismus en de aanwezigheid van potentiële verblijfplaatsen was nader onderzoek noodzakelijk.

Bij de locatiebezoeken op 14 en 23 maart, 4 en 19 april 2018 is gepost op voldoende afstand van het hondenhok. De mussen waren altijd aanwezig en aan het foerageren. Er is echter niet gebleken dat er ook daadwerkelijk schuil- of nestplaatsen aanwezig zijn onder het dak achter het hondenhok. Wel zijn waarschijnlijke nestplaatsen onder het dak van de garage en in het woonhuis. De garage en het woonhuis blijven bestaan, waardoor geen nesten verloren gaan.



Huismussen nabij hondenhok en te slopen stal

5.2 Functionele leefomgeving

Het gebied en de omgeving is goed geschikt voor de huismus. Naast verblijfplaatsen is er door de aanwezigheid van kippen en koeien en het bijvoeren voldoende voedsel aanwezig. De dekking in de omgeving is prima.

Ook in de wijdere omgeving is een goed mussenbiotoop aanwezig.

De sloop van de stallen heeft daarmee voor de huismus geen negatieve effecten. De realisatie van een nieuwe woning geeft kansen voor nieuwe verblijfplaatsen. De bestaande dekking en tuinen blijven bestaan.

Nu er geen vaste verblijfplaatsen verdwijnen en de functionele leefomgeving in tact blijft, is het aanvragen van een ontheffing voor de huismus niet nodig.



Foerageergebied met dekking



Te behouden garage

5.3 Vogels algemeen

In het algemeen kan worden gesteld dat ingrepen in een plangebied tijdens het broedseizoen (15 maart – 15 juli – huismus 15 augustus) 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).

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

6 Samenvatting en conclusies

Initiatiefnemer heeft het plan een aantal agrarische opstallen aan de Snijderssteeg 9 te Putten te slopen en elders op het perceel een nieuwe woning te realiseren. Uit de quickscan bleek dat het gebied onderdeel is van het leefgebied van de huismus. Verder waren er aanwijzingen voor mogelijke jaarrond beschermde nesten, onder de golfplaten achter het hondenhek. Daarom is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Op basis van het aanvullend onderzoek is een aantal conclusies te trekken.

- Het gebied is zeker onderdeel van het leefgebied van de huismus. De soort is in redelijke aantallen op het terrein aanwezig en foerageert veel op het terrein tussen het woonhuis, het hondenhek, de kippenren en de koeienstal.
- De vogels worden actief bijgevoerd. Daar komen naast de huismus ook soorten op af als groenling, koolmees, pimpelmees, merel, grote bonte specht (foto), boomklever, roodborst, kauw en spreeuw.
- Het plangebied is een viermaal bezocht, waarvan tweemaal in april. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de huismus in de te slopen stallen een nestplaats heeft en daar broedt. Er is wel een huismus met nestmateriaal waargenomen. Die vloog naar een naburig perceel. Het lijkt er op dat de huismus ter plaatse van de stallen vooral foerageert. De garage naast het woonhuis blijft gehandhaafd. De aanwezige nestplaatsen in de goot van de garage en in het woonhuis blijven dan ook gespaard.
- De functionele leefomgeving is goed. Er is voldoende nestgelegenheid in de (nabije) omgeving en goede dekkingsmogelijkheden.
- Ook na realisatie van het plan blijft sprake van een goede leefomgeving voor de huismus en komt de functionaliteit van de vaste verblijfplaatsen en de leefomgeving niet in het geding.
- Met de uitvoering van het plan vindt daarmee geen overtreding vindt van de verbodsbepalingen van art. 3.1 Wet natuurbescherming.
- Er zijn wel andere soorten met nestmateriaal gezien, zoals koolmees, pimpelmees en merel. Die broeden in de bosjes en nestkasten naast de stal. Daarvoor geldt de algemene zorgplicht. Alle broedende vogels zijn beschermd.



7 Advies

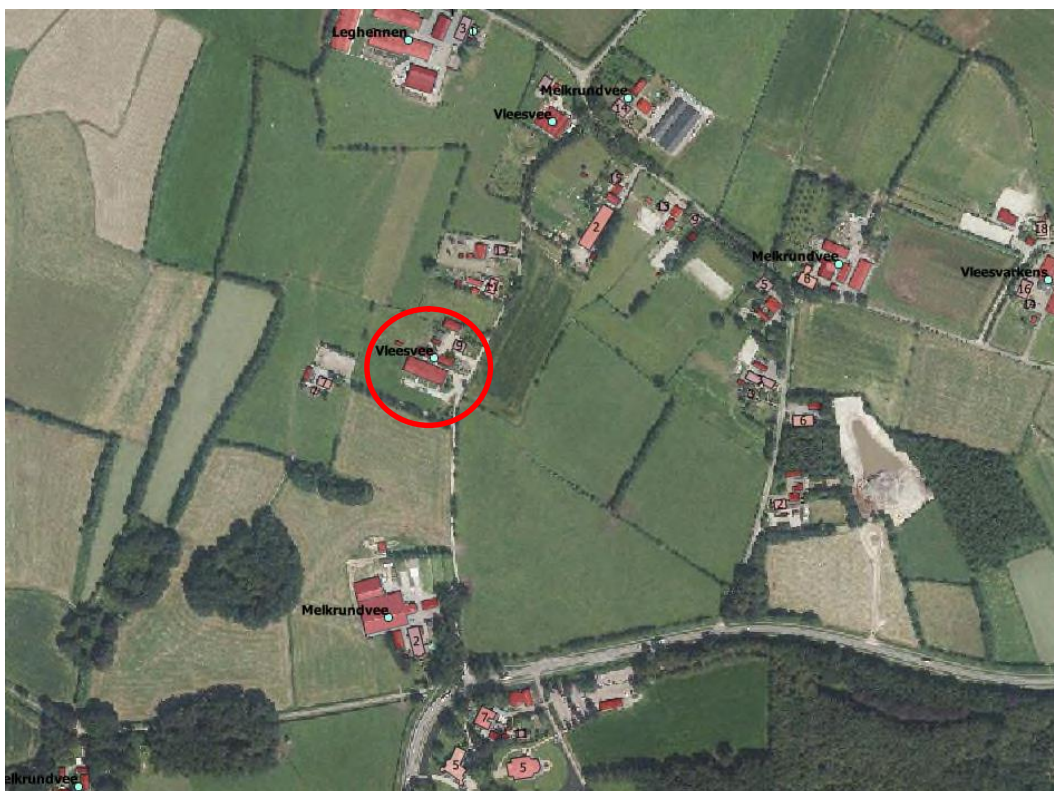
- Uitvoering van de sloopwerkzaamheden bij voorkeur laten plaatsvinden buiten de broedperiode. Overigens mogen eventuele vroege of late legsels (alle soorten vogels) niet worden verstoord. De beste tijd voor de sloop is dan in oktober of november.
- Bij uitvoering van de werkzaamheden altijd invulling 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.
- Als onverhoopt tijdens de sloop toch beschermde soorten worden aangetroffen, de werkzaamheden staken tot een passende oplossing is gevonden en daartoe een deskundige inschakelen.
- Door het uitvoeren van bovenbedoelde maatregelen, is overtreding van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming te voorkomen.
- Advies (niet verplicht) is in de nieuwbouw een nestvoorziening voor de huismus mee te nemen, zoals een vide of een nestpan.
- Ter ondersteuning van andere soorten is ook aan te bevelen één of twee nestpannen of neststenen voor de gierzwaluw in de nieuwbouw mee te nemen en/of een spouwvoorziening voor vleermuizen.

