



Hogeweg 30a Wamel
Ruimtelijke onderbouwing

Wamel Hogeweg 30a

Ruimtelijke onderbouwing

GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

P Kalkers
Clarevelt 28
6659 EB WAMEL



Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

PLANGEGEVENS

Projectnummer: K19275
Datum: 29 juni 2020
Titel: GRO Wamel - Hogeweg 30a
Projectleider: D. van Lienden
Auteur: D. van Lienden, R. de Jong MSc

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu





Inhoud

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Ligging en begrenzing planlocatie	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan.....	6
2	Beschrijving van de bestaande en toekomstige situatie	8
2.1	Bestaande situatie.....	8
2.2	Gewenste situatie.....	9
3	Beleidskader	11
3.1	Rijksbeleid	11
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR).....	11
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	12
3.1.3	Ladder voor duurzame verstedelijking	12
3.2	Provinciaal beleid	13
3.2.1	Omgevingsvisie Gaaf Gelderland	13
3.2.2	Provinciale Ruimtelijke Verordening	13
3.3	Gemeentelijk beleid.....	14
3.3.1	Structuurvisie Dorpen 2025.....	14
3.3.2	Woonvisie 'Koers naar 2030, aanpak tot 2020'	14
3.3.3	Dorpspaspoort Wamel	14
4	Uitvoeringsaspecten	16
4.1	Flora- en fauna	16
4.1.1	Wettelijk kader.....	16
4.1.2	Effect te vergunnen activiteiten	16
4.1.3	Stikstofdepositie	17
4.1.4	Conclusie.....	17
4.2	Cultuurhistorie en archeologie	18
4.2.1	Cultuurhistorie	18
4.2.2	Archeologie	18
4.3	Verkeer en parkeren	19
4.3.1	Verkeer.....	19
4.3.2	Parkeren.....	19
4.3.3	Fiets.....	20
4.4	Luchtkwaliteit.....	20
4.4.1	Wettelijk kader.....	20
4.4.2	Onderzoek / beoordeling.....	21
4.5	Bodemkwaliteit	21
4.5.1	Wettelijk kader.....	21
4.5.2	Onderzoek / beoordeling.....	21
4.5.3	Conclusie.....	23
4.6	Geluidhinder.....	23
4.6.1	Wettelijk kader.....	23



4.6.2	Conclusie.....	23
4.7	Bedrijven en milieuzonering	23
4.7.1	Wettelijk kader.....	23
4.7.2	Onderzoek/beoordeling.....	24
4.7.3	Conclusie.....	25
4.8	Externe veiligheid.....	25
4.8.1	Wettelijk kader.....	25
4.8.2	Onderzoek / beoordeling.....	27
4.8.3	Conclusie.....	28
4.9	Kabels en leidingen.....	28
4.10	Water.....	28
4.10.1	Inleiding.....	28
4.10.2	Beleidskader	29
4.10.3	Beoordeling	30
4.10.4	Conclusie.....	31
5	Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid	32
5.1	Economische uitvoerbaarheid.....	32
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	32
6	Eindconclusie	33

Bijlagen:

Bijlage 1:	Welstandsadvies aanvraagformulier Hogeweg 30a Wamel, 5 september 2019
Bijlage 2:	Aeriusberekening Hogeweg 30a Wamel, 24 januari 2020
Bijlage 3:	Quickscan flora en fauna Hogeweg 30a Wamel, 30 maart 2020
Bijlage 4:	Verkennd bodemonderzoek Hogeweg 30a Wamel, 12 november 2018
Bijlage 5:	Verkennd asbestonderzoek Hogeweg 30a Wamel, 28 november 2018
Bijlage 6:	Nader asbestonderzoek Hogeweg 30a Wamel, 7 juli 2019



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens om op het perceel Hogeweg 30a te Wamel, met de bestemming detailhandel, een vrijstaande woning te realiseren met in pandige kapsalon met één klant tegelijkertijd, na de sloop van een in onbruik geraakte voormalige witgoedwinkel. Bij brief van 30 april 2019 heeft de gemeente West Maas en Waal een positief principebesluit genomen ten aanzien van het voorliggende initiatief.

Het initiatief kan niet worden gerealiseerd op grond van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Met de zogeheten uitgebreide omgevingsvergunning (art. 2.12 lid 1a onder 3 Wabo) kan worden afgeweken van het bestemmingsplan om het voornemen planologisch te regelen. Het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing is een verplicht onderdeel van deze procedure. Middels de ruimtelijke onderbouwing zal worden aangetoond dat het voorgenomen initiatief voldoet aan de eisen van goede ruimtelijke ordening. Met voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt het ruimtelijk plan voorzien van een ruimtelijk juridisch kader.

1.2 Ligging en begrenzing planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Hogeweg 30a te Wamel. De Hogeweg is, naast de N322 een belangrijke lokale verbindingsweg tussen Wamel en Beneden-Leeuwen. Deze weg loopt ten zuiden van de planlocatie. Ten noorden, oosten en westen wordt de planlocatie omsloten door woningen. De planlocatie is gelegen op het perceel dat kadastraal bekend staat als gemeente West Maas en Waal, sectie F, perceel 2657. Het is gesitueerd op een deel van het genoemde perceel. De planlocatie heeft een totale oppervlakte van 1.780 m². In de onderstaande figuren is de ligging van het planlocatie aangegeven.



Luchtfoto met globale begrenzing planlocatie (bron: PDOK)





Uitsnede kadastrale kaart met ligging van de planlocatie (bron: www.perceelloep.nl)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

De planlocatie ligt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan 'Dorpen'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad van West Maas en Waal op 11 december 2014. In het bestemmingsplan kent de planlocatie de enkelbestemming Detailhandel en de dubbelbestemming Waterstaat – Beschermingszone watergang. Daarnaast ligt de planlocatie binnen de begrenzing van het op 3 december 2015 vastgestelde bestemmingsplan 'Archeologie West Maas en Waal'. Binnen dit bestemmingsplan heeft het de dubbelbestemming Waarde – Archeologie en gedeeltelijk de gebiedsaanduiding 'overige zone – waarde archeologie 3' en gedeeltelijk 'overige zone – waarde archeologie 4'.

Detailhandel

Binnen de enkelbestemming Detailhandel zijn de gronden bestemd voor zowel detailhandel, met uitzondering van een supermarkt en een tuincentrum, als wonen. Hiervoor geldt uitsluitend op de verdieping ter plaatse van de aanduiding 'wonen', met dien verstande dat ter plaatse van de aanduidingen 'maximum aantal wooneenheden' het aantal aangegeven woningen niet mag worden overschreden. Hieraan zijn ondergeschikt:

- a. wegen en paden, met dien verstande dat op het perceel ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting' de in- en uitrit uitsluitend is toegestaan ter plaatse van die aanduiding;
- b. groenvoorzieningen, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'groen' uitsluitend afschermende groenvoorzieningen zijn toegestaan;



- c. water en voorzieningen voor de waterhuishouding;
- d. parkeervoorzieningen, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein' uitsluitend een parkeerterrein is toegestaan.

Waterstaat – Beschermingszone watergang

De voor 'Waterstaat - Beschermingszone watergang' aangewezen gronden zijn, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen, tevens bestemd voor de aanleg, instandhouding en bescherming van ondergrondse en bovengrondse watergangen (beschermingszone watergang). In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming. Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in bovenstaande en toestaan dat in de andere bestemming gebouwen worden gebouwd, mits:

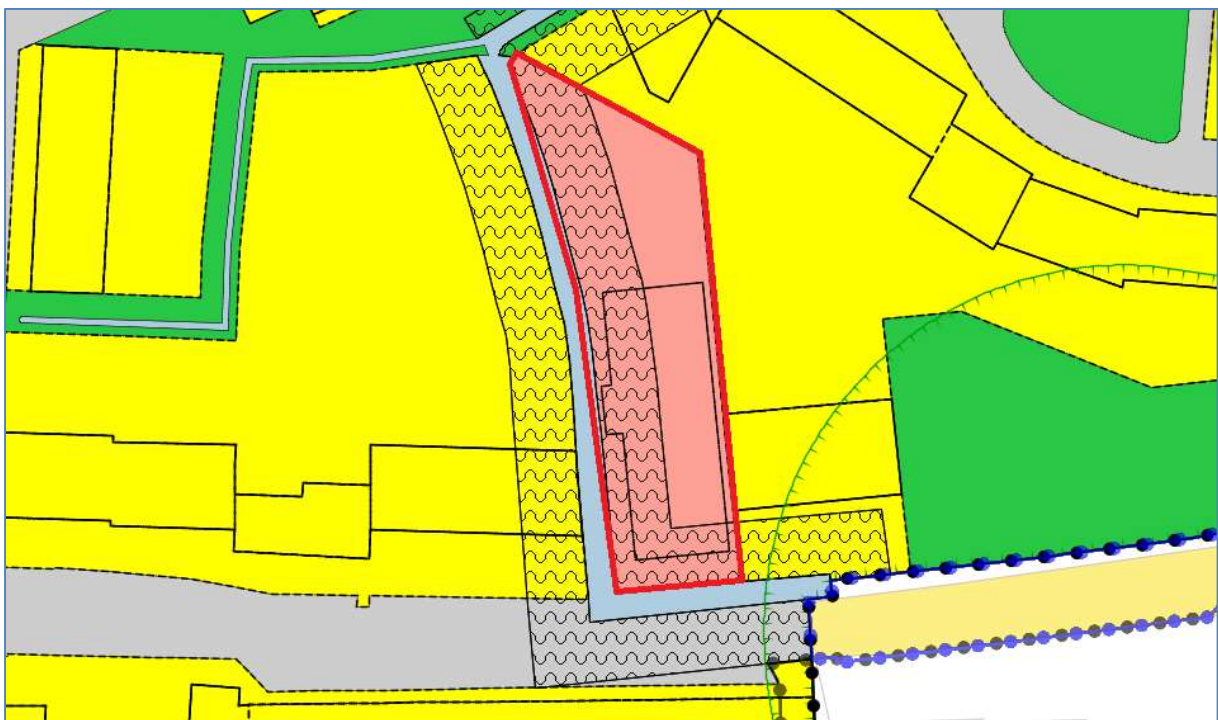
- a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de watergang;
- b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de betreffende watergang.

Waarde – Archeologie

Het Nederlandse bodemarchief is middels de Erfgoedwet beschermd. Doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van archeologische en cultuurhistorische waarden. De planlocatie heeft 'waarde archeologie 3 en 4'. Dat betekent dat voor bodemingrepen groter dan 1.000m² en dieper dan 100 respectievelijk 150 cm een archeologisch rapport gevraagd kan worden. De benodigde bodemingreep is kleiner. Er is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk. In paragraaf 4.2 volgt een verdere toelichting.

Conclusie

De plannen zijn strijdig met het vigerende bestemmingsplan omdat de bestemming detailhandel de bouw van een woning niet toestaat.



Uitsnede vigerend bestemmingsplan 'Dorpen' met aanduiding van de planlocatie (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)



2 Beschrijving van de bestaande en toekomstige situatie

2.1 Bestaande situatie

Op de planlocatie aan de oostkant van het dorp Wamel is de voormalige witgoedwinkel Jan Pompen BV gevestigd. Het huidige gebouw heeft een prominente plek in het straatbeeld, waar verder vooral woningen staan. Het huidige bebouwingsbeeld draagt door de geringe architectonische uitstraling, in combinatie met het verharde terrein, niet positief bij aan de ruimtelijke kwaliteit van het straatbeeld van de Hogeweg. Gezien het feit dat er volgens diverse makelaars geen zicht is op langdurige verhuur van het bedrijfspand bestaat er een reële kans op langdurige leegstand, met verpaupering van het straatbeeld als gevolg.



Aanzicht voorzijde planlocatie (bron: Googlemaps)



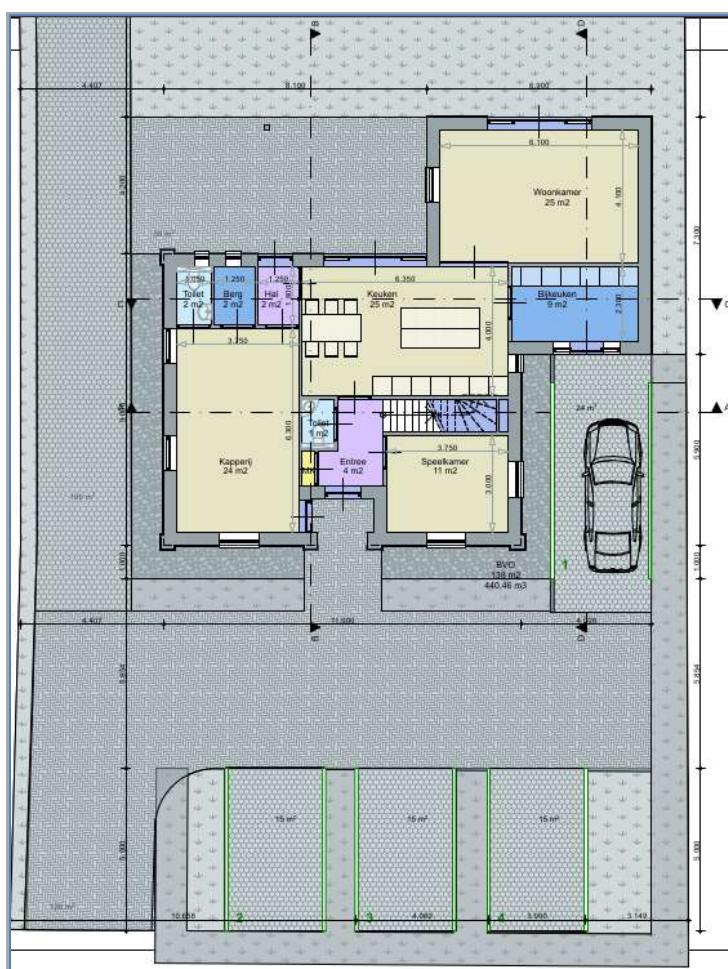
Straatbeeld met rechts de planlocatie (bron: Googlemaps)



2.2 Gewenste situatie

De initiatiefnemer is voornemens het huidige bedrijfspand te slopen, en er een nieuw woonhuis met kapsalon aan huis voor terug te plaatsen. De opslagschuren achter op het perceel worden niet gesloopt en zullen worden gebruikt door de bewoners. Het nieuwe woonhuis zal bestaan uit één woonlaag met zadeldak in carrévorm. De toegang tot de in pandige kapsalon wordt verschaft via een open portaal bij de voordeur van de woning. De nieuwe woning beslaat een oppervlakte van 138 m², wat betekent dat het bebouwde oppervlak afneemt met 313 m². De woning zal levensloopbestendig zijn doordat de kapsalon op termijn als slaapkamer kan worden gebruikt.

Om de woning zullen vier parkeerplaatsen worden gerealiseerd, met daarbij ruimte voor groenvoorzieningen. In de volgende figuren is een impressie van de nieuwe situatie toegevoegd. Het nieuwe pand zorgt voor een toename van de ruimtelijke kwaliteit en sluit goed aan bij de omliggende bebouwing.



Plattegrond gewenste situatie





Impressie van de te realiseren woning vanaf de westzijde, met ruimte voor parkeren en groen.



Impressie van de te realiseren woning vanaf de oostzijde

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), die op 13 maart 2012 door de minister is vastgesteld, vormt de overkoepelende rijksstructuurvisie voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland tot 2028, met een doorkijk naar 2040.

Het rijksbeleid richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer, energie, natuur, waterveiligheid, milieukwaliteit en bescherming van het werelderfgoed. Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Daarbij wordt ingezet op een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt.

Om dit doel te bereiken werkt het Rijk samen met andere overheden. In de SVIR zijn ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028 geformuleerd. Het Rijk heeft drie hoofddoelen geformuleerd:

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur;
- het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid, waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het beleid met betrekking tot verstedelijking, groene ruimte en landschap laat het Rijk, onder het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet', zoveel mogelijk over aan provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen daarbij de ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. De sturing op verstedelijking, zoals afspraken over binnenstedelijk bouwen en doelstellingen voor herstructurering, laat het Rijk voor een groot deel los.

In totaal zijn 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd, die bijdragen aan het realiseren van de drie hoofddoelen. Het betreft onder meer het borgen van ruimte voor de hoofdnetwerken (weg, spoor, vaarwegen, energievoorziening, buisleidingen), het verbeteren van de milieukwaliteit, ruimte voor waterveiligheid, ruimte voor klimaatbestendige stedelijke ontwikkeling, ruimte voor behoud van unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten en ruimte voor een nationaal netwerk voor natuur.

Verder is één van de nationale belangen die de SVIR benoemt, het belang van een 'zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten'. Concreet betekent dit onder meer dat ruimte zorgvuldig moet worden benut en overprogrammering moet worden voorkomen. Om die doelstellingen te bereiken, is in 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening. Alle stedelijke ontwikkelingen dienen aan de Ladder voor duurzame verstedelijking getoetst te worden.

Conclusie

Het betreft een ontwikkeling van relatief beperkte omvang zonder strijdigheid met rijksbelangen. Het rijksbeleid is voor het toevoegen van een vrijstaande woning met inpandige kapsalon niet relevant. De ladder voor duurzame verstedelijking komt in paragraaf 3.1.3 aan de orde.



3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Gemeenten moeten bij het vaststellen van bestemmingsplannen, wijzigingsplannen of uitwerkingsplannen rekening houden met het Barro. Doel van het Barro is bepaalde onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte te verwezenlijken. In het Barro worden een aantal projecten opgesomd die een groot rijksbelang hebben. Per project worden regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen. De regels zijn een uitwerking van de onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

In het Barro zijn veertien onderwerpen met bijzonder rijksbelang beschreven:

- Rijkswaagen;
- Project mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Hoofdvaarwegen en landelijke spoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Natuurnetwerk Nederland;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden;
- Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

Conclusie

Het initiatief valt niet onder een van de projecten uit het Barro. Door het initiatief zal eveneens geen nationaal belang worden geschaad.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Nationaal belang 13, zoals geformuleerd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, vraagt om een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dit moet met behulp van de ladder voor duurzame verstedelijking worden onderbouwd. Deze verplichte toetsing is vastgelegd in het Barro. Het Barro verwijst naar het Bro; geformuleerd is dat deze toetsing een procesvereiste is bij alle nieuwe ruimtelijke besluiten en plannen ten aanzien van bijvoorbeeld kantoorlocaties en woningbouwlocaties. Gemotiveerd dient te worden hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt ten aanzien van het ruimtegebruik. De kernbepaling van de Ladder, artikel 3.1.6 lid 2 Bro, luidt:

De toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied.

Om dit te onderbouwen dienen de volgende stappen te worden doorlopen:

1. beoordeling of beoogde ontwikkeling voorziet in een behoefte voor bedrijventerreinen, kantoren, woningbouwlocaties, detailhandel en andere stedelijke voorzieningen;



2. indien er een vraag is aangetoond, beoordeling of deze binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten.

Stedelijke ontwikkeling

Om aan deze verplichting uit de Bro te kunnen voldoen dient allereerst te worden nagegaan of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling.

In het Bro is het begrip stedelijke ontwikkeling als volgt vastgelegd:

'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

Conclusie

Uit jurisprudentie blijkt dat er in beginsel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling vanaf de realisatie van 12 woningen. Onderhavig initiatief betreft de bouw van één woning met kapsalon aan huis, waardoor het doorlopen van de laddertoets niet noodzakelijk is.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

De omgevingsvisie van de provincie Gelderland is vastgesteld op 19 december 2018. Gaaf verwijst naar mooi, maar ook naar de toekomst. Belangrijke thema's hierin zijn duurzaamheid, vestigingsklimaat en woon- en leefomgeving. In de omgevingsvisie geeft de provincie aan te streven naar een hoge kwaliteit van de leefomgeving. Door het realiseren van duurzame nieuwbouw op de locatie wordt de kwaliteit van de leefomgeving verhoogt en hiermee staat de omgevingsvisie Gaaf Gelderland het plan niet in de weg. Bovendien wordt kleinschalig ondernemerschap gestimuleerd, waarbij aan de lokale arbeidsmarkt wordt bijgedragen. Tevens wordt de nieuwbouw gasloos en wordt, in het kader van asbestsanering, het dak van de schuren achterop het perceel vervangen en mogelijk voorzien van zo'n 30 zonnepanelen.

3.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening

De provinciale ruimtelijke verordening is geconsolideerd vastgesteld in december 2018. In de omgevingsverordening geeft de provincie aan waar ruimtelijke plannen aan moeten voldoen om te waarborgen dat de provinciale belangen in ruimtelijke plannen doorwerken. Volgens artikel 2.1 ligt de verantwoordelijkheid voor de woonagenda primair bij de gemeente, wat het volgende inhoudt:

1. Per regio stellen de gemeentebesturen een regionale woonagenda op.
2. Gedeputeerde Staten stellen de regionale woonagenda vast, als de agenda in overeenstemming is met de regionale opgave en het meest recente provinciale beleid.
3. Als nog geen regionale woonagenda is vastgesteld of een noodzakelijke actualisatie van de vigerende regionale woonagenda nog niet heeft plaatsgevonden, beoordelen Gedeputeerde Staten, totdat die regionale woonagenda is vastgesteld of na actualisering opnieuw is vastgesteld een bestemmingsplan dat nieuwe woningen mogelijk maakt aan de volgende criteria:
 - a. er wordt voldaan aan de eisen van de Ladder voor duurzame verstedelijking;
 - b. de ontwikkeling past binnen het meest recente provinciale beleid;
 - c. er heeft aantoonbaar regionale afstemming plaatsgevonden over deze ontwikkeling.



Conclusie

Voor de planlocatie bevat de provinciale ruimtelijke verordening geen nadere regels waaraan voldaan dient te worden.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Dorpen 2025

De gemeentelijke structuurvisie betreft de 'Structuurvisie Dorpen 2025'. In deze visie wordt het ruimtelijk beleid van de gemeente op hoofdlijnen uiteen gezet. Per dorp heeft de gemeente verschillende sterke punten, zwakke punten, kansen en bedreigingen genoemd. Voor Wamel wordt de kwetsbaarheid van het winkelbestand genoemd als bedreiging, terwijl het versterken van de ruimtelijke structuur van het dorp door ontwikkelingen langs bestaande bebouwingslinten te versterken als een kans wordt gezien.

Voor Wamel worden op basis van de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen zes concrete opgaven geformuleerd. Een daarvan betreft de verdichting van bebouwingslinten aan de oostzijde van Wamel, waar de planlocatie gevestigd is. Door kleinschalige ontwikkelingen, waarbij wonen en werken wordt gecombineerd, kan het straatbeeld worden versterkt.

Conclusie

De gewenste ontwikkeling is in lijn met de gemeentelijke structuurvisie 'Dorpen 2025'.

3.3.2 Woonvisie 'Koers naar 2030, aanpak tot 2020'

In de woonvisie met de titel 'Koers naar 2030, aanpak tot 2020', welke op 12 mei 2016 in werking is getreden, wil de gemeente West Maas en Waal invulling geven aan het speerpunt wonen, zodat langjarige ontwikkelingen nieuw perspectief krijgen. Woningen die toegevoegd worden aan het woonbestand moeten primair bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit en identiteit van de kernen in de gemeente. Ter verbetering van de leefbaarheid kan het volgens de woonvisie wenselijk zijn om naast een woonfunctie een andere functie toe te voegen aan een perceel. Een kapsalon aan huis wordt hiermee gefaciliteerd. Bovendien wordt genoemd dat het vervangen van slechte bebouwing door woningbouw of het verbouwen van leegstaande panden belangrijke middelen zijn om leegstaande gebouwen die hun functie hebben verloren te herontwikkelen.

Conclusie

De gewenste ontwikkeling is in lijn met de gemeentelijke woonvisie uit 2016.

3.3.3 Dorpspaspoort Wamel

Het Dorpspaspoort Wamel is onderdeel van het dorpskwaliteitsplan van de gemeente West Maas en Waal. In deel A worden richtlijnen en spelregels geboden voor het ontwikkelen van nieuwe plannen. In deel B wordt er ingezoomd op de acht kernen van de gemeente, waaronder Wamel. Er worden ruimtelijke opgaven belicht, maar ook wordt aangegeven hoe Wamel zich onderscheidt ten opzichte van de andere zeven kernen.