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.
- Eekeren, N. van & F. Smeeding, 2006, Praktijkhandleiding Evenwichtige verschraving van natuurgronden door uitmijnen van fosfaat met grasklaver en kalibemesting.
- 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.
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Huismus 1.0
- BIJ12, Juli 2017 Kennisdocument Steenuil 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Gierzwaluw 1.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Das 1.0
- Regiebureau Natura2000, Naslagwerk Natura 2000
- Steenuil onder de pannen, Maatregelencatalogus, Landschapsbeheer Nederland 2009
- www.gegevensautoriteitnatuur.nl
- <http://geodata2.prv.gelderland.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

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
5. Voorbeeldvoorzieningen





17-022 principe aanvraag
bestemmingsplanwijziging Snijderssteeg 9
02 schets bestaande toestand
datum 18 april 2017



17-046 principe aanvraag
bestemmingsplanwijziging Snijderssteeg 9
04 schets nieuwe toestand
datum 13 februari 2018



Bijlage 2

Foto's plangebied

maart-april 2018



Situatie 14 maart
Huismussen foerageren in plangebied



Groenling



Situatie 23 maart: foeragerende mussen in plangebied



Situatie 4 april 2018: Huismus (links) en grote bonte specht foeragerend in plangebied



Situatie 19 april: Huismussen en grote bonte specht foeragerend in plangebied

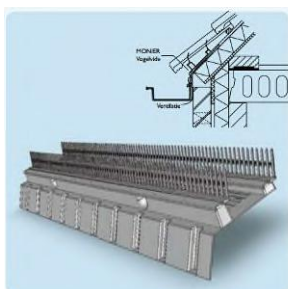
Bijlage 3 Voorbeeld voorzieningen

Huismus

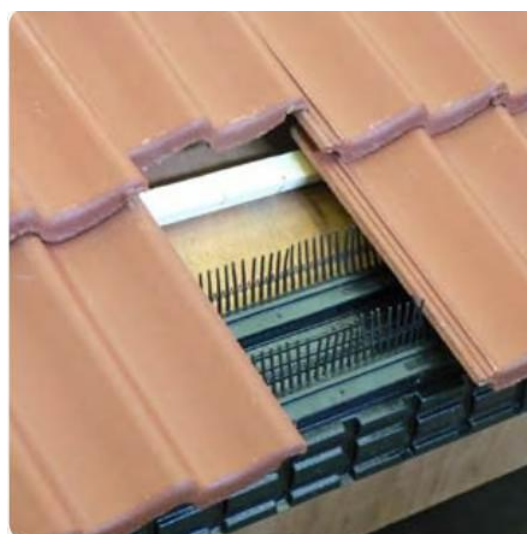
(verplicht indien nesten
verdwijnen)



Mussenflat



Mussenvide





Mussenkast houtbeton



Mussenpot



Mussenpan (Monier)



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.



Nestkasten

Neststeen

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.

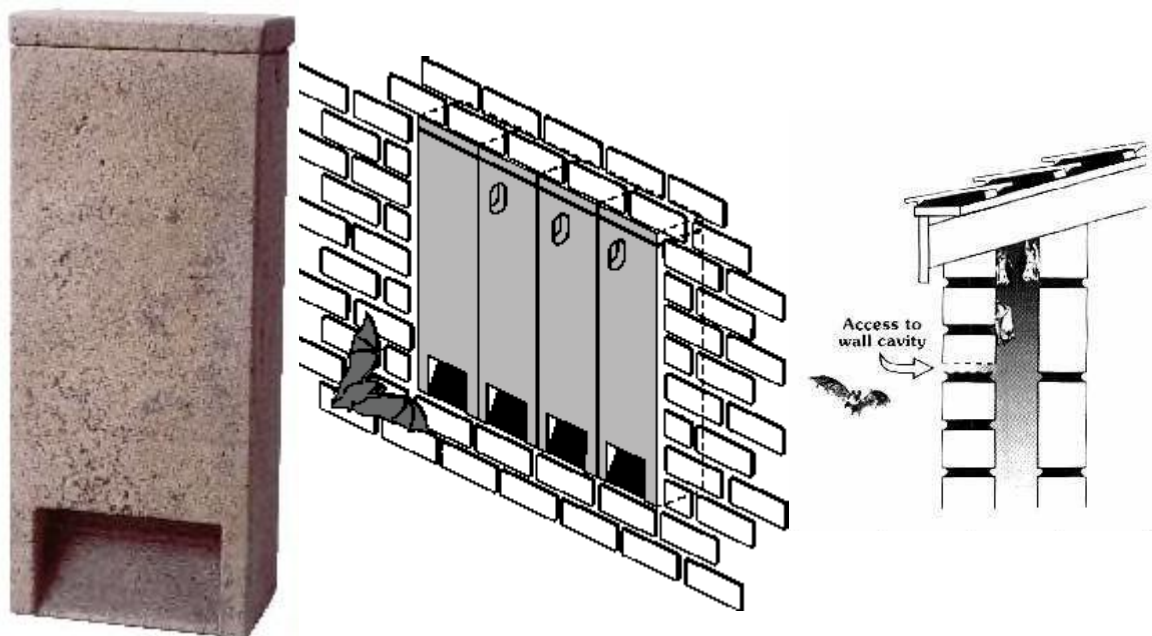
Verblijfplaatsen bij dakconstructies

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>).



Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het wijzigingsplan Snijderssteeg 9 met identificatienummer
NL.IMRO.0273.WPBGSnijderssteeg9-VA01 van de gemeente Putten, onderdeel
uitmakende van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' als bedoeld in begrip 1.2;

1.2 bestemmingsplan 'Westelijke Buitengebied':

het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' van de gemeente Putten, met
identificatienummer NL.IMRO.0273.BPBGWBuitengebied-VA02, vastgesteld d.d. 4 juli
2014;

1.3 wijzigingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en bijlagen.

1.4 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar
ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het
bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.7 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.8 overige begrippen:

De begrippen van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' van de gemeente
Putten als bedoeld in begrip 1.2, voor zover relevant voor dit wijzigingsplan, zijn van
overeenkomstige toepassing.

Artikel 2 Wijze van meten

De wijze van meten van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' van de gemeente Putten als bedoeld in begrip 1.2, voor zover relevant voor dit wijzigingsplan, zijn van overeenkomstige toepassing.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden - Landschap

De regels van de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschap' 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 3

De regels van de bestemming 'Waarde - Archeologie 3' 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 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

De algemene bouwregels van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied', zijn, voor zover relevant voor dit wijzigingsplan, van overeenkomstige toepassing.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Voorwaardelijke verplichting

Ten behoeve van de realisatie van de woning, niet zijnde de bestaande voormalige bedrijfswoningen en de bij de bedrijfswoningen behorende bijbehorende bouwwerken, dient aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:

- a. binnen twee jaar na het onherroepelijk worden van het wijzigingsplan dient de bebouwing zoals aangegeven in bijlage 1 te zijn gesloopt;
- b. binnen zeven jaar na het onherroepelijk worden van het wijzigingsplan dient de hooitas zoals aangegeven in bijlage 1 te zijn gesloopt;
- c. binnen twee jaar na onherroepelijk worden van het wijzigingsplan dient uitvoering te worden gegeven aan de aanleg en instandhouding van de erfinrichtings- en landschapsmaatregelen, overeenkomstig de inrichtingsschets zoals opgenomen in bijlage 2;

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

De algemene afwijkingsregels van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied', zijn, voor zover relevant voor dit wijzigingsplan, van overeenkomstige toepassing.

**Artikel 11 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen
bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

De algemene afwijkingsregels van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied', zijn, voor zover relevant voor dit wijzigingsplan, van overeenkomstige toepassing.

Artikel 12 **Overige regels**

De overige regels van het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied', zijn, voor zover relevant voor dit wijzigingsplan, van overeenkomstige toepassing.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a. met maximaal 10%.
- c. Sublid a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a., te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a., na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Sublid a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

**Regels van het wijzigingsplan Snijderssteeg 9
van de gemeente Putten.**

Behorende bij het besluit van 29 januari 2019.

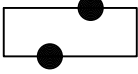
Bijlagen regels

Bijlage 1 Sloopkaart Snijderssteeg 9



Legenda

Plangebied

-  Snijderssteeg 9
-  te slopen bebouwing
-  te slopen hooitas

Gemeente Putten
Snijderssteeg 9

Sloopkaart



project	20150887.048		
formaat	A3	vastgesteld	29-01-2019
schaal	1:1000	ontwerp	16-11-2018
kaart	1/1	voorontwerp	
getekend	PVD	concept	17-10-2018
idn	NL.IMRO.0273.WPBGSnijderssteeg9-VA01		



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

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

Bijlage 2 Landschappelijke inpassing

Landschappelijke inpassing Snijdersteeg 9

Inrichtingsplan

Projectcode: PA18LEI
Naam: Fam. Leihorst
Straat: Snijdersteeg 9
Postcode, plaats: 3882 SC Putten

E-mail: X
Telefoonnr: X
Afwijkend postadres: X

Opsteller plan: Eward Timmerman

Datum: 12-7-2018

Versie definitief

Inrichtingsplan

De fam Leihosrt is bezig met een ruimtelijke ontwikkeling in het buitengebied van de gemeente Putten. Om te voldoen aan de planologische procedure vraagt de gemeente Putten onder anderen voor een landschappelijke inpassing van deze ruimtelijke ontwikkeling en het versterken van het omliggende landschap. Stichting Landschapsbeheer Gelderland is gevraagd hiervoor een passend advies voor uit te brengen. Dit plan is een samensmelting van een drietal ontwerpprincipes en uitgangspunten (bijlage 1). Zo heeft de erfadviseur in dit plan de analyse van het landschap waarin de ontwikkeling plaats vind (het Kampenlandschap overgang naar het polderlandschap (bijlage 2)) en de bijbehorende cultuurhistorische principes gekoppeld aan uw eigen wensen en ideeën. Uiteraard is er gekozen voor de aanplant van inheemse, lokaal passende boom- en struiksoorten.

Leeswijzer

In het plan wordt per aan te leggen landschapselement een korte toelichting gegeven op de cultuurhistorische waarde van dit element op het erf. Daarnaast is er een uitwerking gemaakt resulterend in een lijst van aan te leggen soorten en aantallen. Ten aanzien van de uitvoering, welke u zelf ter hand zal nemen, wil ik u wijzen op onze website www.landschapsbeheergelderland.nl waar, naast aanleg, ook de beheeraspecten van de diverse landschapselementen middels instructiefilmpjes te zien zijn (zie ook bijlage 3).

Beplanting

Het plan omvat de volgende landschapselementen;

- Knip- en scheerheggen [nr. 1,2,3,4]
- Vrij uitgroeende struweelhaag [nr. 5,6,]
- Elzensingel en elzenhakhoutsingel [nr. 7]
- Vogelbosje en geriefbosje [nr. 8]
- Solitaire boom, laanboom of bomengroep [nr. 9,10,11]
- Houtwal en houtsingel [nvt]
- Hoogstamboomgaard [nr. 12]
- Knotbomen [nvt.]
- Leibomen [nvt]
- Poel [nvt]

1. Knip- en scheerheg

Op uw erf

Langs de voorzijden en de boomgaard van het bestaande erf een haag structuur planten. Zo ontstaat er meer eenheid/ symmetrie op het voorerf.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 75 Meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 300
Soort	: Gewone beuk
Maat	: 80-100 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

Cultuurhistorische waarde

Knip- en scheerheggen zijn al eeuwen te vinden in het Nederlandse cultuurlandschap. Deze lijnvormige landschapselementen kennen een sterke samenhang met het omringde landschap. Nabij boerderijen en rondom boomgaard en moestuin waren veelal de heggen te vinden. Vaak diende de heggen als eigendoms- of perceelsscheiding. De doornige heg had daarnaast ook nog een belangrijke veekerende functie.

Langs de rivieren dienden de heggen om de waterstroom bij overstromingen te remmen en te verdelen, zodat het vruchtbare slib kon bezinken. Inmiddels zien we dat veel heggen bedreigd worden.

Veel heggen zijn uit het landschap verdwenen door de komst van prikkeldraad, de ruilverkavelingen en achterstallig onderhoud. Alle reden om de heg weer terug te brengen in het landschap. Heggen zijn namelijk nog altijd functioneel als windscherm en als veekering, ook bij hoge rivierwaterstanden zorgen ze voor een permanente afrastering. Daarnaast houden ze de grond vast en dragen ze bij aan een goede waterhuishouding. Ook veel dieren hebben profijt van de aanwezigheid van een heg. Vogels gebruiken het als broedplaats; veel kleine zoogdieren vinden er voedsel en een schuilplaats en voor vleermuizen is een haag erg belangrijk als oriëntatiepunt.