In acht stappen wordt uitgelegd hoe het dorpskwaliteitsplan kan worden gebruikt. De planlocatie heeft de duiding Dorpslint gekregen, met de omschrijving 'Oude dorpsweg met kleinschalige woonbebouwing'. Dorpslinten hebben een sterke woonfunctie en vormen de verbinding tussen de dorpen en het landelijke gebied. De bijbehorende spelregels voor stedenbouw zijn de volgende:

- Koester het dorpse karakter van de dorpslinten;
- Zorg voor variatie in de bebouwing; voorkom teveel dezelfde woningen naast elkaar;



- Geef woningen voortuinen met wisselende diepte (varieer met rooilijnen);
- Pas altijd kappen toe op de bebouwing, varieer met de kaprichting. Sluit aan bij de hoogtes van de bebouwing in het lint (vaak 1-2 lagen met kap);
- Pas materialen met een dorpse uitstraling toe, zoals bakstenen, dakpannen, riet en witte accenten.

Tevens wordt er verwezen naar functieverlies van gebouwen. Wanneer gebouwen hun huidige functie niet meer kunnen vervullen, is herbestemming of herontwikkeling een mogelijkheid. Bij herontwikkeling kan gedacht worden aan de bouw van nieuwe woningen of een nieuw voorzieningengebouw voor het dorp. Er wordt benoemd dat een bedrijfslocatie kan worden herontwikkeld tot locatie voor woningen. Hierbij moet gebouwd worden met dorpse hoogtes, dus maximaal twee lagen met kap.

Conclusie

De gewenste ontwikkeling aan de Hogeweg 30a te Wamel wordt ondersteund door zowel het dorpskwaliteitsplan van de gehele gemeente als het specifieke dorpspaspoort van Wamel. Er wordt voldaan aan de bijbehorende spelregels voor stedenbouw.



4 Uitvoeringsaspecten

In dit hoofdstuk zullen de relevante uitvoeringsaspecten bij het plan worden besproken. Achtereenvolgens komen de aspecten ten aanzien van flora en fauna, archeologie en cultuurhistorie en de milieuaspecten aan bod.

4.1 Flora- en fauna

4.1.1 Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet heeft de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet vervangen. Het doel is om met één wet en minder regels de wet makkelijker te kunnen toepassen. Vanaf 1 januari 2017 bepalen de provincies wat wel en niet mag in de natuur in hun gebied. Ook zorgen de provincies vanaf deze datum voor vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren, zoals het IJsselmeer.

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden (voorheen geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998). Ter bescherming van deze Natura 2000-gebieden voorziet de Wet natuurbescherming in een vergunningenregime voor het realiseren of verrichten van projecten en andere handelingen die de natuurlijke kenmerken van een aangewezen Natura 2000-gebied kunnen aantasten.

Voorts voorziet de Wet natuurbescherming in de bescherming van planten- en diersoorten binnen en buiten de beschermde natuurgebieden (voorheen geregeld in de flora- en faunawet). Het uitgangspunt is dat beschermde planten- en diersoorten geen schade mogen ondervinden. Voor het uitvoeren van werkzaamheden in de openbare ruimte is het niet altijd nodig een vrijstelling of een ontheffing aan te vragen. Voor onder andere reguliere werkzaamheden of ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling voor beschermde soorten op voorwaarde dat gehandeld wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Verder worden vrijstellingsregelingen op de nationaal beschermde soorten per provincie vastgesteld.

Wanneer het onmogelijk is schade aan streng beschermde planten en dieren tijdens ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting te voorkomen, moet altijd een ontheffing worden aangevraagd. De voorwaarden verbonden aan een vrijstelling of een ontheffing zijn afhankelijk van de status van de planten- en diersoorten die op de planlocatie voorkomen.

NNN

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het NNN liggen onder andere bestaande natuurgebieden en alle Natura 2000-gebieden. Het NNN is op provinciaal niveau uitgewerkt en middels ruimtelijke nota's en verordeningen voorzien van juridische doorwerking. In sommige provincies bestaan er naast het NNN ook nog andere groene zones die een zekere mate van bescherming genieten.

4.1.2 Effect te vergunnen activiteiten

Het voorgenomen initiatief behelst de sloop van een bestaand bedrijfspand en de ontwikkeling van een nieuwbouw woning. Er is een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor het plangebied. Het verkennend



veldonderzoek is uitgevoerd op 26 maart 2020 uitgevoerd door een ecologisch deskundige van SAB. Het complete rapport hiervan is te vinden in de bijlage. Hieronder worden de conclusies kort uiteengezet.

Gebiedsbescherming

Uit de quickscan blijkt dat Natura 2000-gebied Rijntakken in de buurt van het plangebied ligt. Door de afstand tot het Natura 2000-gebied (circa 360 meter) en de kleinschaligheid van de ontwikkeling zijn verstoringen echter op voorhand uitgesloten. De bescherming van Natura 2000-gebieden staat de ontwikkeling niet in de weg en aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Een eventuele toename verandering in stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden door de voorgenomen plannen is in een aparte rapportage behandeld (paragraaf 4.1.3).

Verder blijkt uit de quickscan dat in de omgeving van het plangebied geen Natuurnetwerk Nederland of andere provinciaal beschermde natuur aanwezig is. De provinciale bescherming van deze gebieden staat de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg en nader onderzoek hiernaar is niet noodzakelijk.

Soortenbescherming

In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren aanwezig zijn. Er dient voldoende zorg in acht genomen te worden voor deze soorten en hun directe leefomgeving.

In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg. Daarnaast zijn mogelijk nog enkele essentiële elementen aanwezig, voor soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt. Zo blijkt uit de quickscan dat in en rondom het plangebied vogels kunnen broeden. Om overtreding van de wet te voorkomen wordt geadviseerd om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield. Essentiële elementen, zoals essentieel leefgebied of verblijfplaatsen, van andere beschermde soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, zijn niet aanwezig. De bescherming van deze categorie soorten staat de ontwikkeling niet in de weg.

Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

4.1.3 Stikstofdepositie

In bijlage 2 zijn de resultaten van de Aeries berekening zoals uitgevoerd op 24 januari 2020 te vinden (AERIUS Calculator 2019A). Hieruit komt naar voren dat het gewenste initiatief geen negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebied. Hierbij dient de kanttekening geplaatst te worden dat negatieve effecten door aspecten als trillingen niet direct zijn uitgesloten. Wel kan gesteld worden dat de bouwwerkzaamheden slechts van tijdelijke duur zijn. Hiermee zijn significante, langdurige effecten uitgesloten.

4.1.4 Conclusie

Gelet op het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat er vanuit de Flora- en faunaregelgeving geen beperkingen worden opgelegd aan onderhavig initiatief.



4.2 Cultuurhistorie en archeologie

4.2.1 Cultuurhistorie

Het pand kent geen aanduiding als rijks- of gemeentelijk monument en is niet aangemerkt als beeldbepalend pand in het geldende bestemmingsplan. In een toelichting op de toetsing van het bouwplan binnen het Toetsingskader Woningbouw, 2^e tranche, wordt dit door de gemeente bevestigd. Het te slopen gebouw heeft geen cultuurhistorische kwalificatie, want het draagt niet in positieve zin bij aan het karakter van het dorpslint, aldus het schrijven van de gemeente. Geconcludeerd kan dan ook worden dat met het plan geen schade wordt toegebracht aan bestaande cultuurhistorische panden of structuren.

4.2.2 Archeologie

Wettelijk kader

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Deze wet vervangt zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed:

1. Monumentenwet 1988
2. Wet verzelfstandiging rijksmuseumse diensten
3. Wet tot behoud van cultuurbezit
4. Wet tot teruggave cultuurgoederen uit bezet gebied
5. Uitvoeringswet UNESCO -verdrag 1970
6. Regeling materieel beheer museumse voorwerpen

De Erfgoedwet hanteert de beschermingsniveaus zoals die gelden in de voorgaande regelingen. Voor de vergunningverlening van een beschermd archeologisch monument, het verbod tot beschadigen of vernielen van een rijksmonument en de bescherming van stads- en dorpsgezichten geldt dat de Monumentenwet 1988 van kracht blijft tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Deze regels blijven dus gelden en zijn ongewijzigd overgenomen in de Erfgoedwet.

Doelstelling van de wetten 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. De gehanteerde uitgangspunten zijn:

- archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren (behoud in situ);
- in ruimtelijke ordening (planvorming) al rekening houden met archeologische waarden;
- de bodemverstoorder betaalt archeologisch vooronderzoek en mogelijke opgravingen.

Gemeenten zijn verplicht om bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden.

De planlocatie heeft 'waarde archeologie 3'. Dat betekent dat voor bodemingrepen groter dan 1.000m² en dieper dan 100cm een archeologisch rapport gevraagd kan worden. De benodigde bodemingreep is kleiner. Er is dan ook geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Voorts zijn op basis van de Erfgoedwet archeologische toevalsvondsten altijd beschermd wanneer werkzaamheden in de bodem worden verricht. Er geldt een meldingsplicht (art. 5.10 Erfgoedwet) bij het vinden van (mogelijke) waardevolle resten. Officieel dient de melding te worden gedaan bij Ministerie OCW. In de praktijk richt de vinder zich tot de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Gemeente West Maas en Waal wordt tegelijkertijd met de melding in kennis gesteld van de toevalsvondst.



Conclusie

De planlocatie heeft de dubbelbestemming 'waarde-archeologie 3'. Voor de gewenste ontwikkeling is nader onderzoek in het kader van de archeologie niet noodzakelijk.

4.3 Verkeer en parkeren

4.3.1 Verkeer

De planlocatie wordt ontsloten via de Hogeweg. De Hogeweg vormt voor een belangrijk deel de oostelijke ingang van de kern Wamel vanaf de kern Beneden-Leeuwen. Hierdoor is de planlocatie uitstekend ontsloten. Omdat het perceel aan de rand van het dorp ligt en reeds een detailhandel functie heeft, zal er een beperkte verandering zijn in verkeersgeneratie.

In de huidige situatie is de verkeersgeneratie te bepalen aan de hand van kencijfers van CROW in publicatie 381: 'Toekomstbestendig parkeren'. Hierin is gekeken naar bruin- en witgoedzaken met een verkeersgeneratie tussen 89 en 106.9 per 100m² bvo. Dit komt neer op een verkeersaantrekkende werking tussen 107 en 128 mvt/etmaal. Hierbij is rekening gehouden met een pand van 120 m² in rest bebouwde kom in een niet stedelijk gebied.

In de gewenste situatie is de verkeersaantrekkende werking op dezelfde manier te bepalen. Voor een vrijstaande woning geldt een kencijfer van 7.8 tot 8.6 mvt/etmaal. Voor een kapsalon, waarbij uitgegaan is van een buurtsupermarkt in verband met het ontbreken van cijfers die specifiek gelden voor een kapsalon, geldt een kencijfer van 84.9 tot 136.7 mvt/etmaal per 100 m² bvo. Dit komt voor de kapsalon met een oppervlak van 30m² neer op een verkeersaantrekkende werking van 25 tot 41 mvt/etmaal. In totaal ligt de verkeersgeneratie in de nieuwe situatie tussen de 32 tot 50 mvt/etmaal.

Conclusie

De verkeersbewegingen nemen met onderhavig initiatief minimaal af met 57 mvt/etmaal. Dit is een verbetering voor de verkeersafwikkeling op de planlocatie.

4.3.2 Parkeren

Op 1 februari 2019 is de Nota Parkeren 2019 van de gemeente West Maas en Waal in werking getreden. De parkeernormen auto uit deze nota zijn gebaseerd op de parkeercijfers uit CROW-publicatie 381: 'Toekomstbestendig parkeren'. De gemeente is geclassificeerd als niet stedelijke gemeente, en de locatie aan de Hogeweg valt onder de ligging 'rest bebouwde kom'.

Op basis van de eerder genoemde publicatie 'CROW 381 Toekomstbestendig parkeren' kan inzicht worden verkregen in de nieuwe parkeersituatie. Voor een bruin- en witgoedzaak geldt een maximale parkeernorm van 8.9 parkeerplaatsen per 100m² bvo. Voor de locatie geldt dan een maximale parkeernorm van 11 parkeerplaatsen. Hierbij is rekening gehouden met een pand van 120 m² in rest bebouwde kom in een niet stedelijk gebied.

In de nieuwe situatie wordt een vrijstaande woning gerealiseerd. De parkeernorm voor een vrijstaande woning is maximaal 2,3 conform de Nota Parkeren 2019. Bij de woning wordt een kapsalon aan huis gerealiseerd. Hier zullen maximaal twee klanten gelijktijdig aanwezig zijn. Een kapsalon is in de gemeentelijke parkeernota niet opgenomen, daarom is uitgegaan van de parkeernorm voor een buurtsupermarkt. Conform de kencijfers van het CROW moeten voor de kapsalon (30m²) 1.6 parkeerplaatsen gerealiseerd worden. In totaal is de parkeerbehoefte in de nieuwe situatie maximaal 4,3 parkeerplaatsen. Er worden vier parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd.



Conclusie

In de toelichting op de principe-uitspraak is aangegeven dat voor de woning twee parkeerplaatsen zijn vereist en voor de kapsalon aan huis (met één klant tegelijkertijd) zijn ook twee parkeerplaatsen vereist. Er is dus voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein. Hierdoor vormt het aspect parkeren geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.3.3 Fiets

In de Nota Parkeren 2019 van de gemeente wordt aangegeven dat fietsparkeerplaatsen stimulerend zijn voor fietsgebruik. Op eigen terrein is voldoende ruimte om de fietsen te parkeren en hiermee wordt het fietsgebruik van en naar de kapsalon gestimuleerd.

4.4 Luchtkwaliteit

4.4.1 Wettelijk kader

Wet milieubeheer

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van de luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (Wm). De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing). Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wm in werking getreden. In de Wet milieubeheer zijn onder andere regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen.

Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (artikel 5.16, eerste lid, Wm) stelt dat ruimtelijke plannen doorgang kunnen vinden indien aan één van de onderstaande voorwaarden is voldaan:

- de plannen niet leiden tot het overschrijden van een grenswaarde;
- de luchtkwaliteit ten gevolge van de plannen (per saldo) verbetert of ten minste gelijk blijft;
- de plannen niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan de concentratie van NO₂ en PM₁₀ in de buitenlucht. Vanaf het in werking treden van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit op 1 augustus 2009 wordt onder een NIBM bijdrage een bijdrage van minder dan 3% van de grenswaarde verstaan;
- het project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL).

AMvB en Regeling niet in betekenende mate (NIBM)

Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer maakt onderscheid tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate (ofwel niet in betekenende mate) leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij een toename van de NO₂ en /of PM₁₀ jaarconcentratie met maximaal 3% van de grenswaarden (of wel een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ en/of PM₁₀). NIBM projecten kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Grotere projecten daarentegen kunnen worden opgenomen in het NSL-programma, mits ook overtuigend wordt aangetoond dat de effecten van dat project worden weggenomen door maatregelen.

De AMvB en Regeling “niet in betekenende mate” bevatten criteria waarmee kan worden bepaald of een project van een bepaalde omvang wel of niet als “in betekenende mate” moet worden beschouwd. Het betreft onder andere de onderstaande gevallen, waarbij een project als NIBM wordt beschouwd:

- Woningbouw: = 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en = 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.



- Kantoorlocaties: = 100.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en = 200.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- Woningbouw en kantoorlocaties: $0,0008 \cdot \text{aantal woningen} + 0,000012 \cdot \text{bruto vloeroppervlak kantoren in m}^2 = 1,2$ bij één ontsluitingsweg en $0,0004 \cdot \text{aantal woningen} + 0,000006 \cdot \text{bruto vloeroppervlak kantoren in m}^2 = 1,2$ bij één ontsluitingsweg.

Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven. Tevens is in artikel 5 van het Besluit NIBM een anticumulatie bepaling opgenomen, die zegt dat de effecten van beoogde ontwikkelingen in de omgeving van de planlocatie moeten worden meegenomen in de beoordeling van het betreffende plan. Hiermee wordt voorkomen dat verschillende NIBM-projecten samen toch in betekenende mate bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit.

4.4.2 Onderzoek / beoordeling

Het initiatief kan, gezien de beperkte omvang, aangemerkt worden als een project dat niet in betekende mate van invloed is op de luchtkwaliteit. Toetsing van het aspect luchtkwaliteit is daardoor, op grond van artikel 4 van de Regeling NIBM niet noodzakelijk. Er behoeft dus niet getoetst te worden aan de grenswaarden.

4.5 Bodemkwaliteit

4.5.1 Wettelijk kader

Het Besluit op de ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6) schrijft voor dat in het kader van een ruimtelijk planologische procedure moet worden aangetoond dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in de planlocatie in overeenstemming zijn met het gewenste nieuwe gebruik. De bodemkwaliteit kan (negatief) van invloed zijn op de gewenste nieuwe ontwikkeling.

Indien sprake is van een functiewijziging zal er in veel gevallen een bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd op de planlocatie. Door middel van zo'n onderzoek kan in beeld worden gebracht of de bodemkwaliteit en de beoogde functie van de planlocatie bij elkaar passen.

4.5.2 Onderzoek / beoordeling

Onderhavig initiatief betreft een wijziging naar woonfunctie met kapsalon aan huis op een locatie die bestemd is als 'detailhandel'. Ten aanzien van het initiatief zullen er geen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd. De planologisch geldende functie van het pand betreft bovendien eveneens een milieugevoelige functie, aangezien ook hierbij meerdere personen voor langere tijd in het pand aanwezig kunnen zijn.

Verkennd bodemonderzoek

Een verkennend bodemonderzoek is op 12 november 2018 uitgevoerd door NIPA Milieutechniek b.v. Er zijn hierbij verdeeld over de planlocatie 10 boringen tot 0.5 meter, 2 boringen tot 2.0 meter en 1 boring tot 1.5 meter onder het grondwaterniveau uitgevoerd. De interpretatie van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is als volgt:

- Door middel van zintuigelijke waarneming zijn asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen. Hierdoor dient de locatie conform de NEN 5707 als verdacht te worden beschouwd op het voorkomen van asbest.



- Er zijn licht verhoogde gehalten met betrekking tot verontreiniging aangetroffen in de bovengrond. Echter, deze zijn dermate laag dat er geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.
- In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Dit duidt echter niet op een noemenswaardige verontreiniging. Tevens is er geen antropogene oorzaak gevonden voor het licht verhoogde gehalte. Hierdoor bestaat er geen aanleiding het grondwater opnieuw te bemonsteren.

Conclusie en aanbevelingen verkennend bodemonderzoek

Met betrekking tot de milieukundige parameters is de uitvoering van een aanvullend of nader onderzoek niet zinvol volgens de NIPA Milieutechniek. Tegen de eventuele bebouwing van de planlocatie zijn geen zwaarwegende milieu hygiënische bezwaren aan te voeren. Met betrekking tot asbest zijn tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op het maaiveld asbestverdachte materialen aangetroffen. Tevens zijn in de bovengrond verspreidt over de gehele locatie bijmengingen met baksteen en metselpuin aangetroffen. Op basis van het aangetroffen asbestverdacht materiaal op het maaiveld en de bijmengingen in de bovengrond dient de locatie conform de NEN 5707 verdacht te worden beschouwd op het voorkomen van asbest. Om vast te stellen of dat de verdenking op het voorkomen van asbest terecht is geadviseerd om een verkennend asbestonderzoek uit te laten voeren.

Verkennend asbestonderzoek

Op basis van de aanbevelingen van het verkennend bodemonderzoek is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd door NIPA Milieutechniek b.v. Ten behoeve van dit onderzoek zijn op de planlocatie een maaiveldinspectie uitgevoerd, als mede het graven van 12 inspectiegaten. Vervolgens is het vrijgekomen materiaal geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De veldwerkzaamheden zijn op 28 november 2018 uitgevoerd door Archimil bv, in opdracht van NIPA Milieutechniek b.v.

Conclusie en aanbevelingen verkennend asbestonderzoek

Uit de resultaten van het verkennend asbestonderzoek is gebleken dat er asbest is aangetroffen welke de norm voor het uitvoeren van een nader asbest in grond onderzoek overschrijdt. Geadviseerd is dan ook om op de planlocatie een nader asbest in grond onderzoek uit te voeren conform de NEN 5707.

Conclusie nader asbest in grond onderzoek

Op 7 juli 2019 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is zintuigelijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Om te bepalen of op de locatie sprake is van een verontreiniging met asbest, is vanwege de beperkte werkruimte handmatig met behulp van een schep een inspectiesleuf gegraven. Hierbij is baksteen, puin en asbestverdacht materiaal waargenomen. Het asbestverdachte materiaal is verzameld uit de sleuf en geanalyseerd op asbest.

Uit de resultaten blijkt dat in de verschillende sleuven die zijn gegraven geen asbest is aangetoond in de fijne fracties. Wel is in de sleuf zoals beschreven in voorstaande in de grove fractie asbest aangetroffen. Echter, de verontreiniging is horizontaal afgeperkt en blijkt van beperkte omvang te zijn. De verontreiniging bestaat slechts uit een incidenteel stukje asbesthoudend golfplaat, wat niet heeft geleid tot een overschrijding van de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. De onderzoeksresultaten leiden niet tot een saneringsnoodzaak en geven evenmin aanleiding tot een nader of vervolgonderzoek.



4.5.3 Conclusie

Er zullen geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteit op het onderhavige perceel.

4.6 Geluidhinder

4.6.1 Wettelijk kader

Wegverkeer en railverkeer

Langs alle (spoor)wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege de (spoor)weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken/spoorstaven en van binnen- of buitenstedelijke ligging. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook bij 30 km /h-wegen de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting te worden onderbouwd.

Industrielawaai

Gezoneerde industrieterreinen hebben een vaste geluidzone die wordt vastgelegd door middel van een bestemmingsplan. Buiten de geluidszone wordt de voorkeurswaarde van 50 dB(A) niet overschreden. De maximale ontheffingswaarde binnen de geluidszone bedraagt 55 dB(A) etmaalwaarde voor nieuwe situaties. In tegenstelling tot weg- en railverkeer wordt voor Industrielawaai niet getoetst aan de Lden waarde, maar aan de etmaalwaarde. De dosismaat Lden is voor wegverkeerslawaai en spoorweglawaai met ingang van 1 januari 2007 in de gewijzigde Wgh vastgelegd. Voor Industrielawaai wordt Lden in het kader van de Wgh voorlopig niet ingevoerd.

De planlocatie is niet gelegen binnen een geluidszone.

4.6.2 Conclusie

De Hogeweg – waar de planlocatie aan gelegen is – betreft een 30 km/h weg, waardoor akoestisch onderzoek niet vereist is. Ook de omliggende wegen kennen een 30 km/uur regime. Er bevinden zich in de directe omgeving van de planlocatie ook geen wegen die over een zone Wet geluidhinder beschikken. Dit wordt bevestigd in de toelichting op de principe-uitspraak, waarin wordt gemeld dat er geen akoestisch onderzoek nodig is. Vanuit de Wet geluidhinder bestaan er geen beperkingen tegen onderhavige planontwikkeling.

4.7 Bedrijven en milieuzonering

4.7.1 Wettelijk kader

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stelt zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;



- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden.

De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is.

Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De richtafstanden van de onderstaande richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk' dan wel 'gemengd gebied'. De omgeving van de planlocatie kan, gelet op de ligging aan de Hogeweg en de aanwezigheid van voornamelijk woningen rondom de planlocatie worden gekarakteriseerd als gemengd gebied.

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Richtafstanden en omgevingstype

Hiernaast gelden ten aanzien van bedrijven die onder de werkingssfeer van de Wet milieubeheer vallen, deze Wet en haar uitvoeringsbesluiten als toetsingskader voor de toegestane bedrijfshinder.

4.7.2 Onderzoek/beoordeling

Voor onderhavig project is getoetst of de nieuwe functie mogelijk belemmeringen veroorzaakt voor bestaande functies in de omgeving en of de nieuwe functie mogelijk belemmeringen ondervindt als gevolg van de milieuhinder van naburige bedrijven en/of bedrijvigheid. De bedrijvigheid die zich volgens het planologische regime mag vestigen komt aan de orde. Er wordt derhalve uitgegaan van de maximale planologische invulling van de toegekende bestemming.



De situatie ter plaatse van het plangebied betreft een rustige woonwijk. In de gewenste situatie wordt een woning met kapsalon aan huis gerealiseerd. Een woning zelf is geen milieubelastende functie, waardoor eventuele gevoelige functies in de omgeving niet belast worden door voorliggende ontwikkeling. Een woning is echter wel een milieugevoelige functie, waardoor mogelijk milieubelastende functies in de omgeving op voldoende afstand deinen te liggen van de projectlocatie.