Knip- en scheerheg

2. Knip- en scheerheg

Op uw erf

Haag structuur langs de achterzijde van de moestuin, sluit aan op de bestaande beukenhaag.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 10 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 40
Soort	: Gewone beuk
Maat	: 80-100 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

3. Knip- en scheerheg

Op uw erf

Haag langs de kavelgrens en voorzijde van de boomgaard.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 30 meter
Plantwijze	: 4 stuks per meter
Aantal	: 120
Soort	: Haagbeuk
Maat	: 80-100 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

4. Knip- en scheerheg

Op uw erf

Haag rond de tuin van de nieuwe woning.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	105 meter
Plantwijze	:	4 stuks per meter
Aantal	:	420
Soort	:	Haagbeuk
Maat	:	80-100 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievelen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

5. Struweelhaag

Op uw terrein

De achterzijde van het bestaande erf inkleedden in het groen, middels het beplanten met inheemse struiken met een enkele boomvormer er tussen. Het achterliggende landschap blijft wel beleefbaar.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 65
Plantrijen	: 1 Plantrijen
Plantwijze	: 2 stuks per meter
Aantal	: 130
Soort	: 15 x Eenstijlige meidoorn 15 x sleedoorn 20 x hazelaar 20 x krent 20 x haagbeuk 20 x Gelderse roos 10 x hondsroos 15 x rode kornoelje
Maat	: 60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	: Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

Cultuurhistorische waarde

Gelderland kent een grote diversiteit aan lijnvormige landschapselementen, waaronder de vrij uitgroeïende haag en de struweelhaag.

De vrij uitgroeïende haag bestaat uit een enkele rij struiken die vrijuit kunnen groeien en de struweelhaag bestaat uit meerdere rijen. De functie van deze hagen was perceelsscheiding en veekering, daarom bestonden de hagen vroeger voornamelijk uit doornsoorten. Soms werden ook nog wat andere struiken en bomen in de haag aangeplant, denk hierbij aan hondsroos, sleedoorn, braam, wilg, eik of es. De hagen boden beschutting voor het vee en zorgden voor gebruikshout. Door de komst van het prikkeldraad, de schaalvergroting en de ruilverkavelingen zijn veel van deze elementen verdwenen. Vaak worden de termen heggen en hagen door elkaar gebruikt, en regionaal hebben ze soms verschillende betekenissen. De term heg gebruiken we voor strak geschoren elementen, de term haag gebruiken we voor de meer breed en hoog uitgroeïende elementen. Soms is er sprake van speciale beheervormen zoals bij het leggen of vlechten van hagen. Hagen hebben een grote natuurwaarde. Ze zijn vaak een schuilplaats voor veel vogels en kleine zoogdieren en vergroten daardoor de landschappelijke en ecologische variatie.



Struweelhaag

6. Struweelhaag

Op uw terrein

De achterzijde van het perceel met de nieuwe woning, de historische kavelbeplanting herstellen. Het achterliggende landschap blijft wel beleefbaar.

Aanleg nieuw element

Locatie	:	Zie ontwerpkaart
Lengte	:	90
Plantrijen	:	1 Planrijen
Plantwijze	:	2 stuks per meter
Aantal	:	180
Soort	:	30 x Eenstijlige meidoorn 15 x sleedoorn 25 x hazelaar 25 x vuilboom 25 x haagbeuk 25 x grauwe wilg 15 x hondsroos 20 x zwarte els
Maat	:	60 - 80 cm lengte
Aanleg en beheer	:	Zie informatievelen in de bijlage
Overig	:	Minimaal 0,5 meter uit de eigendomsgrens planten

7. Elzensingel en elzenhakhoutsingel

Op uw terrein

Op de kavelgrens van het bestaande erf en de nieuwe woning een elzensingel aanleggen. De beplanting mag een redelijk transparant karkater hebben en het is wenselijk om de beplanting eens in de 6 a 8 jaar af te zetten.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 100 meter
Plantwijze	: Plantafstand 1 meter in groepen planten
Aantal	: 100 stuks
Soort	: 65 x zwarte els 15 x hazelaar 15 x lijsterbes 5 x hondsroos
Maat	: 60-80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	:

Cultuurhistorische waarde

Elzensingels ontstonden spontaan op slootkanten, langs perceels- en eigendomsgrenzen door elzenzaadjes die daar kiemden. De vroegere boeren waren blij met de op hun perceelsranden kiemende boompjes en zaagden ze periodiek af voor brandhout en gebruikshout. Veel singels bevatten naast de zwarte elzen (*Alnus glutinosa*) ook een ondergroei van struiken zoals de meidoorn. Dit zorgde ervoor dat de elzensingel ook een veekerende functie had. Later werd het elzenhout ook gebruikt in ijzersmelterijen voordat de steenkool het hout verdrong. Door de ruilverkavelingen en schaalvergroting in de landbouw zijn helaas veel elzensingels verloren gegaan.



Elzensingel

8. Geriefbosje

Op uw terrein

De zuidoost hoek van het perceel is al deels aan geplant met bomen en struiken. De aanplant omvormen naar een inheems assortiment (dennen, laurier etc. verwijderen) en het element wat uitbreiden.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 20 meter
Breedte	: variabel
Oppervlakte	: 200 m ²
Plantwijze	: plantverband 1,50 m x 1,50 m
Aantal	: 80
Soort	: 20 x zwarte els 15 x zoete kers 15 x haagbeuk 10 x tamme kastanje 10 x hazelaar 10 x lijsterbes
Maat	: 60 -80 cm lengte
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:

Cultuurhistorische waarde

Vogelbosjes of Bijenbosjes kom je vaak tegen op het erf.

Een vogelbosje of bijenbosje is een bosje die voornamelijk uit struiken bestaat en vaak niet groter is dan 500 m² met een gemiddelde oppervlakte van 200 m². De soorten die in het bosje aangeplant worden, zijn vooral besdragende struiken als meidoorn, gelderse roos en lijsterbes om vogels aan te trekken of struiken met gevarieerde bloeitijden die aantrekkelijk zijn voor bijen. Een vogelbosje wordt gebruikt als broedplaats en schuilplaats door zowel vogels als klein zoogdieren. Daardoor voegt een vogelbosje veel toe aan de ecologische diversiteit op en rondom het erf.



Geriefbosje

Geriefhoutbosjes zijn vaak vrijliggende elementen in het landschap. Vaak komt u ze tegen in een overhoekje tussen de weilanden, al dan niet omgeven door een sloot. De sloot deed dan dienst als veekering.

Een geriefhoutbosje is vaak groter dan 500 m² en werd vroeger aangeplant om in geriefhout, hout voor dagelijks gebruik, te voorzien. Een geriefhoutbosje was vroeger vaak een monocultuur van bijvoorbeeld eik, es, wilgen of elzen. Doordat een geriefhoutbosje voor de houtvoorziening op eigen erf meestal niet meer van toepassing is, worden tegenwoordig vaak vogelbosjes aangeplant om iets meer variatie te krijgen.

Geriefhoutbosjes kunnen door de rust die er heerst en de geringe betreding veel betekenen voor planten en dieren. Ook landschappelijk zijn geriefhoutbosjes van groot belang. Ze doorbreken de vlakke horizon en zorgen voor afwisseling in het landschap.

9. Solitaire boom, laanbomen of bomengroep

Op uw terrein

Beeldbepalende boom voor de schuur.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: nvt
Breedte	: Nvt
Plantwijze	: Geef de boom de ruimte minimaal 8 meter uit de schuur planten
Aantal	: 1
Soort	: 1 x walnoot of een stoofpeer
Maat	: 16-18 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	: Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

Cultuurhistorische waarde

Een solitaire boom of bomengroep werd regelmatig in het weiland aangeplant als schaduw voor het vee of om het landschappelijke beeld compleet te maken. Ook werd een solitaire boom regelmatig op de hoek van het perceel aangeplant als afbakening (grensboom). Verder vindt men ook regelmatig solitaire bomen rondom het huis. Veel boomsoorten hadden een functie. Zo werd een walnoot vaak in de buurt van de keuken aangeplant omdat de walnoot muggen en vliegen weert en ook zorgde voor schaduw.

Laanbomen kennen een historische functie op bijvoorbeeld landgoederen en grotere boerderijen en buitenplaatsen als onder andere aankleding van wandellanen. Door deze aanplant ontstond er schaduw op het wandelpad. De welgestelde bewoners konden op deze manier geriefelijk wandelen zonder dat men werd gebruid door de zon. Iets wat in die dagen als teken van armoede werd gezien. De statigheid van een rij laanbomen werd door het gebruik van speciale soorten bomen versterkt.



10. Solitaire boom, laanbomen of bomengroep

Op uw terrein

Beeldbepalende boom bij de toegang naar het erf.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: nvt
Breedte	: Nvt
Plantwijze	: Geef de boom de ruimte minimaal 8 meter uit de woning planten
Aantal	: 1
Soort	: 1 x winterlinde
Maat	: 16-18 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	: Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

11. Solitaire boom, laanbomen of bomengroep

Op uw terrein

Beeldbepalende boom bij op het achtererf.

Aanleg nieuw element

Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: Nvt
Breedte	: Nvt
Plantwijze	: Geef de boom de ruimte minimaal 8 meter uit de woning planten
Aantal	: 1
Soort	: 1 x Tamme kastanje
Maat	: 16-18 cm stamomtrek op 1.10 cm hoogte
Aanleg en beheer	: Zie informatievelen in de bijlage
Overig	: Minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens planten

12. Hoogstamboomgaard

Op uw erf

Op het terras en speelveldje enkele fruitbomen plaatsen, knotboom en meidoorn behouden

Aanleg nieuw element

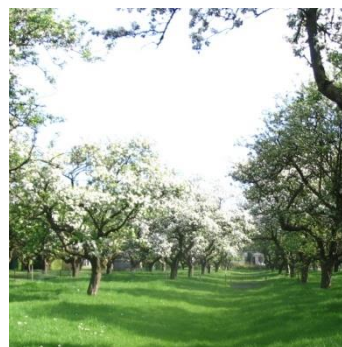
Locatie	: Zie ontwerpkaart
Lengte	: 18 meter
Breedte	: 15 meter
Plantwijze	: Plantafstand 7 a 8 meter
Aantal	: 8
Rassen	: Zie rassen tabel
Maat	: hoogstam
Aanleg en beheer	: Zie informatievellen in de bijlage
Overig	:

Cultuurhistorische waarde

Al vele eeuwen wordt in Nederland fruit geteeld in hoogstamboomgaarden. Aanvankelijk waren het vooral kloosters, kastelen en landgoederen. Eind 19^{de} eeuw begon een grote uitbreiding aan fruitboomgaarden. Onder invloed van de landbouwcrisis stapten veel agrariërs in het rivierengebied over van graanteelt naar hoogstamfruit. Een groot voordeel van het hoogstamfruit was dat er dieren onder konden grazen. Vanaf 1950 is het areaal aan hoogstamboomgaarden flink achteruit gegaan, vanwege de opkomst van de moderne fruitteelt (laagstam).

Hoogstamboomgaarden hebben een grote ecologische waarde. Ze leveren nestgelegenheid aan allerlei vogels. De steenuil is een soort die graag broedt in holle takken van fruitbomen. Een heg om de boomgaard als windsingel vergroot de natuurwaarde van de boomgaard.

Rassentabel (*) Zelfbestuiver



Hoogstamboomgaard

Ras	hand/stoof	smaak	bloeitijd	pluktijd	Houdbaarheid	ziektes
appels						
Brabantse bellefleur*	hand/keuken	zachtzuur	laat	oktober	zeer goed	
Schone van boskoop	hand/moes /keuken/sap /verwerking	zuur	vroeg	eind september	zeer goed	gevoelig
Sterappel	hand	zachtzuur	laat	begin sept	goed	ongevoelig
peer						
Emile d'Heyst*	hand	sappig	vroeg	oktober	goed	ongevoelig
Heerenpeer	hand/stoof	zoet	vroeg	september	redelijk	ongevoelig
Jodenpeer	hand	sappig	midden	oktober	goed	ongevoelig
pruim						
Dubbele Boerenwitte*		wit	vroeg	half aug		ongevoelig
Eldense Blauwe		blauw	vroeg	eind juli		ongevoelig

Plantsoenlijst landschappelijke inrichting

Onderstaande plantsoenlijst omvat de beplanting die nodig is om het voorgestelde plan uit te voeren.