Een kapsalon valt onder milieucategorie 1, waarbij de richtafstand dus 10 meter is, omdat het een rustige woonwijk betreft. De afstand tot de omliggende woningen is minimaal 10 meter. Dit betekent dat omliggende woningen geen hinder zullen ervaren van de kapsalon. Anderzijds mogen de bedrijven, gevestigd op het bedrijventerrein aan de zuidzijde van de Hogeweg maximaal in milieucategorie 3 vallen, wat een richtafstand tot de woning oplevert van 50 meter.

Voorts geldt dat de schuren en het perceel achter de schuren tevens een woonbestemming krijgen, waardoor ook in de toekomst de richtafstanden tot omliggende woning gewaarborgd zijn.

4.7.3 Conclusie

Gelet op het voorgaande vormen de milieubelastende functies vanuit het oogpunt van milieuzonering geen belemmering voor de in dit plan besloten ruimtelijke ontwikkeling. Andersom leidt bouw van de woning met kapsalon aan huis niet tot milieutechnische problemen voor de omliggende milieugevoelige functies. Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is te achten met een goede ruimtelijke ordening.

4.8 Externe veiligheid

4.8.1 Wettelijk kader

Sommige activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's. Het gaat daarbij om onder meer de productie, opslag, transport en het gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten kunnen een beperking opleggen aan de omgeving. Door voldoende afstand tot de risicovolle activiteiten aan te houden kan voldaan worden aan de normen. Aan de andere kant is de ruimte schaars en het rijksbeleid erop gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed worden afgestemd. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op de volgende risico's:

- risicovolle (Bevi-)inrichtingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor.

Daarnaast wordt er in de wetgeving onderscheid gemaakt tussen de begrippen kwetsbaar en beperkt kwetsbaar en plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Kwetsbaar en beperkt kwetsbaar

Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, kinderopvang- en dagverblijven en grote kantoorgebouwen (>1.500 m²). Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kleine kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen. De volledige lijst wat onder (beperkt) kwetsbaar wordt verstaan is in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) opgenomen.



Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in een contour van 10^{-6} als grenswaarde. Het realiseren van kwetsbare objecten binnen deze contour is niet toegestaan. Het realiseren van beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour is in principe ook niet toegestaan. Echter, voor beperkte kwetsbare objecten is deze 10^{-6} contour een richtwaarde. Mits goed gemotiveerd kan worden afgeweken van deze waarde tot de 10^{-5} contour.

Het groepsrisico is gedefinieerd als de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het groepsrisico wordt niet in contouren vertaald, maar wordt weergegeven in een grafiek. In de grafiek wordt de groepsgrootte van aantallen slachtoffers (x-as) uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een dergelijke groep slachtoffer wordt van een ongeval (y-as). Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde, maar een zogenaamde oriëntatiewaarde. Daarnaast geldt voor het groepsrisico een verantwoordingsplicht. Het bevoegd gezag moet aangeven welke mogelijkheden er zijn om het groepsrisico in de nabije toekomst te beperken, het moet aangeven op welke manier hulpverlening, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid zijn ingevuld. Het bevoegd gezag moet tevens aangeven waarom de risico's verantwoord zijn, en de veiligheidsregio moet in de gelegenheid zijn gesteld een brandweeradvies te geven. Hierbij geldt hoe hoger het groepsrisico, hoe groter het belang van een goede groepsrisicoverantwoording.

Risicovolle (Bevi-)inrichtingen

Voor (de omgeving van) de meest risicovolle bedrijven is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van belang. Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor mensen buiten de inrichting. Het Bevi is opgesteld om de risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle bedrijven, te beperken. Het besluit heeft tot doel zowel individuele als groepen burgers een minimaal (aanvaard) beschermingsniveau te bieden. Via een bijhorende ministeriële regeling (Revi) worden diverse veiligheidsafstanden tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten gegeven. Aanvullend op het Bevi zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer) veiligheidsafstanden genoemd die rond minder risicovolle inrichtingen moeten worden aangehouden.

Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Met betrekking tot het beleid en de regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Structuurvisie buisleidingen van belang. Deze structuurvisie bevat een lange termijnvisie op het buisleidingentransport van gevaarlijke stoffen.

Het Bevb en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. Op basis van het Bevb wordt het voor gemeenten verplicht om bij de vaststelling van een bestemmingsplan, op basis waarvan de aanleg van een buisleiding of een kwetsbaar object of een risico verhogend object mogelijk is, de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico in acht te nemen en het groepsrisico te verantwoorden.



Vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Zo moet een basisveiligheidsniveau rond transportassen (plaatsgebonden risico) en een transparante afweging van het groepsrisico worden gewaarborgd.

Als onderdeel van het Bevt is op 1 april 2015 tevens het basisnet in werking getreden. Het basisnet verhoogt de veiligheid van mensen die wonen of werken in de buurt van rijksinfrastructuur (auto-, spoor- en vaarwegen) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. In de regeling ligt vast wat de maximale risico's voor omwonenden mogen zijn. Die begrenzing was er tot nu toe niet. Bovendien zorgt het basisnet ervoor dat gevaarlijke stoffen tussen de belangrijkste industriële locaties in Nederland en het buitenland vervoerd kunnen blijven worden.

Indien een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 m van een (basisnet)transportroute voor gevaarlijke stoffen, moet in de toelichting ingegaan worden op de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld. Hierbij moet rekening worden gehouden met de personen die a) in dat gebied reeds aanwezig zijn, b) in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten zijn en c) de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan betrekking heeft.

4.8.2 Onderzoek / beoordeling

Risicovolle bedrijven

Binnen de beoogde bestemming "wonen" passen geen risicovolle activiteiten, zoals Bevi-activiteiten. Uit de regionale signaleringskaart externe veiligheid blijkt dat het plangebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting of de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen. Hierdoor is geen verantwoording van het groepsrisico nodig vanwege risicovolle inrichtingen.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Uit de regionale signaleringskaart externe veiligheid blijkt dat het aspect externe veiligheid wel relevant is vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute en de Waal. Het plangebied ligt namelijk binnen het invloedsgebied van deze transportroutes, waarbij personen kunnen overlijden als rechtstreeks gevolg van een zwaar ongeval met toxische stoffen. Het plangebied ligt echter buiten een veiligheidszone, een plasbrandaandachtsgebied en de meest relevante zones voor het groepsrisico (de 200 meter zones).

Op grond van artikel 7 van het Bevt moet in ieder geval worden ingegaan op de mogelijkheden voor:

- de bestrijdbaarheid van een zwaar ongeval op deze transportroutes en
- de zelfredzaamheid met betrekking tot nog niet aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied.

Volgens artikel 9 van het Bevt moet de veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om hierover een advies uit te brengen. Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft op 14 januari 2019 aangegeven dat in dit geval onderstaande verantwoordingstekst kan worden gehanteerd. Relevant hierbij is ook dat het ruimtelijke besluit geen betrekking heeft op het mogelijk maken van een (nog niet aanwezig) "bijzonder kwetsbare object", bestemd voor verminderd zelfredzame personen.



Bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Bij een calamiteit, waarbij toxische stoffen (kunnen) vrijkomen, zal de brandweer inzetten op het beperken of voorkomen van effecten. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet direct op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

Mogelijkheid tot zelfredzaamheid

Bij een calamiteit, waarbij toxische stoffen (kunnen) vrijkomen, is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij dat incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Bij het genoemde incidentscenario is het advies om te schuilen in een gebouw en de ramen, deuren en ventilatieopeningen te sluiten. In het plangebied zijn voldoende mogelijkheden aanwezig om dit advies tijdig op te volgen.

Buisleidingen

Uit de regionale signaleringskaart externe veiligheid blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen het invloedsgebied van relevante buisleidingen voor aardgas en vloeibare brandstoffen. Hierdoor is geen verantwoording van het groepsrisico nodig vanwege buisleidingen.

4.8.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid is alleen relevant vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute en de Waal. Gelet op de hiervoor genoemde overwegingen zijn er in plangebied voldoende mogelijkheden voor de zelfredzaamheid bij een zwaar ongeval op deze transportroutes. Dit betekent dat geen nadere eisen aan het plan hoeven te worden gesteld in het kader van het aspect externe veiligheid.

4.9 Kabels en leidingen

Uit de toelichting en verbeelding van bestemmingsplan 'Dorpen' is op te maken dat er geen planologisch relevante kabels en leidingen in de planlocatie of in de directe omgeving daarvan aanwezig zijn. Bij eventuele graafwerkzaamheden zal een klic-melding uitgevoerd worden.

4.10 Water

4.10.1 Inleiding

Water en ruimtelijke ordening hebben veel met elkaar te maken. Aan de ene kant is water één van de sturende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik zoals locaties voor stadsuitbreiding. Aan de andere kant kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding.

Op Europees en nationaal niveau heeft water een eigen plaats gekregen in de ruimtelijke besluitvorming via de verplichte 'watertoets'. Een watertoets geeft aan wat de gevolgen zijn van een ruimtelijk plan voor de waterhuishouding in het betreffende gebied. Zo'n waterparagraaf moet sinds 1 januari 2003 worden opgenomen in de toelichting bij ruimtelijke plannen. Doel van de watertoets is de relatie tussen planvorming op het gebied van de ruimtelijke ordening en de waterhuishouding te versterken.



Een watertoets is verplicht als het gaat om een functieverandering en/of bestemmingswijziging. Op basis van informatie en randvoorwaarden vanuit waterbeheerder, het waterbeleid en relevante bodemgegevens worden de verschillende wateraspecten uitgewerkt in een waterparagraaf. De waterparagraaf beschrijft het huidige watersysteem alsmede de mogelijkheden en randvoorwaarden voor het toekomstig watersysteem. De waterparagraaf wordt afgestemd met de waterbeheerder.

4.10.2 Beleidskader

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding. Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor de planlocatie relevante nota's.

Europa

Met ingang van december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. In het kader van de Kaderrichtlijn worden kwaliteitseisen gesteld, gericht op het beschermen en verbeteren van de aquatische ecosystemen (verplichting per stroomgebied). Deze richtlijn stelt als norm dat oppervlaktewateren binnen 15 jaar na inwerkingtreding moeten voldoen aan een 'goede ecologische' toestand (GET). Voor kunstmatige wateren, zoals de meeste stadswateren, geldt dat de oppervlaktewateren minimaal moeten voldoen aan een 'goed ecologisch potentieel' (GEP). Inmiddels zijn de GEP-normen per stroomgebied uitgewerkt.

Rijk

De Waterwet, die in werking is getreden in 2009, regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Op grond van deze wet moeten de provincies één of meer regionale waterplannen vaststellen die wat betreft de ruimtelijke aspecten de status van provinciale structuurvisie hebben. De Waterwet schrijft eveneens voor dat elke zes jaar een nieuw Nationaal Waterplan uitgebracht wordt. Op 10 december 2015 is het Nationaal Waterplan 2 (NWP2) vastgesteld. Het NWP2 is opgesteld vanuit het perspectief om een nationale Omgevingsvisie te ontwikkelen richting 2018 conform de Omgevingswet in wording. Het NWP2 geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Met dit NWP2 zet het kabinet een volgende ambitieuze stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van ons watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart. Het beleid en de maatregelen in het nieuwe Nationaal Waterplan dragen bij aan het vergroten van het waterbewustzijn in Nederland.

Beleid Waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 'Koers houden, kansen benutten' bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap, zoals waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels. Het initiatief betreft de sloop en nieuwbouw van een woning. Conform de wettelijke vereisten is er een watertoets uitgevoerd via de online module (www.watertoets.nl). De resultaten hiervan zijn hieronder weergegeven in paragraaf 4.10.3.



4.10.3 Beoordeling

Grondwater

De digitale watertoets is uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er in het plan geen kern en beschermingszone van een waterkering is gelegen. Wel wordt de planlocatie gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau en het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0.70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1.3 meter. Ten behoeve van het voorkomen van grondwateroverlast is het nodig om voldoende drooglegging te realiseren.

Watergangen

Binnen de planlocatie ligt een beschermingszone van een A-watergang, in dit geval een sloot. Binnen de planlocatie ligt geen A-watergang, echter grenst de planlocatie wel aan de A-watergang. Tevens ligt er geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang. Voor de A-watergang dient een onderhoudsstrook te worden aangewezen, zodat het waterschap Rivierenland onderhoud kan plegen aan de watergang.

Waterkwaliteit

Hieronder volgt een drietal algemene aandachtspunten van het Waterschap Rivierenland die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolstelsel zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrans een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.
- Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. Hiervoor wordt contact opgenomen met de gemeente voor het aansluiten van de nieuwbouw op het riool. In de planlocatie ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap

Waterberging

Het beoogde initiatief voorziet niet in een toename van het verharde oppervlak, maar juist in een toename van onverhard oppervlak van minimaal 146 m² (tegenover 892 m² verharding op dit moment). De digitale watertoets is uitgevoerd. Er is rekening gehouden met een zone van 5 meter (veegstrook) langs de sloot (A-watergang) aan de westkant van het perceel. Hier zal halfverharding worden aangelegd, ter bevordering van de toegankelijkheid van de strook voor het onderhoud door het waterschap.



4.10.4 Conclusie

Vanuit waterhuishoudkundige overwegingen worden er geen bezwaren verwacht tegen onderhavig initiatief. Wel zal het Waterschap worden geïnformeerd over het vervolgtraject en de voorliggende duiker en de kwaliteit van deze duiker.



5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De planontwikkeling komt geheel voor rekening en risico van de initiatiefnemer. De ontwikkeling zal geschieden conform hetgeen bepaald is in de Wet ruimtelijke ordening. De verwezenlijking van het plan is dan ook niet afhankelijk van gemeentelijke investeringen. De kosten voor de ambtelijke afhandeling van de procedure worden verrekend op basis van de daarvoor geldende leges. Voor wat betreft planschade zal de gemeente indien nodig met initiatiefnemer een (anterieure) overeenkomst afsluiten. Het plan wordt dan ook economisch haalbaar geacht.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor onderhavig ontwerpbesluit wordt de uniforme voorbereidingsprocedure gevolgd als bedoeld in hoofdstuk 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Het bevoegd gezag stuurt de aanvraag en het ontwerpbesluit toe aan de betreffende instanties in het kader van het vooroverleg.

De ontwerpbeschikking wordt voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd. Tijdens de ter inzage is het voor eenieder mogelijk een zienswijze in te dienen. Tegen het definitieve besluit kunnen alleen belanghebbenden bezwaar maken en in beroep gaan.

Voorts zijn de plannen overgelegd aan de directe burens. De burens aan de oostzijde zijn de huidige eigenaar van het pand en hebben de ontwikkeling aangemoedigd. De burens aan de westzijde van het pand hebben aangegeven blij te zijn met de verandering. Ze geven aan het fijn te vinden dat er eindelijk duidelijkheid is over wat er met het leegstaande pand gaat gebeuren.

Het ontwerpbesluit heeft vanaf 30 april 2020 tot 11 juni 2020 ter inzage gelegen. Er zijn in deze periode geen zienswijzen ontvangen. De zienswijzen hebben dus niet geleid tot een herziening van het besluit.



6 Eindconclusie

Voorliggend initiatief met de functiewijziging naar wonen met kapsalon aan huis aan de Hogeweg 30a in Wamel voldoet aan de eisen van goede ruimtelijke ordening.

Er is geen sprake van strijdigheid met de belangen van het Rijk of de provincie Gelderland. Daarnaast levert de voorgenomen ontwikkeling geen onevenredige overlast op voor haar omgeving. Het voornemen leidt niet tot een onevenredige toename van verkeer en omliggende woningen en bedrijven worden in milieutechnische zin niet extra belemmerd. Het voornemen is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Voorts past het initiatief binnen het beleid van de gemeente West Maas en Waal, en voorziet het initiatief in het verbeteren van de voorzieningen en het straatbeeld aan de oost entreezijde van Wamel, waarmee het een bijdrage levert aan de algehele leefbaarheidsambities van de gemeente. Daarnaast sluit de gasloze woning goed aan bij de 'Koersnotitie Duurzaamheid en Energiebeleid' van de gemeente West Maas en Waal.





KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

Aanvraag advies

- | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| ☒ | welstand | ☒ | vooroverleg |
| ☐ | monumenten | ☐ | advies |
| ☐ | overig | ☐ | herhaling |
| ☒ | Commissie ruimtelijke kwaliteit | ☐ | heroverweging |

Gemeente West Maas en Waal

dosiernummer ODR 0214126484

adres locatie Hogeweg 30a Wamel

omschrijving bouwwerk Herontwikkeling bedrijfsterrein voormalige Witgoedwinkel Jan Pompen B.V

aard werkzaamheden Nieuwbouw woning met kasalon

opdrachtgever Familie Kalkers

ontwerper Jan Marcus architectuur

bouwkosten vooroverleg

datum aanvraag advies 5 september 2019 paraaf

contactpersoon ODR Marcel Grisell/ Ilse Tax

Betreft

☐ Beoordelingskader Toetsingskader Woningbouw, 2e tranche, 2018

- | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---|
| ☒ | omgevingsvergunning | ☐ | Structuurvisie | |
| ☒ | Activiteit bouwen | ☒ | Bestemmingsplan | Dorpen |
| | | ☒ | Bestemming | Detailhandel met dubbelbestemming
Waterstaat-beschermingszone watergang. |
| ☐ | Activiteit slopen | ☐ | beeldkwaliteitsplan | Toetsingskader Woningbouw, 2e tranche, 2018 |
| ☐ | Activiteit reclame | ☐ | gebiedstype | |
| ☐ | Activiteit werkuitvoeren | ☐ | toetsingsniveau welstandnota | |
| ☐ | Activiteit wijzigen monumenten | | algemene criteria -gebiedscriteria | |
| ☐ | handhaving | | sneltoetscriteria | |
| ☐ | overig | ☐ | bebouwde kom | Binnen / bebouwde kom |
| ☐ | | ☐ | beschermd stads-/dorpsgezicht | |
| ☐ | | ☐ | monument | |
| ☐ | | ☐ | archeologisch monument | |
| ☐ | | ☐ | beeldbepalend pand | |

invullen Gelders Genootschap nr. volgnr.

Advies

☐ volgt na behandeling in Commissie

☐ mandaat positief

toelichting

Het plan betreft de bouw van één vrijstaande woning met een bedrijfje aan huis (een kapsalon) na sloop van een in onbruik geraakte voormalige witgoedwinkel. De locatie is getypeerd als een dorpslint; een oude dorpsweg met een diversiteit aan kleinschalige bebouwing, geplaatst in een wisselende rooilijn en afgedekt met kappen. Over het plan is eerder een positief stedenbouwkundig advies uitgebracht naar aanleiding van het Toetsingskader Woningbouw. Dit advies was als volgt:

“De huidige winkel heeft een prominente plek in het straatbeeld. Het huidige bebouwingsbeeld draagt door de geringe architectonische uitstraling in combinatie met het verharde terrein, niet positief bij aan de ruimtelijke kwaliteit van het straatbeeld. Dit zal na leegstand, met mogelijke verpaupering als gevolg, alleen maar slechter worden. Met nieuwbouw ontstaat een kans op een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en identiteit van het dorpslint en kan een (toekomstig) ruimtelijk knelpunt worden opgelost. Een woning wordt daarnaast op deze locatie zeer passend gevonden. De woning op zichzelf overtuigd echter nog niet wat betreft massaopzet en gevelgeleding- en indeling. De architectonische uitwerking van de woning vraagt nog aandacht.”

Naar aanleiding van dit advies ligt nu een in architectonisch opzicht aangepast plan voor. Het plan wordt nu ook welstandshalve positief ontvangen.

rayonarchitect / adviseur
d.d.

Ir. M. Roelofs
5 sept. 2019



= aankruisen



= invullen



= meerkeuzeveld * doorhalen wat niet van toepassing is

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Wettelijk kader.....	3
2	Stikstofdepositie.....	4
2.1	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	4
2.2	Uitgangspunten	4
2.2.1	Referentiesituatie	4
2.2.2	Gebruikersfase.....	4
2.2.3	Realisatiefase.....	5
3	Conclusie	6



1 Inleiding

In deze rapportage zijn de rekenresultaten te vinden van de berekening die is uitgevoerd met de AERIUS Calculator om de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied te bepalen ten gevolge van een ruimtelijke ontwikkeling. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

1.1 Aanleiding

Aan de Hogeweg 30a wordt een gasloze woning met inpandige kapsalon gerealiseerd. Deze berekening is als bijlage onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. Voor verdere toelichting op de plannen wordt verwezen naar de ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Wettelijk kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), welke in juli 2015 van kracht werd, berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit tot een significante toename leidde van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden. Deze waarden bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunning plichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Dit betekent dat ook relatief kleinschalige projecten zorgvuldig dienen te worden getoetst op hun stikstofdepositie, om zo aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van de AERIUS Calculator op 16 september 2019 kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de realisatiefase, als de gebruikersfase doorgerekend te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar is er geen belemmering voor een plan op het gebied van stikstofdepositie.

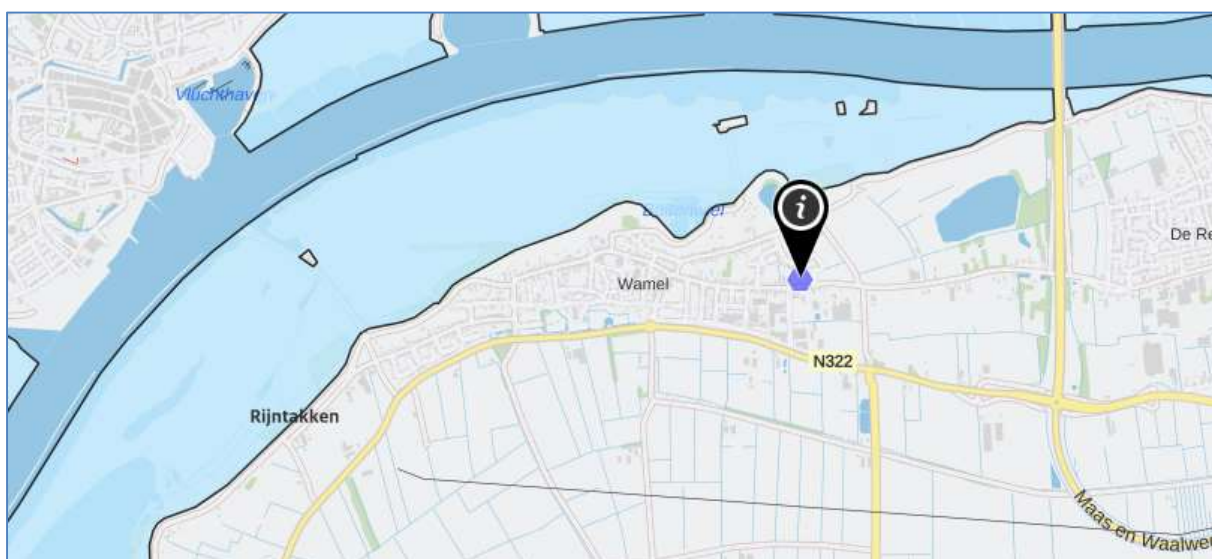


2 Stikstofdepositie

Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie, gaat dit hoofdstuk in op de afstand van de planlocatie tot Natura 2000-gebieden, de referentiesituatie en de toekomstige situatie. Om de toekomstige situatie te realiseren zal er een realisatiefase zijn welke ook inzichtelijk wordt gemaakt.

2.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding is de ligging van de planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied weergegeven. Hieruit blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op circa 300 meter afstand van de planlocatie ligt.



Ligging planlocatie t.o.v. Natura 2000-gebied

2.2 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de relevante Natura2000 gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2019A (beschikbaar sinds 14 januari 2020). In de berekeningen zijn de emissies van NOx en NH3 van de relevante emissiebronnen meegenomen.

2.2.1 Referentiesituatie

Op de planlocatie bevindt zich nu wel die zorgt voor stikstofemissie. De referentiesituatie is echter niet meegenomen in deze berekening, omdat er geen noodzaak is van intern salderen. Ook is de stikstofemissie van het leegstaande pand lastig te bepalen.

2.2.2 Gebruikersfase

In de nieuwe situatie wordt er een nieuwe vrijstaande, duurzame woning met inpandige kapsalon. De nieuwe woning zal geen gasaansluiting krijgen. Conform het document 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019' van BIJ12 heeft een gasloze woning een stikstofemissie gelijk aan nul. De schuren worden niet verwarmd. Wel vindt er stikstofemissie plaats door de verkeersgeneratie van de nieuwe woning. Conform de ruimtelijke onderbouwing heeft de woning (met kapsalon) een



verkeersgeneratie van maximaal 50 mvt 'licht verkeer' per etmaal. De bronlijn loopt vanaf de woning in zuidelijke richting via de Industriestraat tot aan de Van Heemstraweg (N322). Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Conclusie

Uit de berekening blijkt dat er in de gebruikersfase geen stikstofdepositie plaatsvindt op Natura 2000-gebied. De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 1.