Fam Leihorst	PA18LEI		
Nederlandse naam		Maat	Aantal
Bosplantsoen 2 jarig maat 60-80			
Zwarte els	Alnus glutinosa	60-80	105
Krent	Amelanchier lamarckii	60-80	20
Haagbeuk	Carpinus betulus	60-80	600
Rode kornoelje	Cornus sanguinea	60-80	15
Hazelaar	Corylus avellana	60-80	70
Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	60-80	45
Beuk (groen)	Fagus sylvatica	60-80	340
Zoete kers	Prunus avium	60-80	15
Sleedoorn	Prunus spinosa	60-80	30
Vuilboom	Rhamnus frangula	60-80	25
Hondsroos	Rosa canina	60-80	30
Grauwe wilg	salix cinerea	60-80	25
Lijsterbes	Sorbus aucuparia	60-80	25
Gelderse roos	Viburnum opulus	60-80	20
Tamme kastanje	Castanea sativa	100-125	10
Boompalen			
Boompalen	Onbehandeld	8x250	11
Boombeschermer	Anti knob	78	8
Laanbomen			
Tamme kastanje	Castanea sativa	10-12	1
Walnoot	Juglans regia	10-12	1
Winterlinde	Tilia cordata	10-12	1
Fruitbomen			
Appel	Brabantse Bellefleur	hoogstam	1
Appel	Schone van Boskoop	hoogstam	1
Appel	Sterappel	hoogstam	1
Peer	Emile d'Heyst*	hoogstam	1
Peer	Heerenpeer	hoogstam	1
Peer	Jodenpeer	hoogstam	1
Pruim	Dubbele Boerenwitte	hoogstam	1
Pruim	Eldense Blauwe	hoogstam	1

Bijlage 1 Boerenerven

Traditioneel gebruik

Van oudsher stonden boerderijen en boerenerven in dienst van de agrarische bedrijfsvoering. Alles wat te vinden was op en rond het erf had een functie. Nut ging altijd voor sier en niets was toevallig.

De boerenerven verschillen per regio. De grondsoort en de oorspronkelijke agrarische bedrijfsvoering had grote invloed op de inrichting van het erf en de keuze van bomen en struiken. Maar ook de godsdienst drukte onbewust een stempel op het erf. Katholieke erven in het rivierengebied stonden vol bloemen, terwijl in de protestantse gebieden van de achterhoek het erf veel eenvoudiger was ingericht, zonder uitbundige bloemen.

Opbouw van een boerenerv

Ook de taakverdeling tussen de boer en boerin heeft een belangrijke invloed gehad op de traditionele erfinrichting. De taken waren duidelijk verdeeld en daarmee de grond rondom de boerderij ook. De vrouw had de verantwoordelijkheid over het woongedeelte, het daar dichtbij liggende terrein met de bleek, de moestuin, de huisweide, eventueel de siertuin met bloemperken en de boerenboomgaard. Op de boerderij werd dat meestal "voor" genoemd en "voor" was het domein van de boerin. Voor deze delen van het boerenerv was een goede zichtbaarheid vanuit het woonhuis vereist, omdat in de boomgaard bijvoorbeeld de jonge kalveren liepen, die extra aandacht nodig hadden.

De man had de verantwoordelijkheid voor de dieren, de wagens, de werktuigen en het bedrijfs gedeelte. Kortom, hij had de zorg voor "achter".

"Voor" is van oorsprong meestal een stuk groener dan "achter". Voor staan de meeste bloemen, struiken en bomen. Ook speelde aan de voorkant het laten zien dat het goed ging, een belangrijke rol. Daarom werden daar later parkbomen zoals de treurbeuk, de paardekastanje, de rode beuk, (lei)linden en sierstruiken, kortom, de wat meer luxe soorten, aangeplant. Het voorste deel van het boerenerv was meer gericht op het gezin en had een bepaalde beslotenheid.

Aan de achterkant moest men ruimte hebben om met paard en wagen te manoeuvreren en later met steeds groter wordende tractors. "Achter" stonden ook de schuren. De boer was er de hele dag te vinden. Hij hield zich bezig met het bewerken van het land, de verzorging van het vee óf met onderhoud en reparaties aan machines en bedrijfsgebouwen. "Achter" werden de zakelijke contacten met de omgeving afgehandeld, koop en verkoop van zaken vonden vooral daar plaats. Aan de achterkant lag ook de verbinding met de bij het bedrijf behorende percelen.

De beplanting aan de achterkant bestond meestal uit bomen en struiken die ook in de omgeving voorkwamen. De beplanting achter was hoog, los en afwisselend en bestond uit singelachtige beplantingen. Ook kwamen vaak solitaire bomen voor.

Voor en achter worden nog altijd door een denkbeeldige lijn tussen de verschillende gebouwen van elkaar gescheiden. Deze lijn kan globaal over het gehele erf worden doorgetrokken, waardoor de functionele scheiding tussen wonen en werken goed zichtbaar wordt.

Variatie

Vanwege de functionaliteit van veel landschapselementen was er van oudsher veel beplanting op en rondom het erf aanwezig. Dit zorgde voor een grote variatie aan beplanting en beplantingsstructuren. Landschapsbeheer Gelderland streeft er dan ook naar deze structuren weer terug te brengen op erven, aan de hand van onze 4 lagen benadering. Dit houdt in dat we zowel kruiden, hagen, hoogstamfruit en singels met hoge bomen graag op erven zien. Dit vergroot de biodiversiteit en biedt veel kansen voor vogels en zoogdieren.

Bijlage 2 Gebiedskenmerken Kampenlandschap



Kenmerkende structuren zijn, de openheid op de akkercomplexen en het verdichten van het overige landschap door toevoeging van lanen, erf- en kavelbeplanting.

Algemeen

Kenmerkend voor hogere zandgronden zijn de kernen en een groot complex van oude bouwlanden bij het dorp. Scherpe overgang naar de lagere gebieden. Kenmerken van oude bouwlanden zijn de bolle ligging, grote open percelen met randbeplantingen (houtwallen), laanbeplantingen en steilranden.

Bebouwing

Kenmerkend voor de hogere zandgronden zijn de bebouwingslinten (tegenwoordig vaak kernen).

Grondgebruik

Bouwland.

Beplanting

Houtwallen, laanbeplanting, bosjes. Langs dreven (brede landwegen) en wegen: bomen zoals eiken, beuken, lindes en kastanjes. Hagen langs onverharde wegen. Geen beplanting op de enken.

Wat waar planten?

De meest voorkomende streekeigen boom- en struiksoorten voor de dekzandruggen en oude bouwlanden en de plek op het erf en in het landschap waar u ze het beste aan kunt planten.

Houtwal en houtsingel:

Zomereik aangevuld met ruwe berk en lijsterbes, en struiken zoals meidoorn, hazelaar, veldesdoorn, hondsroos, vuilboom, Gelderse roos en inheemse hulst langs een perceel.

n de omgeving van beken:

Grauwe wilg, zwarte els, authentieke zwarte populier en inlandse vogelkers.

Struweelhaag:

Gecombineerde doornenhaag van meidoorn, sleedoorn, egelantier en hondsroos als perceelsrand. Of een gemengde haag met hazelaar, vogelkers, Gelderse roos, veldesdoorn, rode kornoelje, meidoorn, sleedoorn, kardinaalsmuts en hondsroos.

Geriefhoutbosje:

Schietwilg, gewone es, inheemse zwarte populier, zwarte els, hazelaar en berk.

Knotbomen:

Schietwilgen en zwarte elzen in natte gebieden, zomereiken en gewone essen in drogere gebieden.

Hoogstamboomgaard:

Hoogstamfruitbomen met appel (Goudrenet, Notarisappel, Zoete Bloemée), peer (Clapps favourite, Beurré Hardy), pruim (Reine Claude, D'Anthan, Reine Victoria) omhaagd door meidoorn.

Haag rond of bij de voortuin:

Meidoorn, veldesdoorn, haagbeuk, liguster.

Haag rond of bij de fruitgaarde/moestuin:

Meidoorn of veldesdoorn.

Solitaire bomen op het erf:

Fruitbomen, zomereik, linde, tamme kastanje, berk, walnoot of kers (meikers).

Bijlage 3 Algemene plant informatie

Struiken en bosplantsoen

Algemeen

Dit zijn soorten die of in een rij of per oppervlakte beplant worden. De maat van het geleverde materiaal is doorgaans 60-100 cm hoog. Struiken planten we 1,25 x 1,25 meter uiteen. Bosplantsoen 1,50 x 1,50 meter. In de meeste gevallen krijgt u een gevarieerd sortiment. Er zitten dan wat boomvormers in en wat struikvormers. Met name de manier waarop de menging wordt uitgevoerd kan bepalend zijn voor een goed of minder goed resultaat.

Boomvormers:

Berk, Es, Els, Eik, Beuk, Esdoorn zijn boomvormers die ook in een beplanting met struiken kunnen voorkomen. De boomvormers dient men als ze gemengd worden geplant met struiken in het midden van een beplanting (niet aan de rand dus) aan te leggen.

Struikvormers:

Gelderse roos, Sleedoorn, Kardinaalsmuts, Hondсроos en Egelantier zijn soorten die aan de rand van een beplanting het beste resultaat leveren.

De Krent, Vuilboom, Hulst, Lijsterbes, Kornoelje en Hazelaar zijn de soorten die beter schaduw verdragen kunnen. Het is dan wel raadzaam om deze soorten in groepjes (wanneer mogelijk, 3-5 stuks) aan te planten.

Aanleg

De beplanting kan in verschillende verbanden aangeplant worden, in rijen, in driehoeksverband, in een wildverband enz. Voor alle verbanden geldt dat er in zwarte grond geplant dient te worden. Van tevoren ploegen, spitten of frezen is van groot belang. Daarnaast dient de grond onkruid vrij te zijn en na aanplant ook de eerste jaren onkruidvrij te blijven (gebruik geen gif aangezien de jonge aanplant hier sterk van te lijden heeft).

Het planten zelf kan vrij vlug uitgevoerd worden. Let op dat u niet te diep plant. De diepte is o.a. afhankelijk van de omvang van het wortelstelsel. Steek een gat, (houdt de grond op de schop), plaats het plantje zo dat alleen de wortels in het gat zitten. Gooi de grond weer in het gat, terwijl u het plantje vasthoudt. De grond iets aanduwen.

Onderhoud

De beplanting begint klein, na 2 tot 3 jaar echter zal de beplanting gesloten raakt (d.w.z. de takken van de beplanting elkaar raken) er moet worden gesnoeid.

Een beplanting van alleen struikvormers kunt u onderhouden om jaarlijks takken die problemen geven af te knippen. Ook is het mogelijk om dunningen uit te voeren, door struiken af te zetten. Zo kunnen de struiken zich ontwikkelen tot een mooie dichte, met kleurige bessen en bloemen, groene beplantingsvorm. Doet u daarna niks meer dan schieten bepaalde soorten door en wordt de beplanting hol van onderen. Er moet een verjonging plaatsvinden.

Verjonging, als de struiken mooi in sluiting zijn, kan plaatsvinden door bijvoorbeeld jaarlijks 1/4 deel af te zetten (niet te laag 15-20 cm). Na 4 jaar is de gehele beplanting dan verjongd. Dit afzetten kan het beste, evenals de dunningen in het najaar plaatsvinden.

Voor een beplanting met alleen boomvormers, wat op termijn dus bos dient te worden geldt dat de plantafstand groter is namelijk 1.50 x 1.50 meter en dat het daardoor de eerste jaren niet nodig is om te snoeien e.d. Wanneer de beplanting in sluiting komt, d.w.z. dat de kruinen van de bomen elkaar raken dan is het zaak om de zogeheten "blijvers" te kiezen. Met andere woorden welke bomen mogen groot en oud worden. Deze bomen moeten de ruimte krijgen om zich in goed te kunnen ontwikkelen, de bomen die rechtstreeks de blijvers hinderen kunnen verwijderd worden. Deze dunning moet verstandig uitgevoerd worden, haal niet teveel weg. Dit proces kan op de langere termijn nog eens uitgevoerd worden zodat de bomen die uiteindelijk moeten overblijven wederom meer ruimte krijgen.

Wilt u een beplanting krijgen van bomen met daaronder een struikenetage dan dient u de struiken/boompjes die u wilt behouden vrij te stellen door, wanneer de beplanting gesloten raakt, de omliggende beplanting af te zetten op 15-20 cm boven de grond. Laat de beplanting weer in sluiting komen en herhaal dan deze ingreep. Op deze manier krijgt u een mooie dichte beplanting met opgaande soorten. Dit snoeien kan het beste in het najaar plaats vinden.

Voor alle drie de beplantingsvormen geldt dat water geven en onkruidbestrijding in de eerste jaren van groot belang is. Ook is het belangrijk dat het vee of het wild niet bij de jonge beplanting kan komen. Tevens is het raadzaam om voor het juiste onderhoud de cursus landschappelijke beplantingen van Stichting Landschapsbeheer Gelderland te volgen.

Fruitbomen

Algemeen

Cultuurhistorisch bekeken stonden er altijd fruitbomen rond een boerderij, en dan altijd hoogstamvruchtbomen. Dit zijn geënte vruchtbomen - dit is een methode om fruitbomen te kweken - waarvan de kruin hoger is dan 1.80 meter. De entplaatsen zijn duidelijk te herkennen aan een verdikking op de stam met extra schorsvorming. Hoogstamvruchtbomen hebben relatief veel ruimte nodig om hun karakteristieke vorm te kunnen bereiken. Een plantafstand van minimaal 8 x 8 meter is dan wenselijk. De naam labels kunt u het beste (het eerste jaar) aan de boom laten zitten zodat u later nog weet wat waar staat. (de labels worden met de tijd wel vaal) Een schetsje biedt uitkomst.