2.2.3 Realisatiefase

Om het plan te kunnen realiseren zijn er sloop- en bouwwerkzaamheden nodig. Hoewel wordt getracht om zo efficiënt en duurzaam mogelijk te bouwen, is het niet mogelijk om een volledig stikstofemissieloze realisatiefase te bewerkstelligen. Er wordt gebruik gemaakt van machines, maar er is ook een verkeersaantrekkende werking door bouwverkeer. Gerekend is op een bouwperiode van ongeveer 250 werkdagen. Er is uitgegaan van een traditionele bouwfase, omdat deze langer duurt dan een prefab bouwmethode. Zo wordt een worst-case scenario gesimuleerd.

Bouwverkeer

Om de bouw mogelijk te maken zal er sprake zijn van bouwverkeer. Voor de bouwperiode wordt er gerekend op 75 vrachten 'zwaar vrachtverkeer' om materiaal naar de bouw te vervoeren. Verder voorziet deze berekening in 75 ritten 'middelzwaar vrachtverkeer'. Daarnaast zal bouwend personeel zorgen voor 500 ritten met 'licht verkeer' (de ritten zijn verdubbeld; vervoer gaat van en naar de locatie). Dezelfde bronlijn als in de gebruikersfase wordt gevolgd.

Inzet mobiele werktuigen

Om de bouw mogelijk te maken, zal gebruik gemaakt worden van mobiele werktuigen. Er is gerekend op de inzet van werktuigen zoals in onderstaande tabel.

Soort	Vermogen	Bouwjaar	Belasting	Uitstoothoogte	Draaiuren/jaar	Emissie NOx
Betonstorter	200 kW	2015	50%	4 m	8	0,32 kg/jaar
Graafmachine	100 kW	2015	40%	4 m	80	0,96kg/jaar
Hijskraan	150 kW	2015	50%	4 m	40	1,20 kg/jaar
Reach stacker	100 kW	2015	50%	4 m	40	0,60 kg/jaar
Trilplaat	10 kW	2008	40%	4 m	40	0,27 kg/jaar

Conclusie

De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 2. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



3 Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat er door de gewenste ontwikkeling geen strijdigheden ontstaan met de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied. Er vindt geen stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.



Bijlage 1

Nieuwe gebruikersfase



Bijlage 2

Realisatiefase





KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Nieuwe gebruikersfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Kubiek Ruimtelijke Plannen	Kerkewijk 117, 3904JB Veenendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wamel - Hogeweg 30a	Rw5exBjzeSft	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 januari 2020, 08:35	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,84 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

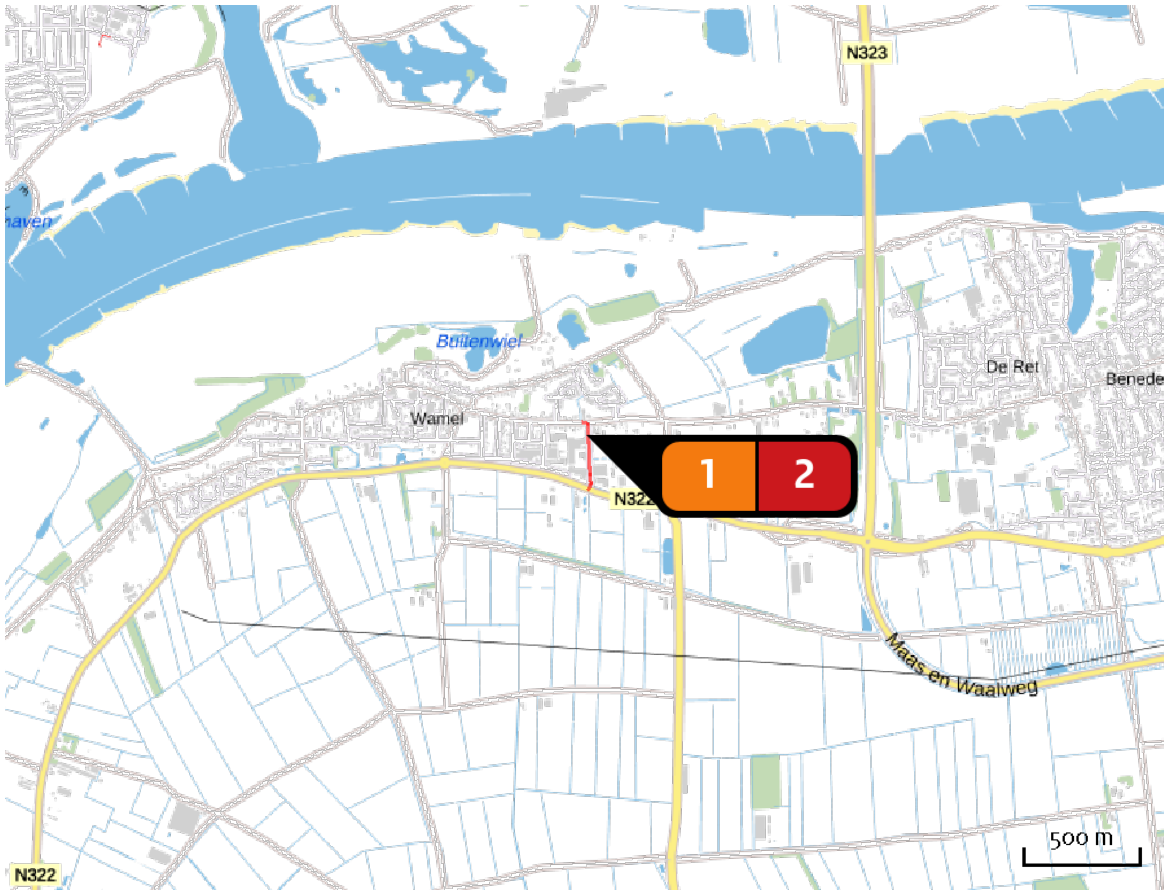
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruikersfase

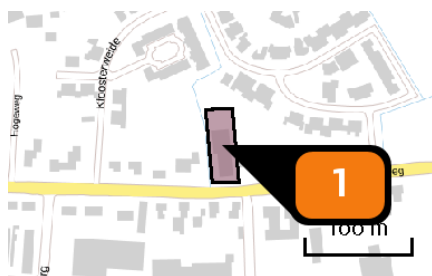
Locatie
Nieuwe
gebruikersfase



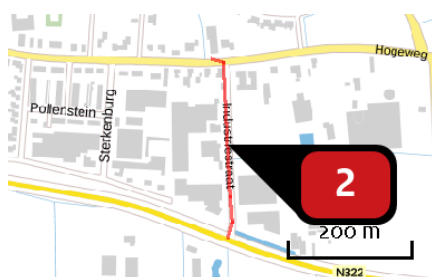
Emissie
Nieuwe
gebruikersfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Nieuwe woning met kapsalon Wonen en Werken Woningen	-	-
2	Verkeersgeneratie Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,84 kg/j

Emissie
(per bron)
Nieuwe
gebruikersfase



Naam Nieuwe woning met kapsalon
Locatie (X,Y) 161364, 432418
Uitstoothoogte 1,0 m
Oppervlakte 0,2 ha
Spreiding 0,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



Naam Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y) 161390, 432244
NOx 1,84 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	1,84 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Realisatiefase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Kubiek Ruimtelijke Plannen	Kerkewijk 117, 3904JB Veenendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wamel - Hogeweg 30a	RapDFKXhtQKT	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 januari 2020, 08:44	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,79 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

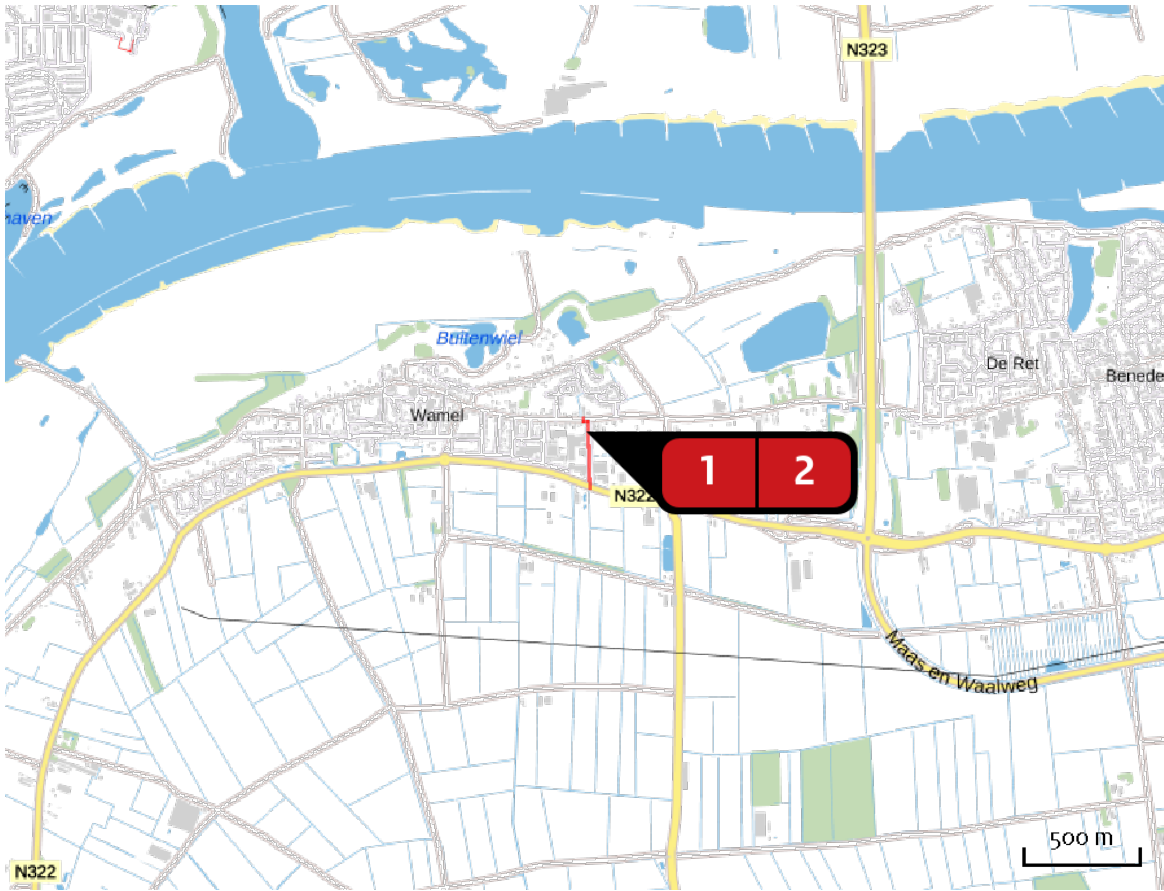
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Realisatiefase

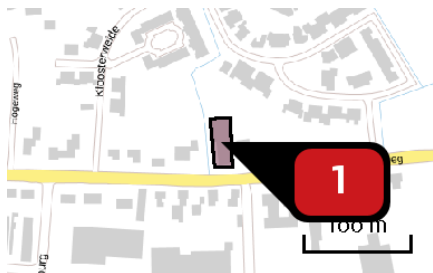
Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Inzet mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,35 kg/j
2	Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

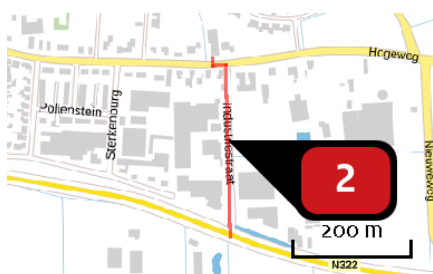
Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Inzet mobiele werktuigen
161364, 432410
3,35 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Betonstorter		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	1,20 kg/j
AFW	Reach stacker		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Trilplaat		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer
161389, 432248
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	150,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	150,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Quick scan natuur

Wamel, Hogeweg 30A

P.M.C. Kalkers

Datum: 30 maart 2020
Projectnummer: 200236

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	6
2.1	Gebiedsbescherming	6
2.2	Soortenbescherming	7
2.3	Bescherming houtopstanden	7
3	Onderzoeksmethode	9
3.1	Deskundigheid	9
3.2	Definitie product	9
3.3	Werkwijze	9
4	Aanwezigheid beschermde gebieden en soorten	11
4.1	Ligging beschermde gebieden	11
4.2	Aanwezigheid beschermde soorten	12
4.3	Aanwezigheid houtopstanden	18
5	Effectbeoordeling en advies vervolgtraject	19
5.1	Mogelijke effecten op beschermde gebieden	19
5.2	Mogelijke effecten op beschermde soorten	19
5.3	Mogelijke effecten op beschermde houtopstanden	21
6	Conclusie	22

Geraadpleegde bronnen

Bijlage 1. Wettelijk kader

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de Hogeweg 30A te Wamel bevindt zich een voormalige witgoedwinkel met een aangebouwde woning. De initiatiefnemer is voornemens om op deze locatie een woning met inwendige kapsalon te realiseren. Hiertoe wordt het bestemmingsplan gewijzigd.

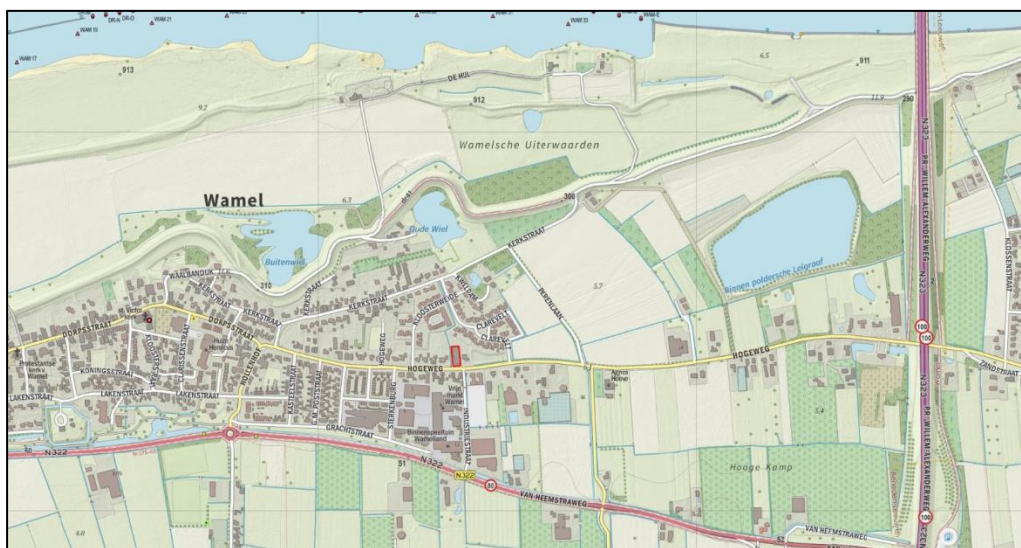
Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. Voorliggende rapportage zet door middel van een quick scan natuur uiteen of met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en beschermde soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is.

1.2 Plangebied

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich in de bebouwde kom van Wamel (gemeente West Maas en Waal, provincie Gelderland). De omgeving van Wamel kenmerkt zich door agrarische gronden en de nabijheid van de Waal met zijn uiterwaarden.

De directe omgeving van het plangebied kenmerkt zich voornamelijk door de lintbebouwing met woonhuizen. Ten westen is een kleine afwateringsloot aanwezig met daarachter een woonhuis. Ten noorden oosten en zuiden van het plangebied zijn woonhuizen aanwezig met bijbehorende siertuinen. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: PDOK. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: PDOK. Bewerking: SAB.

Op 26 maart 2020 is een veldbezoek uitgevoerd. Het plangebied bestaat uit bebouwing wat in meerdere fases is uitgebouwd. Het zuidelijk deel van de bebouwing was een winkelpand wat onder andere als witgoedwinkel heeft gefunctioneerd. De noordkant van het pand heeft als opslag en woonhuis gediend. Rondom het pand is voornamelijk verharding met kleine stukken gras en kleine struiken aanwezig. Onderstaand zijn foto's van het plangebied ten tijde van het veldbezoek te zien.



Plangebied vanuit het zuidoosten.



Plangebied vanuit het zuidwesten.



Plangebied vanuit het noordoosten.



Binnenkant voormalig winkelpand.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal in het plangebied een woning met interne kapsalon zijn gerealiseerd. Ten behoeve hiervan zal het zuidelijk deel van de bebouwing (het voormalige winkelpand) gesloopt worden en zal het groen verwijderd worden. Het noordelijk deel van de bebouwing blijft gehandhaafd.

2 Wettelijk kader

Hieronder staat een samenvatting van het wettelijk kader. Een uitgebreide beschrijving staat in bijlage 1.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 *Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden*

Op grond van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen.

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Het is verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die de instandhoudingsdoelstellingen kunnen schaden. Als een plan of project mogelijk negatieve effecten kan hebben op Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats, de voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve effecten zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als de kans op significante effecten niet kan worden uitgesloten dan moet, conform artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling worden gemaakt.

2.1.2 *Natuurnetwerk Nederland*

De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. Voor dit netwerk geldt, op basis van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (het Barro), een 'nee, tenzij'-beschermingsregime. Het bestemmingsplan, of een omgevingsvergunning waarmee van het bestemmingsplan wordt afgeweken, maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur, of tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden, *tenzij* er sprake is van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn, negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd. Provincies dienen deze bescherming te regelen bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen.

De provincie Gelderland spreekt niet van Natuurnetwerk Nederland maar van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Binnen het GNN en de GO staat de bescherming van de kernkwaliteiten centraal. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en omgevingscondities. Per saldo moet elke ontwikkeling in het GNN een verbetering van de betreffende kernkwaliteiten opleveren.

De GO heeft een dubbeldoelstelling. Er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Door de samenhang met de aangrenzende en inliggende natuur van het GNN herbergt de GO ook kenmerkende natuurwaarden. Bij ruimtelijke ingrepen in de GO wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwvestiging, uitbreiding van bestaande bestemmingen en de schaal/omvang van de ingreep.

De provincie Gelderland vindt het verder van belang dat rustgebieden voor winterganzen geschikt blijven voor ganzen. De provincie stuurt daarom op het behoud van de openheid en de rust in deze gebieden. Ook zijn weidevogelgebieden aangewezen. De provincie wil hier een landbouwpraktijk stimuleren en in stand houden die rekening houdt met weidevogels. Beschermde weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden liggen voornamelijk in de GO en voor het overige deel in het GNN.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming. Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten, voor Habitatrichtlijnsoorten en voor andere soorten. Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de verboden van de wet. De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden.

2.3 Bescherming houtopstanden

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vier-

kante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn onder meer niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

3 Onderzoeksmethode

3.1 Deskundigheid

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staan bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om aan onze standaard te voldoen, wordt ecologisch onderzoek enkel uitgevoerd door deskundigen. Onder een ecologisch deskundige verstaan we iemand met aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van de ecologie van de betreffende soorten. Onze deskundigen voldoen aan de eisen van een ecologisch deskundige zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die stelt. Ecologen in opleiding tot deskundige werken altijd onder begeleiding van een deskundige.

3.2 Definitie product

Het product wat in deze rapportage geleverd wordt is een “quick scan natuur”. Dit bestaat uit een “quickscan soorten” conform de begrippenlijst van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2020), aangevuld met verkennende analyse op het gebied van gebiedsbescherming (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland) en een verkennende analyse op het gebied van houtopstanden. SAB is van mening dat dit product het beste aansluit bij de wensen van de opdrachtgever.

3.3 Werkwijze

Voor het onderzoek werd een bureaustudie uitgevoerd en werd een veldbezoek aan de locatie gebracht. Als eerste werd voor het onderzoek, op basis van informatie van de opdrachtgever, het plangebied in beeld gebracht en werden de toekomstige ontwikkelingen beschreven. Vervolgens werd onderzocht welke beschermde plant- en diersoorten in de omgeving van het plangebied zijn te verwachten. Hiervoor werd de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd op 25 maart 2020, waarbij waarnemingen van de afgelopen 10 jaar werden opgevraagd. Aanvullend hierbij is gebruik gemaakt van andere bronnen, als websites en verspreidingsatlassen. Bij deze bureaustudie werd ook de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en gebieden die via de provinciale verordening zijn beschermd onderzocht. Hiervoor werd onder meer informatie van de website van de provincie geraadpleegd.

Vervolgens werd een veldbezoek aan het plangebied en de directe omgeving ervan gebracht. Dit bezoek vond plaats op 26 maart 2020, bij droog, windstil helder weer en een temperatuur van circa 9 graden. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en om de geschiktheid van het plangebied voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

Met de gegevens uit de bureaustudie en het veldbezoek is vervolgens een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten op beschermde soorten en beschermde gebieden.

Op basis van deze inschatting is een advies opgesteld met aanbevelingen voor vervolgstappen. Nadat het eerste conceptrapport gereed was, is dit beoordeeld op inhoud en vorm door een deskundig collega. Het commentaar is vervolgens besproken en verwerkt, om zo tot een eensluidend advies te komen.

4 Aanwezigheid beschermde gebieden en soorten

In dit hoofdstuk beschrijven wij de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden en beschrijven we de kans op de aanwezigheid van beschermde soorten. In het volgende hoofdstuk volgt een beoordeling van de mogelijke effecten op beschermde gebieden en beschermde soorten ten gevolge van de ontwikkeling.

4.1 Ligging beschermde gebieden

Ligging Natura 2000-gebied

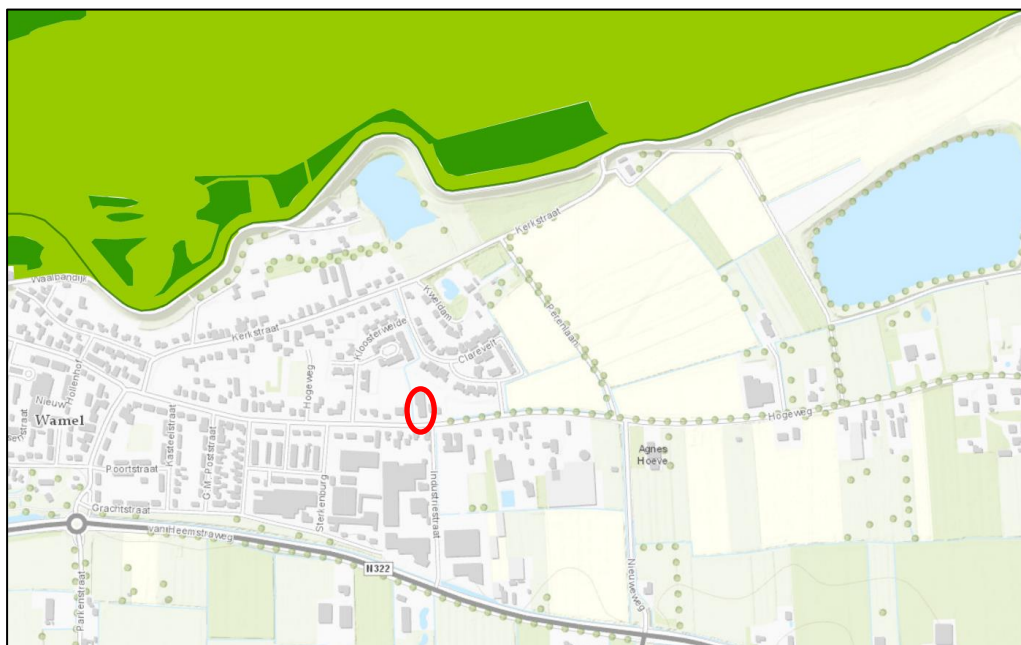
Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding). Wel ligt Natura 2000-gebieden “Rijntakken” in de directe omgeving van het plangebied. Dit ligt op circa 360 meter van het plangebied verwijderd.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.
Bron: Aerial. Bewerking: SAB.

Ligging Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding). Het dichtstbijzijnde gedeelte van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) bevindt zich op ongeveer 380 meter ten noorden van het plangebied en het dichtstbijzijnde deel van de Groene Ontwikkelingszone (GO) op 360 meter ten noorden van het plangebied. Beide zijn onderdeel van het deelgebied “Waaluitwaarden Wamel – Zaltbommel”.



Globale ligging van het plangebied ten opzichte van Gelders Natuurnetwerk (donkergroen) en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen). Bron: Provincie Gelderland. Bewerking: SAB.

4.2 Aanwezigheid beschermde soorten

4.2.1 Zorgplicht, voor alle in het wild levende dieren en planten

In het plangebied is bebouwing aanwezig en ook is enig groen aanwezig. Het plangebied vormt daarmee geschikt leefgebied voor in het wild levende planten en dieren.

4.2.2 Vogelrichtlijnsoorten

Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als winterkoning, houtduif en roodborst. Dergelijke soorten kunnen mogelijk in of direct rondom het plangebied tot broeden komen.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Naast de reguliere bescherming in het broedseizoen zijn er verschillende vogelsoorten van wie de nesten jaarrond worden beschermd. Deze jaarrond beschermde status is vanwege verschillende redenen. Zo zijn er soorten die het hele jaar gebruik maken van het nest. Daarnaast zijn er koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn. Ook zijn er soorten die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die nauwelijks in staat zijn zelf een nest te maken.

Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor de betreffende soorten.

Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (golvende) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus bestaat uit een combinatie van een geschikte nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen (BIJ12 2017c).

In het plangebied zijn geen duidelijk geschikte nestlocaties van de huismus aangetroffen. Daarnaast zijn er tijdens het veldbezoek geen huismussen of sporen van de huismus in het plangebied waargenomen terwijl op de dakranden van omliggende woningen uitvoerig gebaltst werd door huismussen. Huismussen zijn zeer honkvast en blijven altijd in de directe omgeving van hun nestplaats. Het feit dat de soort tijdens geschikte weersomstandigheden niet in het plangebied is aangetroffen, duidt er op dat zich geen nesten in het plangebied bevinden. Aangezien er geen duidelijke nestlocaties voor de huismus in het plangebied aanwezig zijn, en huismussen of sporen van de soort niet zijn waargenomen, is het onwaarschijnlijk dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de functionele leefomgeving van deze soort.

Gierzwaluwen broeden in Nederland in stedelijk gebied. Ze broeden in kolonies, onder daken en in gebouwen. Veel gebruikte nestlocaties zijn onder scheefliggende of kapotte dakpannen, onder nokpannen, in gaten en kieren onder de dakrand en bij dakkapellen, daar waar het zink overloopt van de dakkapel naar de dakpannen. Daarnaast worden soms kunstmatige nestkasten of nestpannen, gaten in muren, gaten achter regenpijpen of ventilatieschachten als broedlocatie gebruikt. Nestlocaties dienen een vrije uitvliegroute op minimaal enkele meters boven de grond te hebben. Daken dienen verder minimaal een hellingshoek van 45 graden te hebben om als nestlocatie geschikt te zijn (BIJ12 2017b).

Het gebouw is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van kieren in muren of onder dakpannen die een geschikte nestlocatie van de gierzwaluw kunnen zijn. Op enkele plaatsen van het te slopen deel van de bebouwing zijn overhangende nokpannen aanwezig. Vanwege stormschade zijn deze echter al voor langere tijd vastgezet en zijn er geen openingen aanwezig waar gierzwaluwen toegang kunnen vinden tot de ruimtes onder de nokpan. Andere geschikte kieren en holtes zijn in de bebouwing ook niet aanwezig. Het is daarom uitgesloten dat gierzwaluwen tot broeden komen in het plangebied.

Andere vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd, nestelen op hoge gebouwen (slechtvalk), op richels van bergen of steengroeven en soms op oude roofvogelnesten (oehoe), langs stromende beken (grote gele kwikstaart), in hoge bomen in bos of boomgroepen (buizerd, roek, havik, sperwer, wespandief, zwarte wouw), in oude nesten van kraaien en roofvogels in boomgroepen (boomvalk) in oude nesten van kraaien en roofvogels in vooral naaldbomen (ransuil), in holtes in bomen en in gebouwen in kleinschalig agrarisch gebied (steenuil), in nissen van kerktorens of in andere toegankelijke gebouwen in kleinschalig agrarisch gebied (kerkuil) of op speciale nestpalen (ooievaar) (SOVON 2002, vogelbescherming.nl, sovon.nl). Deze elementen zijn

niet in het plangebied aanwezig. Nesten van deze vogelsoorten worden niet in het plangebied verwacht.

4.2.3 Planten

De vaatplanten die zijn beschermd middels de Wet natuurbescherming betreffen veelal zeldzame soorten, waarvan de meeste Rode Lijst-soorten, met specifieke groeiplaatsen in met name stabiele en natuurlijke biotopen, zoals bossen, zeeduin, kalkgraslanden, beekdalen, veengronden en moerassen. Ook is een aantal soorten beschermd die groeit op oude en verweerde muren en zijn enkele zeldzame akkerplanten beschermd. Een deel van de beschermde planten komt alleen voor in Zuid-Limburg. Veel soorten komen voornamelijk voor op kalkhoudende en voedselarme grond (Sparrius et al. 2012). Naast de beschermde vaatplanten zijn er twee mossoorten beschermd. Beide soorten zijn zeer zeldzaam. Tonghaarmuts is in Nederland gevonden in vochtige, jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Geel schorpioenmos groeit op moskussens op weinig substraat (Janssen en Schaminee 2004, verspreidingsatlas.nl).

In het plangebied is sprake van voedselrijke en regelmatig bewerkte grond in een stedelijke omgeving. Beschermde planten worden in een dergelijk biotoop niet verwacht.

4.2.4 Grondgebonden zoogdieren

Aanwezigheid soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten zoogdieren een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet. Het is goed mogelijk dat in of nabij het plangebied deze soorten voorkomen, zoals de veldmuis of egel. Deze soorten komen wijdverspreid voor en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving.

Aanwezigheid soorten waarvoor geen vrijstelling geldt

Deze beschermde grondgebonden zoogdieren komen voornamelijk voor in natuurlijke- of half-natuurlijke habitats zoals bos, heide of kleinschalig agrarisch landschap. Een aantal soorten is zeer zeldzaam en komt alleen in Zuid-Limburg voor. Dit geldt voor hamster, hazelmuis, eikelmuis, molmuis, lynx en wilde kat. Ook de wolf is zeer zeldzaam. Andere soorten, zoals bever, boommarter, das, eekhoorn, steenmarter, waterspitsmuis en wild zwijn komen algemener voor. Met name eekhoorn en steenmarter worden ook regelmatig in meer stedelijk gebied aangetroffen (Lange et al. 2003, verspreidingsatlas.nl).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de bever, bunzing, das, steenmarter en wezel in de omgeving van het projectgebied voor. Vanwege de relatief dichte bebouwing rondom het plangebied is de aanwezigheid van de das in het plangebied op voorhand uitgesloten.

De bever is een soort die veelvuldig in de uiterwaard van de Waal voorkomt. Ze zijn echter afhankelijk van bosrijke gebieden rondom grotere watergangen en poelen. Dergelijk habitat is in en direct rondom het plangebied niet aanwezig waardoor redelijkerwijs uitgesloten kan worden dat de bever in het plangebied voorkomt.

Kleine marters (bunzing, wezel en hermelijn) zijn soorten die voornamelijk in kleinschalig cultuurlandschap voorkomen, maar ook af en toe in de bebouwde kom worden waargenomen wanneer voldoende schuilmogelijkheid en groen aanwezig is. Het plangebied is echter vrijwel volledig verhard en heeft weinig schuilmogelijkheden. Daarnaast heeft het een beperkt oppervlakte en zal het in de toekomst een vergelijkbare invulling hebben. Het is daarom uitgesloten dat het functioneel leefgebied van kleine marters in het geding komt oor de voorgenomen plannen.

De steenmarter leeft bij voorkeur in een kleinschalig, parkachtig landschap. De soort is met name aanwezig in de nabijheid van dorpen, boerderijen en ook steden. Elementen als groenstroken, heggen, bosjes en greppels zijn belangrijk voor het vinden van voedsel en als dekking. Binnen zijn leefgebied heeft de steenmarter vele schuilplaatsen, zoals boomholtes, takkenhopen, dicht struweel en ruimtes in bebouwing. Hier bewoont de soort bijvoorbeeld zolders, kruipruimtes of ruimtes in de spouw (www.zoogdiervereniging.nl). Tijdens het veldbezoek is zowel de binnen- als buitenruimte grondig geïnspecteerd op sporen van de steenmarter, zoals uitwerpselen, haren of prooiresten. Deze zijn niet aangetroffen. Bij veelvuldig gebruik van het gebied zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig te vinden. Het is daarom uitgesloten dat het plangebied een essentieel deel vormt van het leefgebied van de steenmarter.

4.2.5 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis in de buurt van het plangebied voor. Daarnaast kunnen de gewone grootoorvleermuis en watervleermuis in de omgeving voorkomen aldus de verspreidingsgegevens van verspreidingsatlas.nl. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd volgens de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, holen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten (Dietz et al. 2011).

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter bijvoorbeeld gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot, achter luiken en in schoorstenen (BIJ12 2017a, Dietz et al. 2011). Het gebouw is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van geschikte kieren, spleten en open stootvoegen. De bebouwing bevat geen open stootvoegen, waardoor geen toegang tot de spouwmuur aanwezig is. Er zijn wel overhangende dakpannen waargenomen waardoor vaak openingen tot de ruimte tussen de dakpannen en het dakbeschot ontstaan. Alle randen zijn echter vanwege stormschade op een eerder moment vastgezet, waardoor alle openingen zijn afgesloten. Andere geschikte openingen of kieren zijn in de bebouwing niet

aanwezig. Het is daarom redelijkerwijs uitgesloten dat vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen in het plangebied aanwezig zijn.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een zekere diameter en leeftijd te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Grofweg zijn hardhout bomen als eik en beuk jonger dan 60 jaar en zachthout bomen jonger dan ongeveer 30 jaar voor een spechtenhol nog niet geschikt (Zoogdiervereniging & Probos 2012). In het plangebied zijn geen bomen aanwezig. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom niet in het plangebied aanwezig.

Essentieel foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is beschermd.

Er is in het plangebied enig groen aanwezig naast de afwateringssloot ten westen van het plangebied. Dit kan incidenteel als foerageergebied gebruikt worden. Het betreft echter een zeer klein deel met in de omgeving veelvuldig beter foerageergebied voor vleermuizen. Het is daarom redelijkerwijs uit te sluiten dat er essentieel foerageergebied voor vleermuizen verloren gaat door de voorgenomen plannen.

Essentiële vliegroutes

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen worden door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben (Limpens et al. 2004). Daarom zijn dergelijke vliegroutes beschermd. Er zijn in het plangebied geen lijnvormige elementen aanwezig die als vliegroute voor vleermuizen kunnen dienen. Verstoring van essentiële vliegroutes is dan ook niet aan de orde.

4.2.6 Reptielen

Reptielen komen in ons land voornamelijk voor op de hogere zandgronden, in duin-, bos- of heidegebieden. De ringslang komt daarnaast ook voor in veengebieden en laat zich ook in meer stedelijk gebied zien. Deze soort komt vooral voor ten noorden van de grote rivieren. De muurhagedis is gebonden aan warme, stenige plekken en leeft in

Nederland vooral in Maastricht en is daarnaast op verschillende plaatsen uitgezet. (Creemers en van Delft 2009).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en verspreidingsatlas.nl komt de ringslang in de buurt van het plangebied voor. Dit is echter een soort die rondom waterrijke omgeving voorkomt en hier afhankelijk is van opgaande begroeiing, mest- en bladerhopen en schuilgelegenheid voor een functioneel leefgebied. Dergelijke elementen zijn in het plangebied niet aanwezig waardoor uitgesloten kan worden dat de ringslang in het plangebied voorkomt.

4.2.7 Amfibieën

Aanwezigheid soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten amfibieën een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet. Het is goed mogelijk dat in of nabij het plangebied deze soorten voorkomen, zoals de bruine kikker of gewone pad. Deze soorten komen wijdverspreid voor en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving.

Aanwezigheid soorten waarvoor geen vrijstelling geldt

Beschermde amfibieën waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, komen voornamelijk voor in en nabij vennen, poelen en slotjes, met helder en schoon water, in heide-, veen- en bosgebied en in de uiterwaarden. De rugstreeppad is ook in de duinen aanwezig. De geelbuikvuurpad, vuursalamander en vroedmeesterpad worden bijna uitsluitend in Zuid-Limburg aangetroffen (Creemers en van Delft 2009, verspreidingsatlas.nl).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en verspreidingsatlas.nl komen de alpenwatersalamander, kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad in de buurt van het plangebied voor.

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig, waardoor op voorhand uitgesloten kan worden dat voortplantingshabitat van streng beschermde amfibieën aanwezig is. In de directe omgeving is alleen een afwateringssloot met relatief steile oevers aanwezig. Dit vormt ook geen geschikt voortplantingshabitat voor bovengenoemde soorten, waardoor ook redelijkerwijs uitgesloten kan worden dat het plangebied in gebruik is als landhabitat van beschermde amfibieën.

4.2.8 Vissen

De beschermde vissoorten zijn veelal zeldzaam voorkomende soorten gebonden aan helder, stromend water van beekjes of rivieren. Een uitzondering hierop is de grote modderkruiper die vooral leeft in langzaam stromend water van sloten, vennen of plassen. De soort komt daar voor op plekken met veel onderwatervegetatie en een goed ontwikkelde waterbodem (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingatlas.nl).

In het plangebied zijn geen permanent watervoerende elementen aanwezig. De aanwezigheid van beschermde vissen in het plangebied is daarmee uitgesloten.

4.2.9 Insecten en andere ongewervelden

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden zijn veelal zeldzaam en eisen een specifiek habitat. Beschermde vlindersoorten komen vooral voor in kruidenrijke en soortenrijke graslanden, heiden, venen en (vochtig) bos (Bos et al. 2006, vlinderstichting.nl). Beschermde libellensoorten leven met name in veengebieden, nabij beekjes of rivieren en bij vennen op de hogere zandgronden (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002). Beschermde keversoorten zijn gebonden aan oude, rottende bomen in bosgebieden of komen zeldzaam voor in (groter) permanent, helder open water van goede kwaliteit op veengrond (eis-nederland.nl, Janssen en Schamineé, 2004). De Europese rivierkreeft is in ons land nog maar van één plek bekend, op landgoed Warnsborn bij Arnhem. De Bataafse stroommossel is uit ons land verdwenen en de platte schijfhoren komt lokaal voor in laagveengebieden en het rivierengebied, in helder, stilstaand of zeer zwak stromend water met rijke plantengroei, in zowel meren, sloten als plassen (anemoon.org, verspreidingsatlas.nl).

In het betreffende plangebied is geen sprake van open water, bos, soortenrijk grasland, heide of veen. Leefgebied voor deze soorten is hierdoor niet aanwezig. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

4.3 Aanwezigheid houtopstanden

Binnen het plangebied is geen houtopstand aanwezig. In het plangebied zijn namelijk geen bomen en struiken aanwezig.

5 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject

5.1 Mogelijke effecten op beschermde gebieden

Natura 2000

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen. Wel ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op slechts 360 meter afstand. Met het plan wordt een kleinschalige ruimtelijke ontwikkeling mogelijk gemaakt. Het is uitgesloten dat bijvoorbeeld licht of geluid afkomstig van de ontwikkeling op deze afstand het Natura 2000-gebied kan verstoren. Nader onderzoek in de vorm van een voortoets is dan ook niet noodzakelijk. Bij bouwwerkzaamheden op deze afstand van een Natura 2000-gebied is echter niet op voorhand uit te sluiten dat er een toename van stikstofdepositie in de Natura 2000 teweeg wordt gebracht door de voorgenomen plannen. De initiatiefnemer heeft echter aangegeven dat dit in een losse rapportage reeds is afgehandeld.

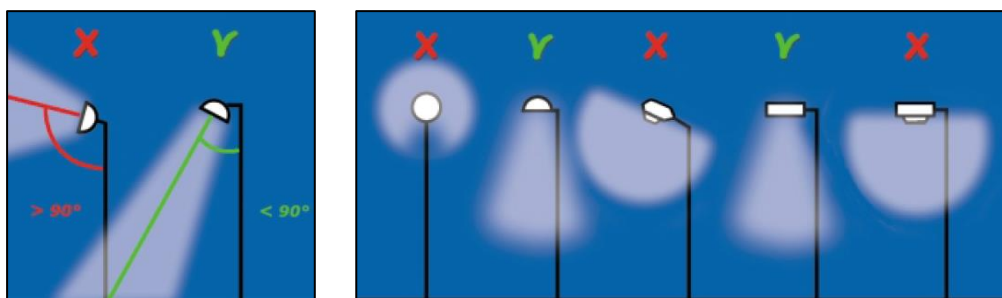
Provinciale bescherming

Het dichtstbijzijnde gedeelte van het natuurnetwerk bevindt zich op circa 360 meter ten oosten van het plangebied. De bescherming van het NNN kent in de provincie Gelderland niet het begrip externe werking. Aangezien het plangebied niet in de GNN of GO ligt, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Gelders Natuurnetwerk hebben. De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

5.2 Mogelijke effecten op beschermde soorten

5.2.1 *Zorgplicht, voor alle in het wild levende dieren en planten*

In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren voorkomen. Bij de ruimtelijke ontwikkeling zouden deze planten en dieren kunnen worden gedood. Voor al de in het wild levende soorten geldt de zorgplicht van de Wet natuurbescherming. Dit houdt in elk geval in dat iedereen die weet dat hij schade aan natuur gaat veroorzaken door een bepaalde handeling, hij deze handeling daarom niet uitvoert, of maatregelen neemt om schade aan de natuur door de handeling zoveel mogelijk te voorkomen. Probeer bijvoorbeeld bij de ruimtelijke ingreep zoveel mogelijk bomen, struiken en overig groen te behouden. Werken buiten de winterperiode voorkomt dat dieren die in winterrust zijn verstoord of gedood worden. Wanneer verlichting wordt geplaatst, probeer uitstraling van licht naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken, om verstoring van diersoorten te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door verlichting te beperken tot die plekken waar licht noodzakelijk is, lage en gericht armaturen te gebruiken in plaats van rondstralende armaturen en lampen goed te richten.



Om verstoring van dieren door straatverlichting en andere vormen van verlichting tot een minimum te beperken, dienen lichtbundels zo veel mogelijk naar beneden te worden gericht.

5.2.2 Vogels

Uit voorliggend onderzoek blijkt verder dat in en direct rond het plangebied vogels aanwezig zijn en ook kunnen broeden. Voor deze vogels geldt artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming, die het onder meer verbiedt vogels te doden, te vangen of in gebruik zijnde nesten van vogels te beschadigen of te vernielen.

Bij de geplande ontwikkeling zouden nesten van broedende vogels kunnen worden beschadigd, wat verboden is onder de Wet natuurbescherming. De periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn gewoon beschermd. Om overtreding van de wet te voorkomen adviseren wij u om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield. Ook zullen vogels in en direct rond het plangebied geen nest bouwen, omdat te veel verstoring aanwezig is.

Indien de werkzaamheden echt in de broedperiode gestart moeten worden, is nader onderzoek naar broedende vogels noodzakelijk. Kort voor de start van de werkzaamheden dient dan door een ecooloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht te worden of broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden starten. Als wel een broedende vogel aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet starten. Er dient dan met een ecooloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

Jaarrond beschermde nesten

Van verschillende vogelsoorten is het nest jaarrond beschermd. Met het uitgevoerde onderzoek is duidelijk geworden dat essentieel leefgebied voor deze soorten niet in of bij het plangebied aanwezig is. Negatieve effecten op deze soorten zijn van de ontwikkeling dan ook niet te verwachten. Nader onderzoek naar deze soorten is niet nodig en de bescherming van deze soorten staat de ontwikkeling niet in de weg.

5.2.3 Overige beschermde soorten

Soorten waarvoor provinciale vrijstelling geldt

In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Dit betreft bijvoorbeeld de soorten bruine kikker en gewone pad.

Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg. Wel geldt ook voor deze soorten altijd de eerder beschreven zorgplicht.

Soorten, waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Door het uitgevoerde onderzoek is duidelijk geworden dat essentiële elementen, zoals essentieel leefgebied of verblijfplaatsen, van beschermde soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, niet aanwezig zijn. Doordat deze elementen niet aanwezig zijn, zijn negatieve effecten op deze categorie beschermde soorten niet te verwachten. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van deze soorten is niet nodig en de bescherming van deze soorten staat de ontwikkeling niet in de weg.

5.3 Mogelijke effecten op beschermde houtopstanden

In het plangebied is geen houtopstand aanwezig. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

6 Conclusie

Op de Hogeweg 30A te Wamel bevindt zich een voormalige witgoedwinkel met een aangebouwde woning. De initiatiefnemer is voornemens om op deze locatie een woning met inwendige kapsalon te realiseren. Hiertoe wordt het bestemmingsplan gewijzigd. Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. In deze quick scan is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied.

Gebiedsbescherming

Uit de quick scan blijkt dat Natura 2000-gebied Rijntakken in de buurt van het plangebied ligt. Door de afstand tot het Natura 2000-gebied en de kleinschaligheid van de ontwikkeling zijn verstoringen echter op voorhand uitgesloten. De bescherming van Natura 2000 staat de ontwikkeling niet in de weg en aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Een eventuele toename verandering in stikstofdepositie op de Natura 2000 door de voorgenomen plannen is in een aparte rapportage behandeld.

Verder blijkt uit de quick scan dat in de omgeving van het plangebied geen Natuurnetwerk Nederland of andere provinciaal beschermde natuur aanwezig is. De provinciale bescherming van deze gebieden staat de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg en nader onderzoek hiernaar is niet noodzakelijk.

Soortenbescherming

In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren aanwezig zijn. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving.

In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg. Daarnaast zijn mogelijk nog enkele essentiële elementen aanwezig, voor soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt. Zo blijkt uit de quick scan dat in en rondom het plangebied vogels kunnen broeden. Om overtreding van de wet te voorkomen wordt geadviseerd om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield. Essentiële elementen, zoals essentieel leefgebied of verblijfplaatsen, van andere beschermde soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, zijn niet aanwezig. De bescherming van deze categorie soorten staat de ontwikkeling niet in de weg.

Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BIJ12. 2017a. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017b. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017c. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

Bos, F. Bosveld, M. Groenendijk, D. van Swaay, C. Wynhof, I. De Vlinderstichting. 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming. Nederlandse fauna deel 7.

CROW. 2018. Toekomstbestendig parkeren. Van parkeercijfers naar parkeernormen.

Creemers, R. van Delft, J. 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna deel 9.

Dietz, Ch. von Helversen, O. Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.

Janssen, J. A. M. Schaminee, J. H. J. 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de habitatrictlijn.

Lange, R. Twisk, P. van Winden, A. van Diepenbeek, A. 2003. Zoogdieren van West-Europa.

Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen onderweg. Uitgave DDW en VZZ.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna deel 4.

Netwerk Groene Bureaus, Definitielijst Netwerk Groene Bureaus 2020, 16 januari 2020.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

SOVON. 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Verspreiding, aantallen, verandering. Nederlandse Fauna deel 5.

Sparrius, L. Odé, B. Beringen, R. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON rapport 57.

TAUW 2016. Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. In opdracht van BIJ 12.

Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.

Websites

www.anemoon.org
www.aerius.nl
www.eis-nederland.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vlinderstichting.nl
www.vogelbescherming.nl

Bijlage 1. Wettelijk kader

Gebiedsbescherming

Inleiding

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten daarnaast op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. De bescherming van dit natuurnetwerk wordt geregeld bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen. Hieronder wordt een toelichting gegeven bij de verschillende vormen van gebiedsbescherming.

Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden

Voor alle Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Als een plan of project mogelijk negatieve effecten kan hebben op Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats, de voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve effecten zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als de kans op significante effecten niet kan worden uitgesloten dan moet, conform artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling worden gemaakt. In dit geval wordt een plan eveneens m.e.r.-plichtig¹. Blijkt uit de passende beoordeling dat er geen aantasting

¹ Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001, welke plicht in de Nederlandse wetgeving is verankerd in artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of kan voor de projecten door Gedeputeerde Staten een vergunning worden verleend. In bepaalde gevallen kan, ondanks dat uit de passende beoordeling blijkt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken mogelijk is, een plan toch worden vastgesteld of kan een vergunning toch worden verleend. Er dient dan te worden voldaan aan de zogeheten ADC criteria. De ADC criteria houden in: i) dat er geen alternatieve oplossingen zijn, ii) dat er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en iii) dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

Bijzondere nationale natuurgebieden

In uitzonderlijke gevallen kan de Minister, op grond van artikel 2.11, bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Minister kan dit doen voor een gebied dat is of wordt aangemeld als Habitatrichtlijngebied, maar nog niet definitief is aangewezen. Ook kan het voor een gebied dat nog geen onderdeel is van het Natura 2000-netwerk, maar waar compenserende maatregelen worden getroffen voor de realisatie van een project met significante gevolgen. Tot slot kan een gebied worden aangewezen in het geval dat dat noodzakelijk is in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn, om een gunstige staat van instandhouding te realiseren. Ter bescherming van de bijzondere nationale natuurgebieden kan de Minister verschillende maatregelen nemen, waaronder toegangsbeperkingen tot het gebied, het gebruik maken van zijn of haar aan-schrijvingsbevoegdheid en het treffen van behoud- en herstelmaatregelen in het gebied.