Aanleg

Voor de aanleg van een nieuwe beplanting dient u de grond voor te bewerken, zodat de beplanting voorspoedig zal aanslaan. De bodem moet goed doorwortelbaar zijn en voldoende voedingsstoffen en vocht bevatten.

De plantplaats dient onkruidvrij gemaakt te zijn en een eventuele graszode moet worden weggestoken. Vervolgens graaft men een plantgat met de afmetingen van 70 x 70 x 70 cm. De onderkant van het plantgat net voor het planten even los spitten. Dan van de te planten boom eventuele lange of gebroken wortels terugsnijden en voorzichtig in het plantgat plaatsen.

De entplaatsen dienen altijd boven de grond te blijven na planten. Voor een goed resultaat is het belangrijk dat u wat zwarte grond of wat compost mengt met de vrijgekomen grond waarmee u het gat weer dichtgooit. Gebruik hiervoor geen mest of kunstmest. De grond een beetje aandrukken, niet te hard, u verdicht de grond, wat nadelig is voor de boom.

De boompaal plaats u (voordat de boom geplant wordt) aan de windzijde, meestal het zuidwesten. De paal zorgt er voor dat de boom niet om- of scheef waait. De boompaal hoeft niet verduurzaamd te zijn aangezien deze maar een drie tot vier jaar mee hoeft te gaan. De boom is dan echter sterk genoeg om het alleen te redden. De boompaal moet minimaal 75 cm in de grond komen te staan zodat er nog 1,50 a 1,75 meter boven de grond uit steekt. Denk aan kabels en leidingen!!!

De boomband in een achtvorm (niet te strak) rond de boom plaatsen en aan de paal vastspijkeren. De afstand tussen de boom en de paal ongeveer een voetbreedte (10-15 cm).

Bevestig de band aan de bovenkant van de paal. Wanneer u beschadiging door konijnen, muizen, katten of door maaimachines kunt verwachten dan dient u een zogeheten boomhuls om de stam te plaatsen. Dit is een vrij goedkope manier om uw bomen goed te beschermen. Na plaatsing dient u de grond rond de boom vrij te houden van onkruid en gras.

Onderhoud

De eerste jaren na aanplant moet er goed voor de bomen gezorgd worden, Dit houdt in:

- Water geven in droge perioden. (2 x per week een grote hoeveelheid)
- Beschermen tegen vraat van geiten, paarden, konijnen, hazen enz door de bomen te omgazen of op een andere manier te beschermen (bedenk dat m.n. geiten op hun achterpoten kunnen staan en dus vrij hoog schade kunnen aanbrengen.
- Het snoeien van fruitbomen is geen gemakkelijke zaak, het is niet mogelijk om hier een volledige handleiding te geven. Het volgen van een speciale cursus kan raadzaam zijn. Deze wordt jaarlijks ook door Stichting Landschapsbeheer Gelderland verzorgd.

Heggen en Hagen

Algemeen

Door het regelmatig knippen van bepaalde boom- en struiksoorten kan er een haag ontstaan. Dit knippen zorgt ervoor dat er geen verticale groei plaatsvindt, en dat daardoor de beplanting dichter wordt. Soorten die gebruikt worden als haag zijn o.a. beuk, veldesdoorn, haagbeuk, taxus, hulst, mei- en sleedoorn en liguster. De hoogte van het plantmateriaal is doorgaans 60-100 cm.

De haag dient minimaal een op halve meter van de erfgrans geplant te worden. De plantafstand is doorgaans om de 25 cm, 4 per meter dus. Taxus en hulst kunnen om de 40 cm geplant worden (5 per 2 meter).

Aanleg

Graaf een geul langs een gespannen lijn van ongeveer 50 cm diep. Vul deze aan met compost of goede potgrond voor een betere groei. Verdeel eerst de planten langs de geul en plant ze vervolgens. Voor een mooie strakke haag kan het raadzaam zijn om de eerste jaren de haag tussen twee draden te laten opgroeien.

Knip direct na het planten 15-20 cm uit de kop van het plantje, dit stimuleert om sneller en breder te groeien. Liguster daarentegen kan men het beste direct na het planten tot 15 cm boven de grond afknippen (eenmalig), zo ontstaat een betere vertakte en dichtere haag.

Onderhoud

Een haag wordt bij voorkeur twee maal per jaar geknipt. Wanneer jaarlijks eenmaal wordt geknipt, wat de haag een wat ruwer voorkomen geeft, kan dit het beste na de langste dag gebeuren (eind juni). De hoofdgroei is dan al voorbij.

Knipt men twee maal dan zijn de maanden mei en september geschikt. Knip wanneer het bewolkt, niet te warm is. De uiteindelijke hoogte van de haag is afhankelijk van het knippen. Houdt daarbij het doel van de haag duidelijk in ogenschouw.

De eerste jaren na aanplant moet er goed voor de plantjes gezorgd worden, dit houdt in:

- Water geven in droge perioden. (2 x per week een grote hoeveelheid)
- Beschermen tegen vraat van geiten, paarden, koeien, konijnen enz door de dieren minimaal 1 meter van de haag te houden.

Voor plantinstructie: www.landschapsbeheergelderland.nl

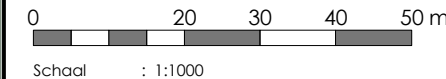
Plankaart



Bijlage 1: Inrichtingsplan

-  aan te planten knotboom
-  aan te planten fruitboom
-  aan te planten boom
-  bestaande boom
-  bestaand groen
-  aan te leggen groen
-  weidegrond
-  bestaande bebouwing
-  nieuwe woning
-  verharding
-  nieuwe schuur

Landschappelijke inpassing
Snijderssteeg 9



Project : Landschappelijke inpassing
Deelnemernr : PA18LEINHORST
Naam : Fam Leinhorst
Adres : Snijderssteeg 9
PC, Plaats : 3882 SC Putten

Opsteller Plan : E. Timmerman
Datum : juli 2018
Versie : def.

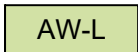




Plangebied

 Snijderssteeg 9

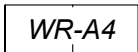
Enkelbestemmingen

 AW-L Agrarisch met waarden - Landschap

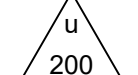
 W Wonen

Dubbelbestemmingen

 WR-A3 Waarde - Archeologie 3

 WR-A4 Waarde - Archeologie 4

Maatvoeringen

 maximum oppervlakte bijgebouwen (m2)

Gemeente Putten

Snijderssteeg 9

Bestemmingsplan



project	20150887.048		
formaat	A3	vastgesteld	29-01-2019
schaal	1:1000	ontwerp	16-11-2018
kaart	1/1	voorontwerp	
getekend	PVD	concept	17-10-2018
idn	NL.IMRO.0273.WPBGSnijderssteeg9-VA01		

R

Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

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