Natuurnetwerk Nederland

Ter bescherming van vogelsoorten, van soorten van de Habitatrichtlijn en van rode lijstsoorten dienen provincies, op basis van artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming, zorg te dragen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS). Voor dit netwerk geldt, op basis van artikel 2.10 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (het Barro), een 'nee, tenzij'-beschermingsregime. Het bestemmingsplan, of een omgevingsvergunning waarmee van het bestemmingsplan wordt afgeweken, maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur, of tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden, *tenzij* er sprake is van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn, negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd.

Provincies dienen deze bescherming te regelen bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebied. De precieze invulling van de bescherming verschilt van provincie tot provincie. In paragraaf 2.1 staat de bescherming beschreven die in dit geval van toepassing is.

Soortenbescherming

Verboden en zorgplicht

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen in de Wet natuurbescherming. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1-3.4), voor Habitatrichtlijnsoorten (artikelen 3.5-3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Vogelrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

Habitatrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te onwortelen of te vernielen.

Andere soorten

Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet een aantal diersoorten en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant: het is verboden de beschermde diersoorten opzettelijk te doden of te vangen en om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en het is verboden om de beschermde plantensoorten opzettelijk te plukken, onwortelen of te vernielen.

Opzetvereiste

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten *opzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert. Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden. Zie paragraaf 2.2 voor de vrijstelling die in deze provincie van toepassing is.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de Vogelrichtlijnsoorten, de Habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden. Ook hierbij geldt voor Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen.

Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen

bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

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

RAPPORT

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

HOGEWEG 30A TE WAMEL

Gemeente Wamel, sectie F, nummers 2657 en deels 2948

PROJECT: 17120



VERANTWOORDING

Titel VERKENNEND BODEMONDERZOEK HOGEWEG 30A TE WAMEL

Opdrachtgever Mevr. A.C. Pompen
Provincialeweg 19
5437 PD Beers

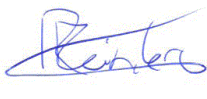
Rapportnummer 17120 Datum 12 december 2018

Projectleider mevrouw J.P.E.E. van Kempen- Autorisatie mevrouw A.R. Oosterhof
Mesterom

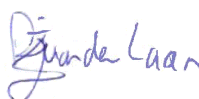
handtekening 

handtekening 

Boormeester(s) de heer R. Reinders

handtekening 

de heer R.J. van der Laan

handtekening 

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 VOORONDERZOEK	5
2.2.1 <i>Omgeving</i>	5
2.2.2 <i>Bodemgebruik</i>	5
2.2.3 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	6
2.2.4 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>	6
2.2.5 <i>Financieel- juridische situatie</i>	7
2.3 DOELSTELLING	7
2.4 HYPOTHESE	7
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	8
3.1 ALGEMEEN	8
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	8
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	8
4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	9
5 RESULTATEN	11
5.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	11
5.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	11
5.3 INTERPRETATIE	12
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
7 REFERENTIES	16

Bijlage

- 1 Situering in de regio
- 2 Kadastrale gegevens
- 3 Locatieoverzicht
- 4 Boorprofielbeschrijvingen
- 5 Analysecertificaten grond en grondwater
- 6 Toetsingstabellen
- 7 Fotobijlage



1 INLEIDING

Mevr. A.C. Pompen te Beers heeft, in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning en in verband met een geplande grondtransactie, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 op het perceel Hogeweg 30A te Wamel.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid “Veldwerk”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door mevrouw J.P.E.E. van Kempen-Mesterom.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Hogeweg 30A te Wamel (gemeente West Maas en Waal) en staat kadastraal bekend als gemeente Wamel, sectie F, nummers 2657 en 2948 (ged.). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.680 m².

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725.

2.2.1 Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in een woonwijk aan de rand van de dorpskern van Wamel. De directe omgeving van de locatie bestaat uit:

- Noordzijde: woningen met tuin en openbare weg
- Oostzijde: woningen met tuin en agrarische percelen
- Zuidzijde: woningen met tuin, openbare weg en bedrijven
- Westzijde: woningen met tuin

2.2.2 Bodemgebruik

De onderzoekslocatie is bebouwd met een winkelpand voorzien van overkapping en een tweetal loodsen. Beide loodsen zijn voorzien van een asbesthoudend dak met dakgoten. Het buitenterrein is deels verhard met klinkers, asfalt en tegels en deels in gebruik als groenstrook en weiland.

Uit informatie van de Omgevingsdienst Rivierenland blijkt dat een deel van de onderzoekslocatie in de periode 1950 – 1975 als boomgaard in gebruik is geweest. Uit de beschikbare kaarten is niet op te maken waar de grens was tussen de boomgaard en het overige terreindeel. In deze periode werd op grote schaal DDT als pesticide gebruikt waardoor de bodem van de gehele locatie als verdacht wordt beschouwd met betrekking tot het voorkomen van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. Het voornemen bestaat om de winkel te slopen en de bestemming te wijzigen in wonen.

2.2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij de gemeente, de opdrachtgever en in ons eigen archief zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie en de directe omgeving van de locatie.

2.2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (40 west) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

De onderzoekslocatie ligt in Beneden-Leeuwen, wat behoort tot het rivierkleigebied dat gelegen is tussen de Maas en de Waal. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 5,7 meter +NAP. Volgens de bodemkaart van Nederland bestaat de bodem bovenin het profiel uit zandige kleiafzettingen. Over de onderliggende lagen zijn weinig gegevens bekend. De scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerende pakket is ter hoogte van het grondgebied van de gemeente West Maas en Waal waarschijnlijk onderbroken. Bovenstaande gegevens zijn samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m -mv)	Samenstelling	Parameters
deklaag (Betuwe Formatie)	0 – 5	(zandige) klei, slecht doorlatend	KD = + 30 m ² /d
1e watervoerend pakket (formaties van Kreftenheye, Urk en Sterksel)	5-65?	uiterst grof tot middel-grof grindhoudend zand, kleilenzen	KD = 500 – 2000 m ² /d
1e scheidende laag	65?	ontbreekt waarschijnlijk	
2e watervoerend pakket (formatie van Kedichem)	65?	grof grindhoudend zand	KD = 2000 m ² /d
2e scheidende laag (formatie van Tegelen en Maassluis)	65?	zandige klei, slibhoudend zand	

De grondwaterstromingsparameters zijn afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (40 west) en zijn weergegeven in tabel 2. Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om een reëel beeld te vormen van de grondwaterstand en grondwaterstroming ter plaatse. De stand zal gemiddeld zo'n 1 meter – mv zijn, de stroming is in hoofdzaak westelijk gericht. De stromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door factoren als stand van de Waal, drainagepatroon en ligging van sloten, de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels, leidingen of funderingen. Bovenstaande gegevens zijn samengevat in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Grondwaterstromingsparameters

Geohydrologische eenheid	Stromingsrichting	k (m/d)	l (m-km)	v (m/j)	Grondwaterstand
deklaag	west	+ 6	n.b.	n.b.	+ 4,5 meter + NAP (+ 1 meter –mv)
1e watervoerend-pakket	west	30	1/4	+ 8	+ 4 meter + NAP

k = doorlatendheid i = verhang v = horizontale stroomsnelheid



2.2.5 Financieel- juridische situatie

De kadastrale gegevens zijn opgenomen als bijlage 2 van deze rapportage.

2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is de hypothese gesteld dat de toplaag van de onderzoekslocatie beschouwd kan worden als verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een heterogeen verdeelde bodemverontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). De onderliggende bodemlagen en het grondwater worden beschouwd als zijnde onverdacht.

3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 1.680 m² zijn, conform de strategie voor een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een heterogene verspreide bodemverontreiniging ten aanzien van OCB (VED-HE) van de NEN 5740, de volgende boringen verricht:

- 10 boringen tot 0,5 meter -mv (03 t/m 10)
- 2 boringen tot 2,0 meter -mv (02 en 13)
- 1 boring tot 1,5 meter onder het grondwaterniveau en afgewerkt met peilbuis (01)

De bouwvoor, grondlaag van 0,0 – 0,25 meter –mv is, gezien deze laag het meest verdacht is op het voorkomen van OCB, separaat bemonsterd. Twee boven- en één ondergrondmengmonsters zijn geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket voor grond vanuit de NEN 5740. De bovengrondmonsters zijn aanvullend geanalyseerd op OCB. Voor de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van de mengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwatermonster is geanalyseerd op het standaard pakket voor grondwater vanuit de NEN 5740.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond en van het grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”* [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 12 november 2018 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is op 28 november 2018 bemonsterd. De troebelheid (NTU), pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat VB-002. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer R. Reinders. De grondwatermonsternamen zijn gedaan door de heer R.J. van der Laan.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.

4

WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde [3 & 4]. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit [5]. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013 [3]. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

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

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.



Uit de NEN 5740 [1] kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehalten. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6.

Bij de interpretatie van de toetsingsresultaten is uitgegaan van de BodemIndex (BI)

$$\text{BodemIndex (BI)} = (\text{gestandaardiseerde meetwaarde} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$$

AW = achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

IW = interventiewaarde

BodemIndex < 0:	gestandaardiseerde meetwaarde < AW
BodemIndex = 0:	gestandaardiseerde meetwaarde = AW
0 < BodemIndex < 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde > AW maar < Tussenwaarde
BodemIndex = 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde = Tussenwaarde
0,5 < BodemIndex < 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > Tussenwaarde maar < IW
BodemIndex = 1,0:	gestandaardiseerde meetwaarde = IW
BodemIndex > 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > IW

NB:

De BodemIndex heeft geen wettelijk kader en heeft slechts de functie van hulpmiddel bij de interpretaties van de toetsingsresultaten. De Tussenwaarde heeft eveneens geen wettelijk kader, maar wordt veelal toegepast als een signaalwaarde om tot aanvullend onderzoek over te gaan

De BodemIndex per analyseresultaat is eveneens weergegeven in de tabellen in bijlage 6.

5 RESULTATEN

5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot een diepte variërend van circa 1,1 tot 2,0 meter –mv, opgebouwd uit zwak zandige klei. Hieronder is de bodem minimaal tot het diepste punt van de boringen, circa 4,30 meter –mv, opgebouwd uit matig fijn tot matig grof zand.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn ten noorden van het pand op het maaiveld bijmengingen met puin en asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ten westen van het pand is eveneens asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de bovengrond van de boringen 01, 02, 06 - 09, 11 en 13 zijn zwakke bijmengingen met baksteen, metselpuin en/ of kolengruis aangetroffen. In de bovengrond van boring 11 betrof het een matige bijmenging met baksteen. In de overige boringen en in de ondergrond zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die op een mogelijke bodemverontreiniging kunnen duiden.

Op basis van het aangetroffen asbestverdachte materialen op het maaiveld en de bijmengingen in de bovengrond dient de locatie conform de NEN 5707 als verdacht te worden beschouwd op het voorkomen van asbest. Om vast te stellen of dat de verdenking op het voorkomen van asbest terecht is word geadviseerd om een verkennend asbest in grond onderzoek uit te voeren.

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 2,8 meter –mv.

5.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in de tabellen 3 en 4.

Tabel 3: Toetsingsresultaten grond

Monster	Deelmonsters	Traject (meter –mv)	Bijmengingen	>achtergrondwaarde	>interventiewaarde
MM01*	01: 0.00 - 0.25 02: 0.00 - 0.25 06: 0.00 - 0.25 08: 0.04 - 0.25 09: 0.00 - 0.25 11: 0.00 - 0.25	0,00 – 0,25	baksteen kolengruis metselpuin	barium (0,14) Drins (som) (0,00)** DDD (0,00)** DDE (0,44) DDT (0,02) PCB (0,04) PAK (0,01)	-
MM02	03: 0.00 - 0.25 04: 0.00 - 0.25 05: 0.00 - 0.25 10: 0.00 - 0.25	0,00 – 0,25	-	barium (0,17) koper (0,11)	-
MM03	01: 0.50 - 1.00 01: 1.30 - 1.55 02: 0.25 - 0.70 02: 0.70 - 1.10 13: 0.50 - 1.00 13: 1.50 - 1.80	0,50 – 1,80	-	barium (0,16) nikkel (0,02)	-

(xxx) bodemindex

* Per abuis is het mengmonster samengesteld uit 2 grondmonsters meer dan conform de strategie VED-HE is toegestaan.

Echter gezien dat een lichte verontreiniging met OCB is gemeten, zijn de resultaten na ons inziens betrouwbaar.

** gemeten gehalte betreft een zeer beperkte overschrijding van de achtergrondwaarde

Tabel 4: Toetsingsresultaten grondwater

Monster	Filterstelling (meter –mv)	pH	Ec in µ/cm	Troebelheid (ntu)	>streefwaarde	>interventiewaarde
PB01	3,30 – 3,40	6,83	833	40,91	barium (0,17)	-

(xxx) bodemindex

5.3 Interpretatie

Grond

Uit de resultaten blijkt dat de baksteen-, metselpuin- en kolengruishoudende bovengrond (MM01) licht verontreinigd is met barium, OCB, PCB en PAK. De zintuiglijk schone bovengrond (MM02) is licht verontreinigd met barium en koper. De zintuiglijk schone ondergrond (MM03) is licht verontreinigd met barium en nikkel.

De aangetroffen lichte verontreinigingen met OCB zijn veroorzaakt door het gebruik van bestrijdingsmiddelen in het verleden. De aangetroffen lichte verontreinigingen met zware metalen, PCB en PAK in de bovengrond hangen waarschijnlijk samen met de aanwezige bijmengingen in de bovengrond. Tevens is bekend dat in klei van nature verhoogde gehalten aan zware metalen kunnen voorkomen wat de aangetroffen gehalten aan zware metalen in de zintuiglijk schone boven- en ondergrond verklaard.

Deze licht verhoogde gehalten zijn dermate laag dat geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.



Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan barium kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging. Omdat voor de aanwezigheid van het licht verhoogde gehalte aan barium in het grondwater geen antropogene bron/oorzaak gevonden is, wordt het barium niet als een verontreiniging beschouwd.

De pH en de Ec hebben, voor deze regio, normale waarden. Tijdens de monsterneming van het grondwater is een troebelheid van het grondwater van 40,91 NTU gemeten. Verondersteld wordt dat het water in de bodem van nature een troebelheid van 0 – 10 NTU heeft. Een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt. Een verhoogde NTU kan leiden tot een overschatting van organische parameters en zware metalen. De verhoogde troebelheid hangt waarschijnlijk samen met de aanwezigheid van onoplosbare bestanddelen in het grondwater. Aangezien maximaal licht verhoogde gehalten (aan anorganische parameters) zijn aangetoond, en de NTU van 10 geen normatieve grens is, bestaat geen aanleiding het grondwater opnieuw te bemonsteren.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Hogeweg 30A te Wamel, kadastraal bekend als gemeente Wamel, sectie F, nummers 2948 en 2657, blijkt dat zowel de vaste bodem als het grondwater niet (noemenswaardig) verontreinigd zijn met de onderzochte parameters.

Op basis van deze resultaten dient de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.4, in principe verworpen te worden. De gevolgde strategie is echter als voldoende te beschouwen.

Met betrekking tot de milieukundige parameters is de uitvoering van een aanvullend of nader onderzoek is, ons inziens, niet zinvol. Tegen de eventuele bebouwing van de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Met betrekking tot asbest is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op het maaiveld asbestverdachte materialen aangetroffen. Tevens zijn in de bovengrond verspreidt over de gehele locatie bijmengingen met baksteen en metselpuin aangetroffen. Op basis van het aangetroffen asbestverdacht materiaal op het maaiveld en de bijmengingen in de bovengrond dient de locatie conform de NEN 5707 verdacht te worden beschouwd op het voorkomen van asbest. Om vast te stellen of dat de verdenking op het voorkomen van asbest terecht is word geadviseerd om een verkennend asbest in grond onderzoek uit te voeren.

Indien grond afgevoerd moet worden van de locatie, dient rekening gehouden te worden met gebruiksbependingen van de vrijkomende grond. Conform de Regeling bodemkwaliteit mag de grond slechts onder voorwaarden worden hergebruikt. Eventueel vrijkomende grond mag echter wel op de locatie worden hergebruikt. Grond die binnen de gemeente wordt hergebruikt kan, als de gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, op basis van dit rapport hergebruikt worden. Indien de gemeente niet over een bodemkwaliteitskaart beschikt of de grond buiten de grenzen van de bodemkwaliteitskaart toegepast zal worden, dient een partijkeuring conform het BRL SIKB 1000 VKB protocol 1001 uitgevoerd te worden.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.



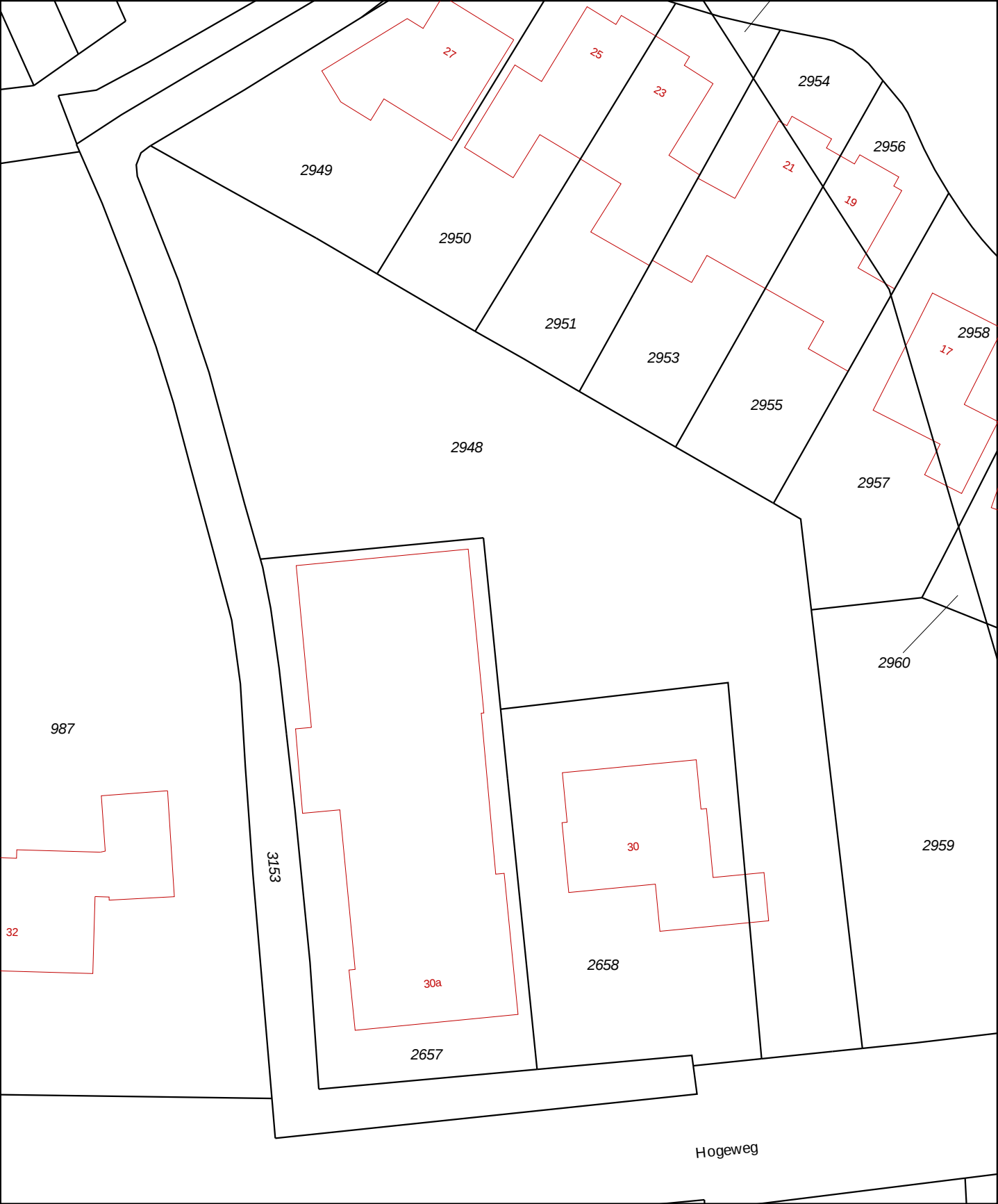
Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

7

REFERENTIES

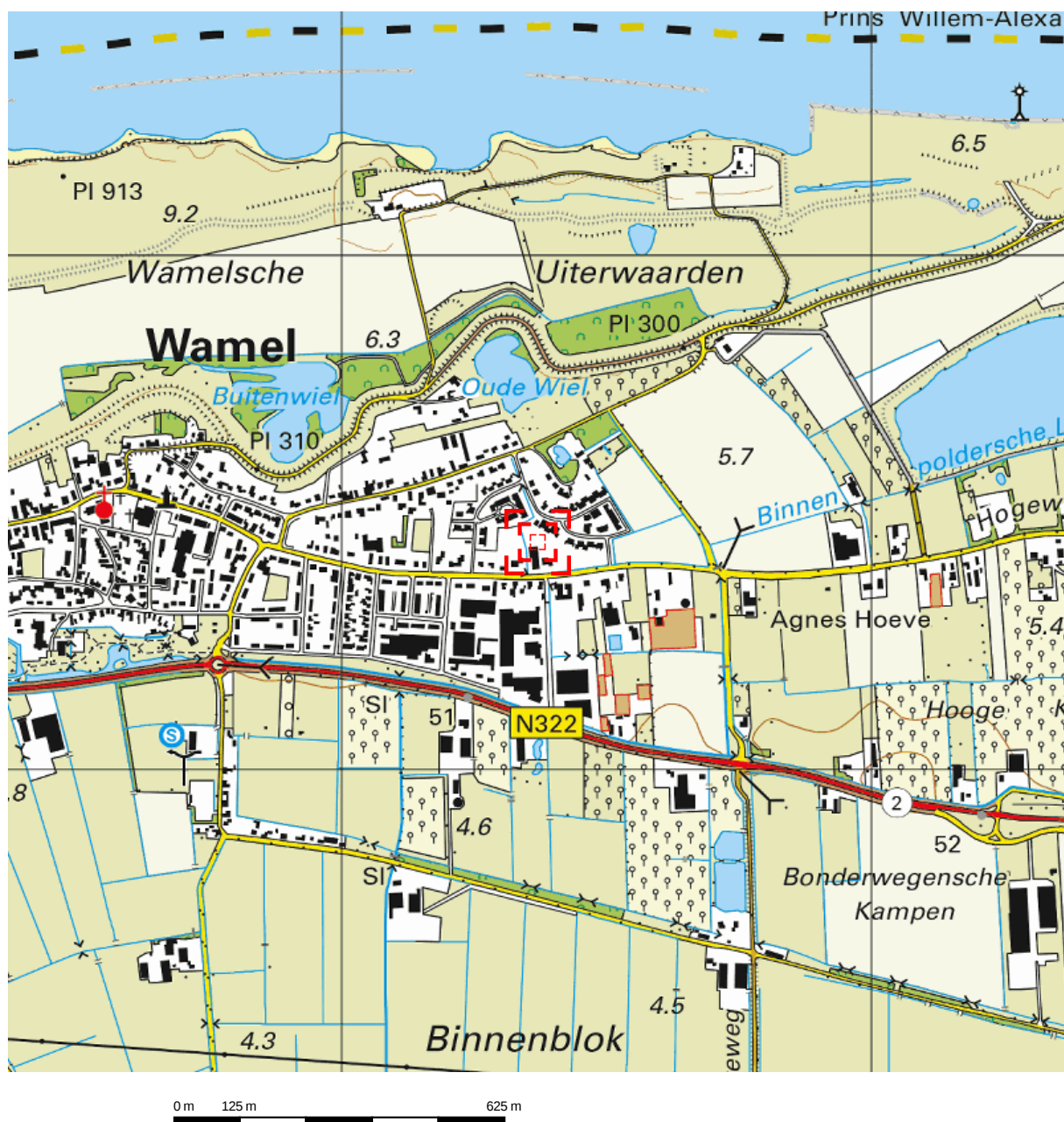
1. NEN 5740, januari 2009. Bodem, bodem- landbodem- strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond [13.080.05]. NNI, Delft
2. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Beoordelingsrichting voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, Gouda, 12 december 2013
3. Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, 27 juni 2013, BWBR0033592
4. Landelijke referentiewaarden ter onderbouwing van maximale waarden in het bodembeleid, RIVM rapport 711701053
5. Regeling bodemkwaliteit, 13 december 2007, BWBR0023085

Bijlage 1



12345 25 — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 2 november 2018 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel Wamel F 2948	
---	---	---	--

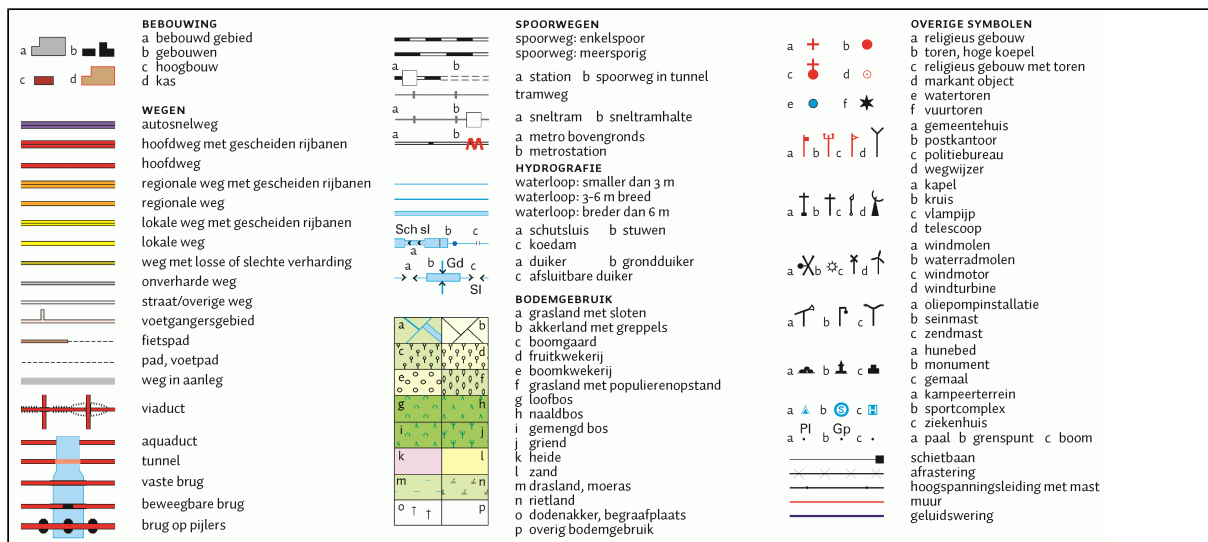
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Wamel F 2948
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Wamel F 2657
Kadastrale objectidentificatie : 087770265770000	
Locatie	Hogeweg 30 a 6659 AJ Wamel
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen	
Kadastrale grootte	1.030 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	161366 - 432385
Omschrijving	Bedrijvigheid (detailhandel)
	Erf - tuin
Ontstaan uit	Wamel F 695
	Wamel F 2308

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)	
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 30418/107 Arnhem
Ingeschreven op	30-12-2003 om 09:00
Naam gerechtigde	Mevrouw Martina Johanna Renée Maria Popen
Adres	Schaarmeesterstraat 98 5231 PL 'S-HERTOGENBOSCH
Geboren	07-12-1974
te	WAMEL
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Zie akte(n)

1 Eigendom (recht van)	
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 30418/107 Arnhem
Ingeschreven op	30-12-2003 om 09:00



BETREFT

Wamel F 2657

UW REFERENTIE

17120

GELEVERD OP

26-10-2018 - 14:52

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11015164239

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

25-10-2018 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

25-10-2018 - 14:59

BLAD

2 van 2

Naam gerechtigde [Mevrouw Johanna Martina Maria Stephanie Pompen](#)

Adres Provincialeweg 19
5437 PD BEERS NB

Geboren 22-12-1971

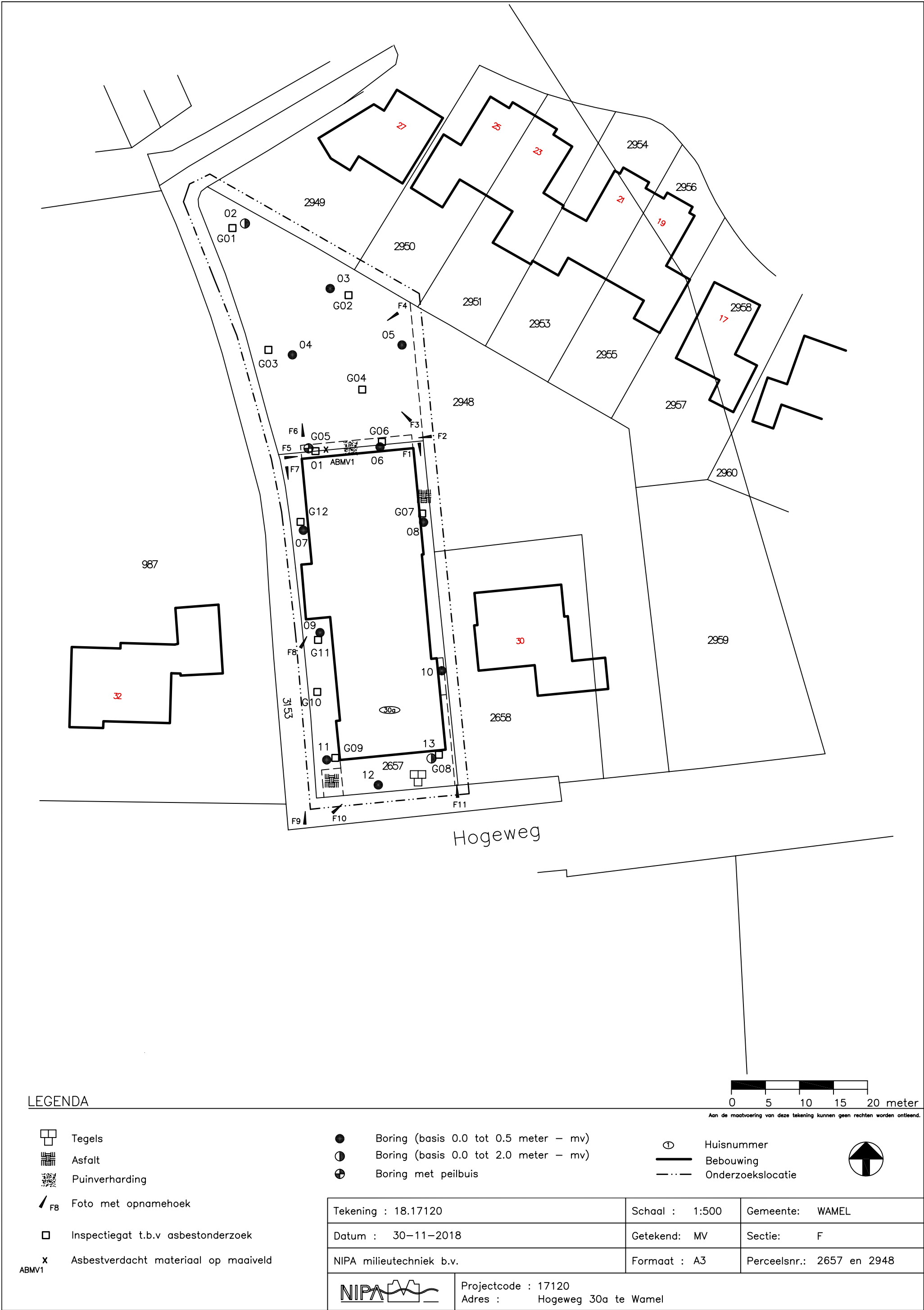
te WAMEL

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Bijlage 3



LEGENDA



Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

- Tegels
- Asfalt
- Puinverharding
- F8 Foto met opnamehoek
- Inspectiegat t.b.v asbestonderzoek
- ABMV1 Asbestverdacht materiaal op maaiveld

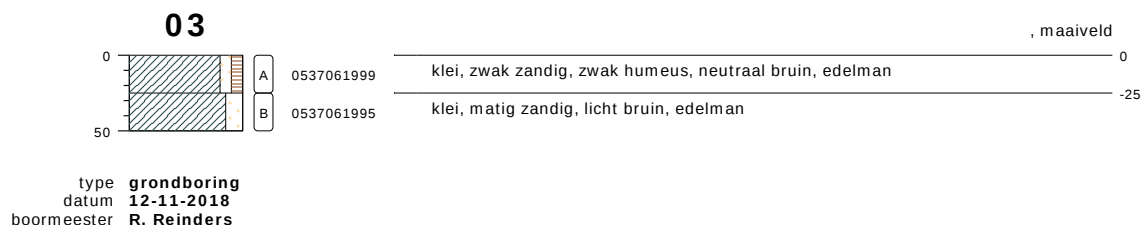
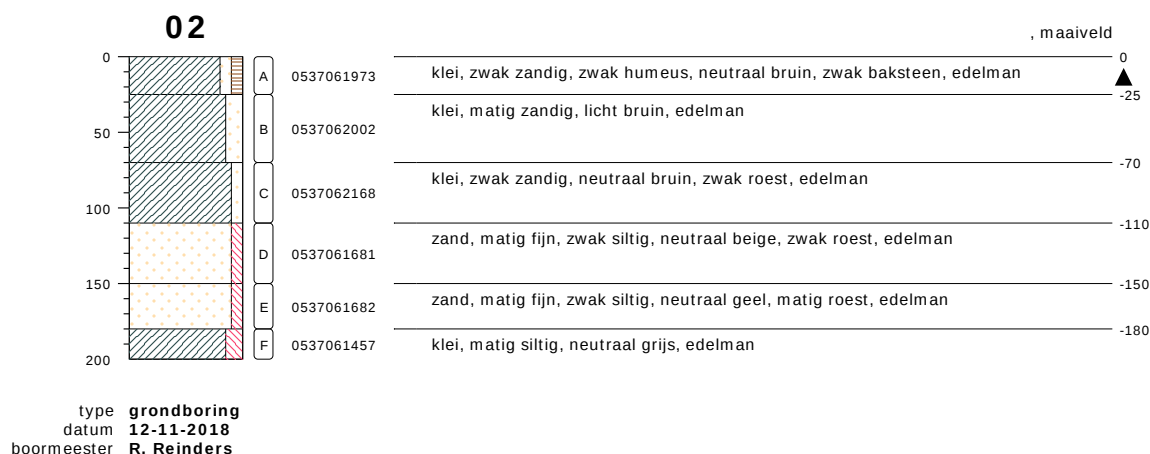
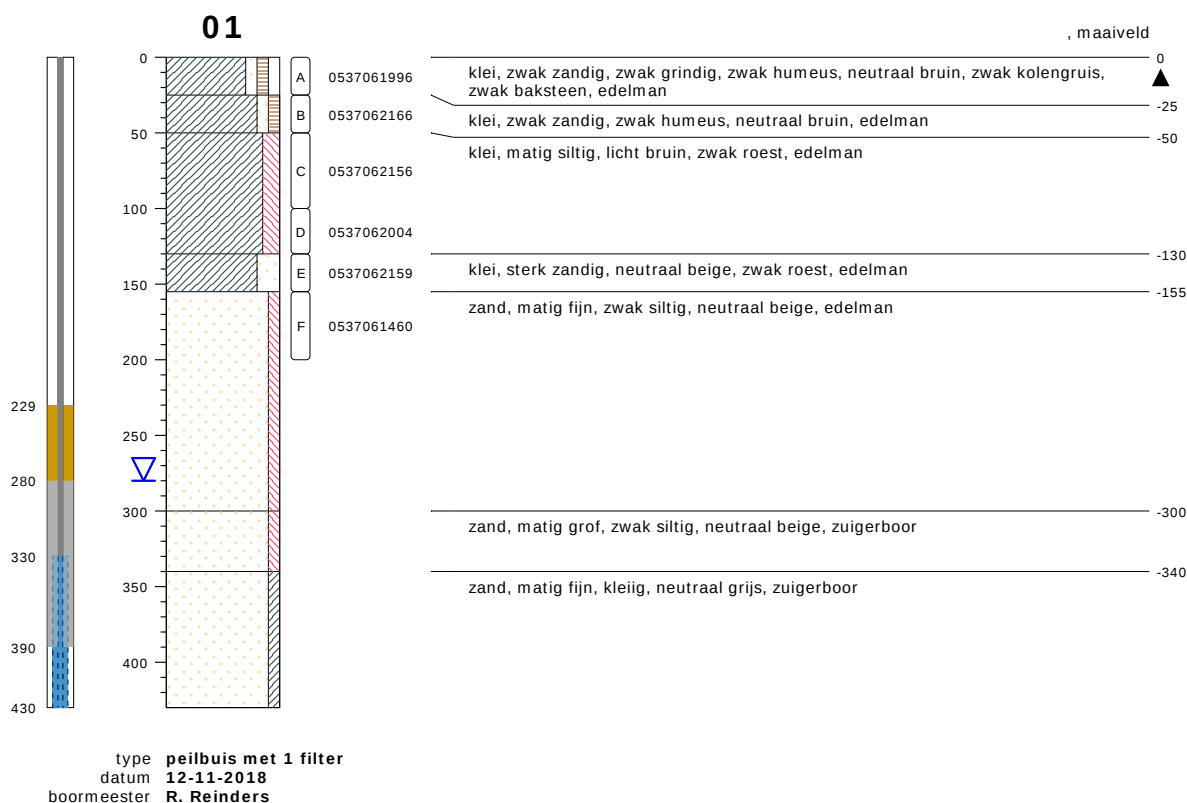
- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- Boring met peilbuis

- Huisnummer
- Bebouwing
- Onderzoekslocatie



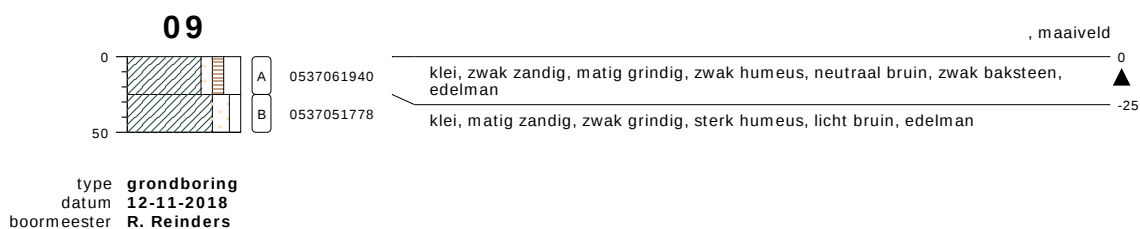
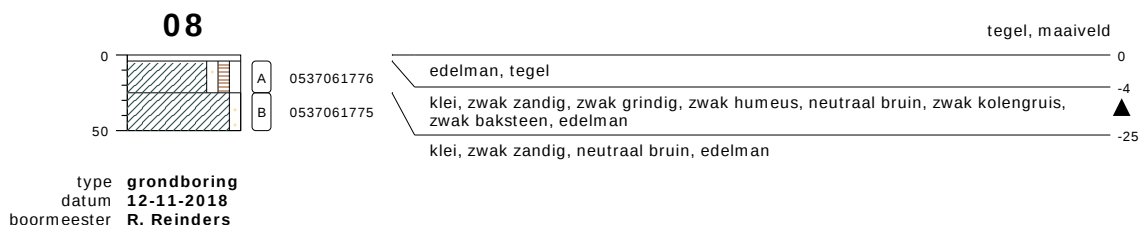
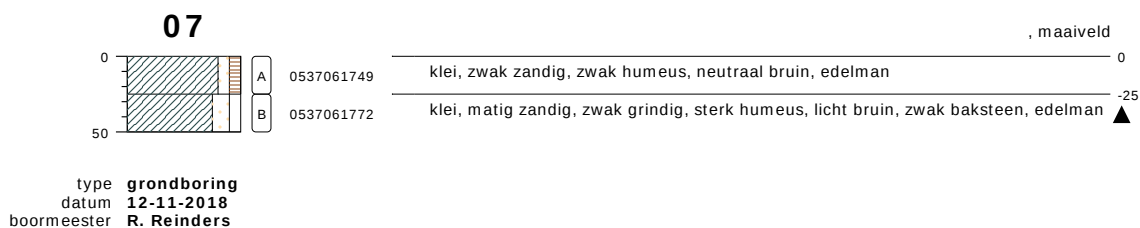
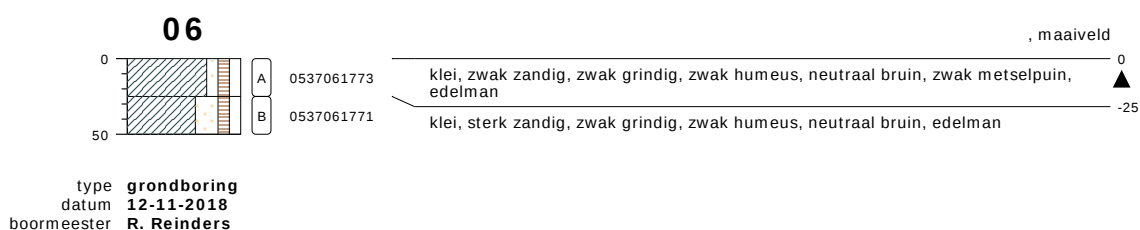
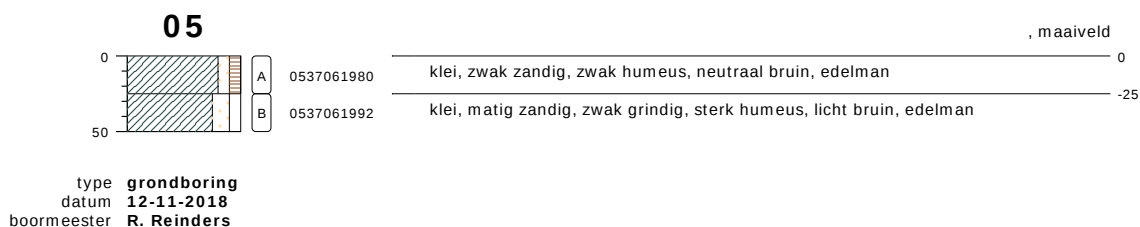
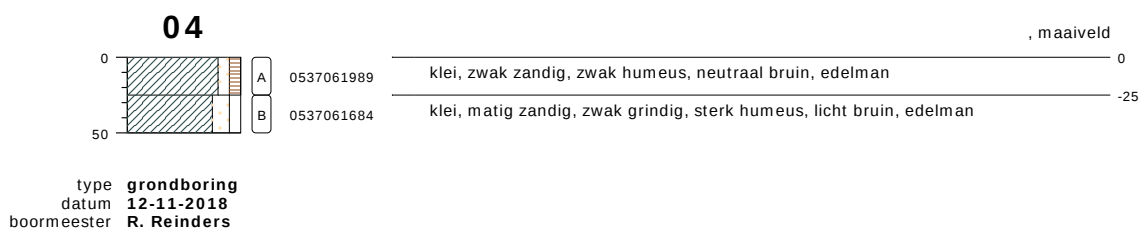
Tekening : 18.17120	Schaal : 1:500	Gemeente: WAMEL
Datum : 30-11-2018	Getekend: MV	Sectie: F
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: 2657 en 2948
Projectcode : 17120 Adres : Hogeweg 30a te Wamel		

Bijlage 4



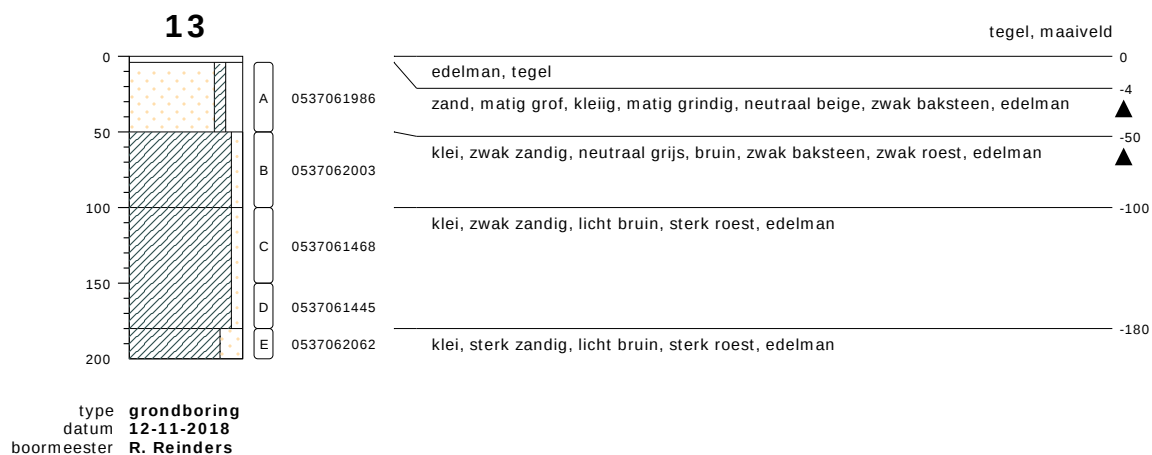
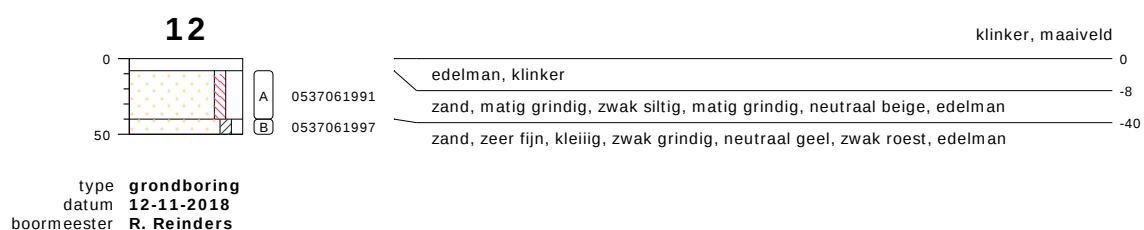
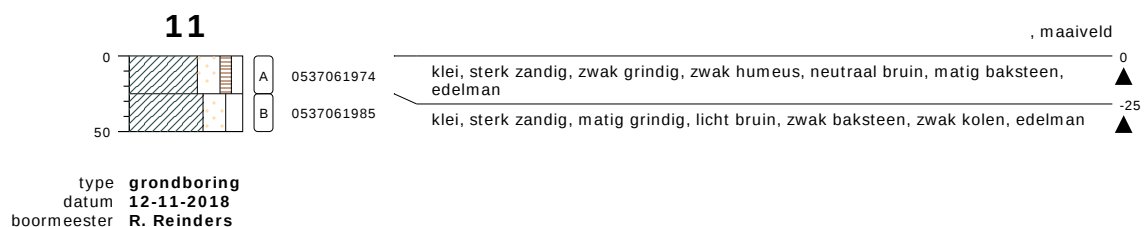
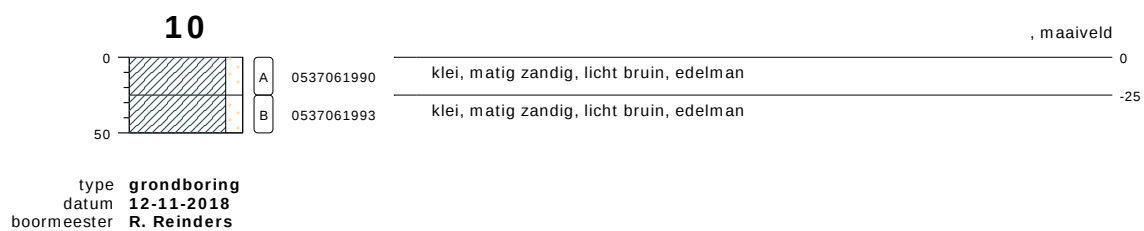
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Hogeweg 30a Wamel**
 projectcode **17120**
 datum **13-11-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 4**



bodemprofielen schaal 1:50

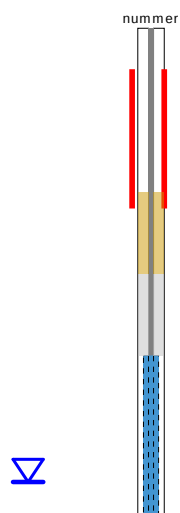
onderzoek **Hogeweg 30a Wamel**
projectcode **17120**
datum **13-11-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 4**



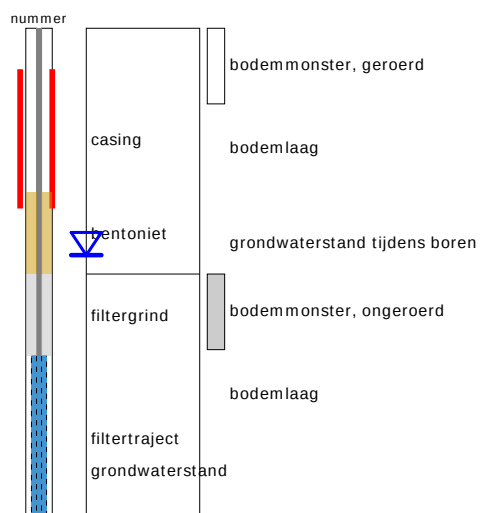
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Hogeweg 30a Wamel**
projectcode **17120**
datum **13-11-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 4**

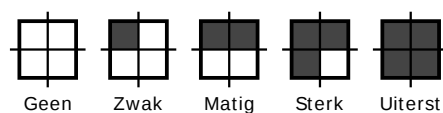
PEILBUIS



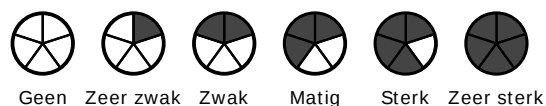
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



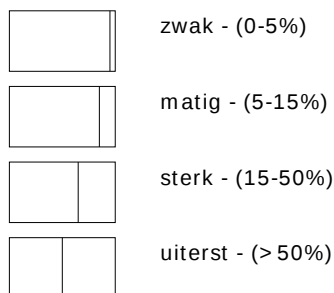
GEUR INTENSITEIT (GI)



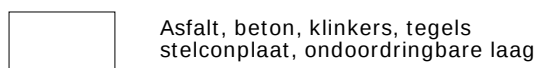
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



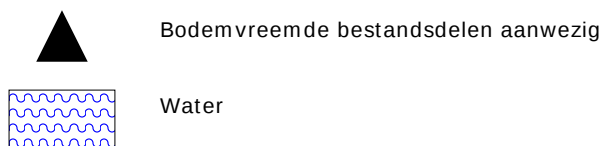
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Astrid
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 16-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018167195/1
Uw project/verslagnummer	17120
Uw projectnaam	Hogeweg 30a Wamel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Nov-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	17120	Certificaatnummer/Versie	2018167195/1
Uw projectnaam	Hogeweg 30a Wamel	Startdatum	13-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Nov-2018/13:26
Monsternemer	Robert	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.0	82.8	80.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	4.1	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	96.3	95.1	96.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.2	12.0	17.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	69	93	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.41	0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	6.5	8.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19	39	25
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.050	0.079	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	20	28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27	34	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	80	89	67
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	27	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.9	32	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01, 01: 0-25, 02: 0-25, 06: 0-25, 08: 4-25, 09: 0-25, 11: 0-25	12-Nov-2018	10409534
2	MM02, 03: 0-25, 04: 0-25, 05: 0-25, 10: 0-25	12-Nov-2018	10409535
3	MM03, 01: 50-100, 01: 130-155, 02: 25-70, 02: 70-110, 13: 50-100, 13: 150-180	12-Nov-2018	10409536



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).



TESTEN
RvA L010

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.R. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17120
Uw projectnaam Hogeweg 30a Wamel
Uw ordernummer

Monsternemer Robert
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018167195/1
Startdatum 13-Nov-2018
Rapportagedatum 16-Nov-2018/13:26
Bijlage A, B, C
Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	0.0030	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.012	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.054	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0024	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.31	<0.0010	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0018	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0094	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0050	0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0014 ¹⁾	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.31	0.0014 ¹⁾	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.066	0.0014 ¹⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39	0.0042 ¹⁾	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.40	0.015 ¹⁾	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01, 01: 0-25, 02: 0-25, 06: 0-25, 08: 4-25, 09: 0-25, 11: 0-25	12-Nov-2018	10409534
2	MM02, 03: 0-25, 04: 0-25, 05: 0-25, 10: 0-25	12-Nov-2018	10409535
3	MM03, 01: 50-100, 01: 130-155, 02: 25-70, 02: 70-110, 13: 50-100, 13: 150-180	12-Nov-2018	10409536

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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
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	17120	Certificaatnummer/Versie	2018167195/1
Uw projectnaam	Hogeweg 30a Wamel	Startdatum	13-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Nov-2018/13:26
Monsternemer	Robert	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.40	0.016 ¹⁾	
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	0.0028	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0042 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0049	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0031	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.098	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.37	0.057	0.13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.22	<0.050	0.069
S Chryseen	mg/kg ds	0.27	0.060	0.091
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.070
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.053
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	<0.050	0.062
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7	0.40	0.61

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01, 01: 0-25, 02: 0-25, 06: 0-25, 08: 4-25, 09: 0-25, 11: 0-25	12-Nov-2018	10409534
2	MM02, 03: 0-25, 04: 0-25, 05: 0-25, 10: 0-25	12-Nov-2018	10409535
3	MM03, 01: 50-100, 01: 130-155, 02: 25-70, 02: 70-110, 13: 50-100, 13: 150-180	12-Nov-2018	10409536

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).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018167195/1

Pagina 1/1

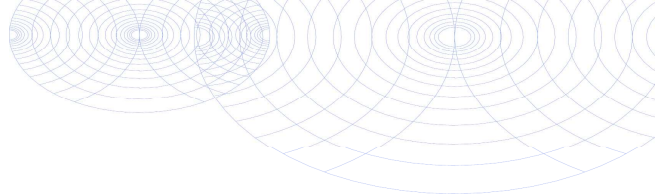
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10409534	01		0	25	0537061996	MM01, 01: 0-25, 02: 0-25, 06:
10409534	06		0	25	0537061773	MM01, 01: 0-25, 02: 0-25, 06:
10409534	02		0	25	0537061973	MM01, 01: 0-25, 02: 0-25, 06:
10409534	08		4	25	0537061776	MM01, 01: 0-25, 02: 0-25, 06:
10409534	11		0	25	0537061974	MM01, 01: 0-25, 02: 0-25, 06:
10409534	09		0	25	0537061940	MM01, 01: 0-25, 02: 0-25, 06:
10409535	03		0	25	0537061999	MM02, 03: 0-25, 04: 0-25, 05:
10409535	04		0	25	0537061989	MM02, 03: 0-25, 04: 0-25, 05:
10409535	05		0	25	0537061980	MM02, 03: 0-25, 04: 0-25, 05:
10409535	10		0	25	0537061990	MM02, 03: 0-25, 04: 0-25, 05:
10409536	01		50	100	0537062156	MM03, 01: 50-100, 01: 130-155
10409536	01		130	155	0537062159	MM03, 01: 50-100, 01: 130-155
10409536	02		25	70	0537062002	MM03, 01: 50-100, 01: 130-155
10409536	02		70	110	0537062168	MM03, 01: 50-100, 01: 130-155
10409536	13		50	100	0537062003	MM03, 01: 50-100, 01: 130-155
10409536	13		150	180	0537061445	MM03, 01: 50-100, 01: 130-155

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018167195/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2018167195/1

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
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
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) (VROM)	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.

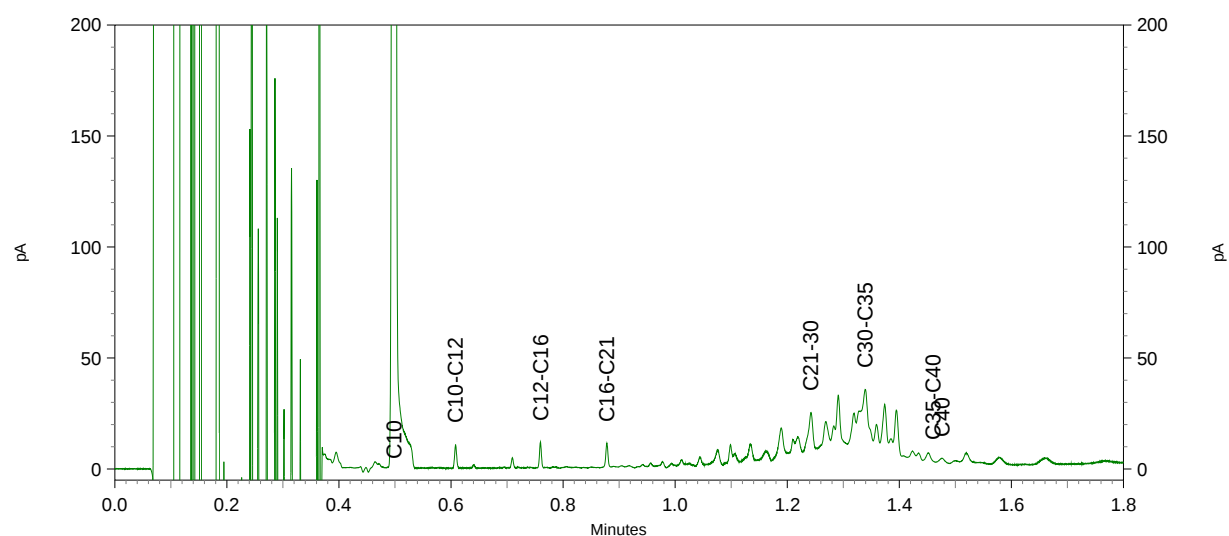
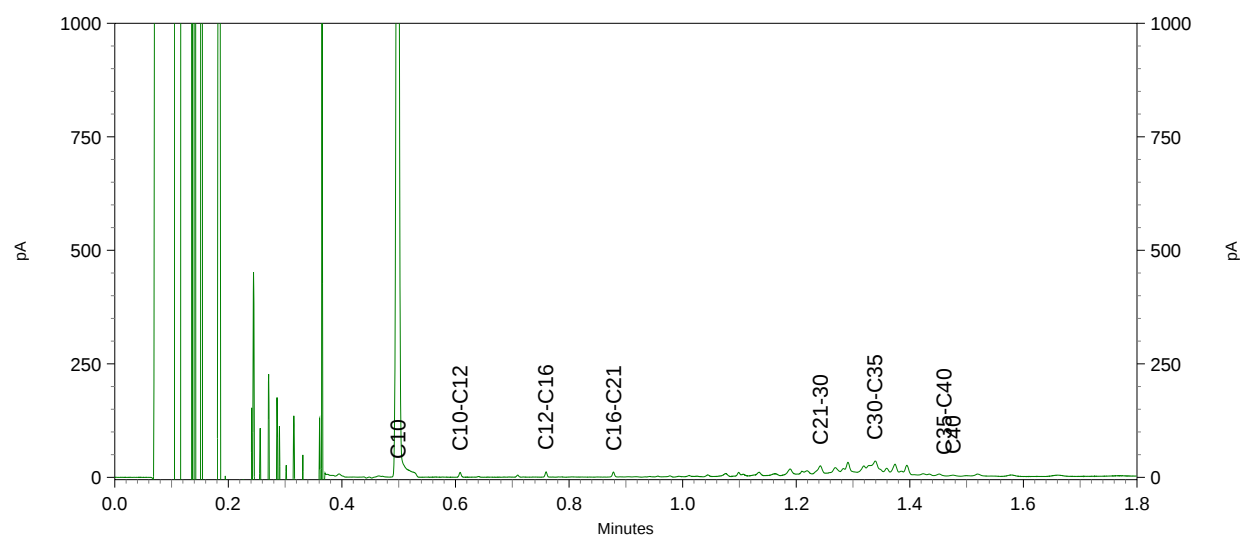
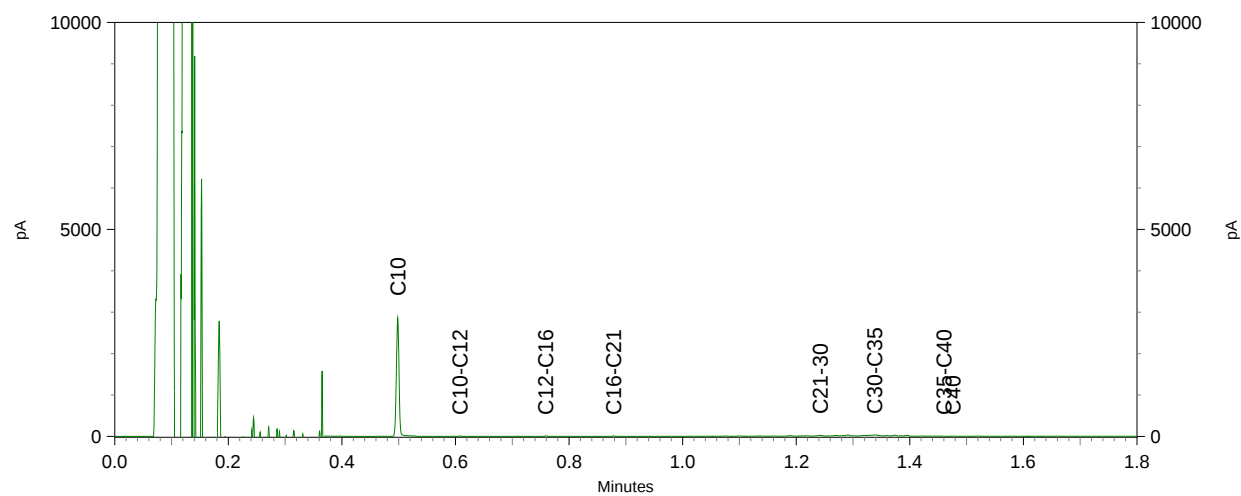
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10409535

Certificate no.: 2018167195

Sample description.: MM02, 03: 0-25, 04: 0-25, 05: 0-25, 10: 0-25

V



NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jessica
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 05-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018177143/1
Uw project/verslagnummer	17120
Uw projectnaam	Hogeweg 30a Wamel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Nov-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 17120
Uw projectnaam Hogeweg 30a Wamel
Uw ordernummer

Monsternemer Robert
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018177143/1
Startdatum 29-Nov-2018
Rapportagedatum 05-Dec-2018/10:27
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	150
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 01-01: 0-0

Datum monstername

28-Nov-2018

Monster nr.

10440105

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: BNPA022A
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).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17120
Uw projectnaam Hogeweg 30a Wamel
Uw ordernummer

Monsternemer Robert
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018177143/1
Startdatum 29-Nov-2018
Rapportagedatum 05-Dec-2018/10:27
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

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

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 01-01: 0-0

Datum monstername

28-Nov-2018

Monster nr.

10440105

Eurofins Analytico B.V.

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

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

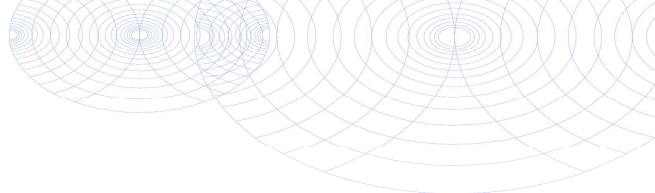


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 2018177143/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10440105	01				0800702082	1, 01-01: 0-0
10440105	01				0680364517	1, 01-01: 0-0

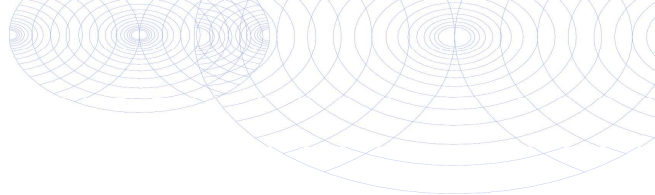


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018177143/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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 2018177143/1

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.

Bijlage 6

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	17120
Projectnaam	Hogeweg 30a Wamel
Ordernummer	
Datum monstername	12-11-2018
Monsternemer	Robert
Certificaatnummer	2018167195
Startdatum	13-11-2018
Rapportagedatum	16-11-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW	BI
Bodemtype correctie										
Organische stof		2,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	83	83							
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,2	11,2							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	69	124,4		20				920	0,14
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4076	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13	-0,02
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	9,638	<=AW	3	15	35	190	190	-0,03
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	29,16	<=AW	5	40	54	190	190	-0,07
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,0621	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36	0,00
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190	<RG
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	26,42	<=AW	4	35		100	100	-0,13
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	35,8	<=AW	10	50	210	530	530	-0,03
Zink (Zn)	mg/kg ds	80	127,3	<=AW	20	140	200	720	720	-0,02
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241							<RG
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07							<RG
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,07							<RG
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	41,38							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,9	27,24							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,48							<RG
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	84,48	<=AW	35	190	190	500	5000	<RG
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17	<RG
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6	<RG
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2	<RG
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0024							
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2	<RG
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4	<RG
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0024							
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0024							
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,003				<RG
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024		0,001				0,32	<RG
Dieldrin	mg/kg ds	0,0013	0,0044							
Endrin	mg/kg ds	0,003	0,0103							
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024							
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0024							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4	<RG
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024							
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0048							
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024							
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0024							
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,012	0,0413							
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,054	0,1862							
o,p'-DDE	mg/kg ds	0,0024	0,0082							
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,31	1,069							
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0018	0,0062							
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0094	0,0324							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,005	0,0172	Wonen	0,001	0,015	0,04	0,14	4	0,00
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4	0,00
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,0386	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34	0,00
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,31	1,077	Industrie	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3	0,44
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,066	0,2276	Industrie	0,001	0,2	0,2	1	1,7	0,02
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,39								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0048	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4	0,00
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	1,39	Industrie		0,4				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4								

[illegible][illegible]

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10409534	MM01, 01: 0-25, 02: 0-25, 06: 0-25, 08: 4-25, 09:0-25, 11: 0-25

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

AW Achtergrondwaarde

<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

RG Eis Vereiste rapportagegrens

IW	Interventiewaarde
----	-------------------

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bodemindex (BI) = (BotoVa omgerekend resultaat - AW) / (IW - AW)

AW = achtergrondwaarde (grond)

IW = interventiewaarde

- Bodemindex < 0 betekent: Botova omgerekend resultaat < AW
- Bodemindex = 0: gehalte is gelijk aan de Achtergrondwaarde**
- 0 < Bodemindex < 0,5 betekent: Botova omgerekend resultaat ligt tussen de AW en de Tussenwaarde
- Bodemindex = 0,5: gehalte is gelijk aan de Tussenwaarde**
- 0,5 < Bodemindex < 1 betekent: Botova omgerekend resultaat ligt tussen de Tussenwaarde en IW
- Bodemindex = 1,0: gehalte is gelijk aan de Interventiewaarde**
- Bodemindex > 1 betekent: IW overschreden

NB: de Tussenwaarde en/of de Bodemindex waarde hebben geen wettelijk kader. Het is alleen een hulpmiddel bij de interpretaties

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	17120
Projectnaam	Hogeweg 30a Wamel
Ordernummer	
Datum monstername	12-11-2018
Monsternemer	Robert
Certificaatnummer	2018167195
Startdatum	13-11-2018
Rapportagedatum	16-11-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW	BI
Bodemtype correctie										
Organische stof		4,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8							
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,1							
Gloeirest	% (m/m) ds	95,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12	12							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	93	160,2		20				920	0,17
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,5646	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13	0,00
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,5	10,91	<=AW	3	15	35	190	190	-0,02
Koper (Cu)	mg/kg ds	39	56,93	Industrie	5	40	54	190	190	0,11
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,079	0,0962	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36	0,00
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190	<RG
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	31,82	<=AW	4	35		100	100	-0,05
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	43,72	<=AW	10	50	210	530	530	-0,01
Zink (Zn)	mg/kg ds	89	135,2	<=AW	20	140	200	720	720	-0,01
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,122							<RG
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,537							<RG
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,537							<RG
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	65,85							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	32	78,05							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,24							<RG
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	70	170,7	<=AW	35	190	190	500	5000	0,00
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17	<RG
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6	<RG
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2	<RG
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2	<RG
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4	<RG
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,003				<RG
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017		0,001				0,32	<RG
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4	<RG
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0034							
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0051	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4	0,00
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4	0,00
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34	0,00

DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3	-0,04
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7	-0,13
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0042								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4	0,00
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0358	<=AW		0,4				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							<RG
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							<RG
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							<RG
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							<RG
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							<RG
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							<RG
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017							<RG
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0119	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1	-0,01
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen,										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Fluorantheen	mg/kg ds	0,057	0,057							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	0,397	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40	-0,03

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10409535	MM02, 03: 0-25, 04: 0-25, 05: 0-25, 10: 0-25
Eindoordeel:	Klasse industrie	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

Bodemindex (BI) = (BotoVa omgerekend resultaat - AW) / (IW - AW)

AW = achtergrondwaarde (grond)

IW = interventiewaarde

Bodemindex < 0 betekent: Botova omgerekend resultaat < AW

Bodemindex = 0: *gehalte is gelijk aan de Achtergrondwaarde*

0 < Bodemindex < 0,5 betekent: Botova omgerekend resultaat ligt tussen de AW en de Tussenwaarde

Bodemindex = 0,5: *gehalte is gelijk aan de Tussenwaarde*

0,5 < Bodemindex < 1 betekent: Botova omgerekend resultaat ligt tussen de Tussenwaarde en IW

Bodemindex = 1,0: *gehalte is gelijk aan de Interventiewaarde*

Bodemindex > 1 betekent: IW overschreden

NB: de Tussenwaarde en/of de Bodemindex waarde hebben geen wettelijk kader. Het is alleen een hulpmiddel bij de interpretaties

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Projectnummer	17120
Projectnaam	Hogeweg 30a Wamel
Ordernummer	
Datum monstername	12-11-2018
Monsternemer	Robert
Certificaatnummer	2018167195
Startdatum	13-11-2018
Rapportagedatum	16-11-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW	BI
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	-----------	----	----

Organische stof	2,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	17

Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd
-----------------------	------------

Droge stof	% (m/m)	80,9	80,9
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17	17

Barium (Ba)	mg/kg ds	110	148,3		20					920	0,16
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,2767	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13	-0,03	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	10,78	<=AW	3	15	35	190	190	-0,02	
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	33,86	<=AW	5	40	54	190	190	-0,04	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0403	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36	<RG	
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190	<RG	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	36,3	Wonen	4	35		100	100	0,02	
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	24,53	<=AW	10	50	210	530	530	-0,05	
Zink (Zn)	mg/kg ds	67	89,8	<=AW	20	140	200	720	720	-0,09	

[illegible][illegible][illegible]

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10409536	MM03. 01: 50-100. 01: 130-155. 02: 25-70. 02: 70-110. 13: 50-100. 13: 150-180

Eendoordeel:	Altijd toepasbaar
Gebruikte afkortingen	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

• Bodemindex = 0,5: gehalte is gelijk aan de Tussenwaarde

RG Eis
IW

Vereiste rapportagegrens
Interventiewaarde

0,5 < Bodemindex < 1 betekent: Botova omgerekend resultaat ligt tussen de Tussenwaarde en IW
Bodemindex = 1,0: gehalte is gelijk aan de Interventiewaarde
Bodemindex > 1 betekent: IW overschreden
NB: de Tussenwaarde en/of de Bodemindex waarde hebben geen wettelijk kader. Het is alleen een hulpmiddel bij de interpretaties

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	17120
Projectnaam	Hogeweg 30a Wamel
Ordernummer	
Datum monstername	28-11-2018
Monsternemer	Robert
Certificaatnummer	2018177143
Startdatum	29-11-2018
Rapportagedatum	05-12-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I	BI
Metalen									
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	20	50	338	625	0,1739
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6	-0,0464
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100	-0,2325
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75	-0,2267
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3	-0,0600
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300	-0,0122
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75	-0,2150
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75	-0,2267
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800	-0,0789
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30	-0,0020
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000	-0,0069
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150	-0,0264
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07						
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70	0,0001
BTEX (som)	µg/L	<0,90							
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70	0,0001
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300	-0,0199
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000	0,0001
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400	-0,0149
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10	0,0060
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500	-0,0501
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40	0,0015
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900	-0,0077
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400	-0,0175
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300	0,0002
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130	0,0005
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07						
CKW (som)	µg/L	<1,6							
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630	0,0002
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5	0,0120
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10	0,0060
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20	0,0065
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80	-0,0048
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600	-0,0273
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10440105	1, 01-01: 0-0

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BodemIndex (BI) = (BotoVa omgerekend resultaat - S) / (IW - S)

S = streefwaarde

IW = interventiewaarde

- BodemIndex < 0 betekent: Botova omgerekend resultaat < S
- **Bodemindex = 0: gehalte is gelijk aan de Streefwaarde**
- 0 < BodemIndex < 0,5 betekent: Botova omgerekend resultaat ligt tussen de Streefwaarde en de Tussenwaarde
- **Bodemindex = 0,5: gehalte is gelijk aan de Tussenwaarde**
- 0,5 < BodemIndex < 1 betekent: Botova omgerekend resultaat ligt tussen de Tussenwaarde en IW
- **Bodemindex = 1,0: gehalte is gelijk aan de Interventiewaarde**
- BodemIndex > 1 betekent: IW overschreden

NB: de Tussenwaarde en/of de BodemIndex waarde hebben geen wettelijk kader. Het is alleen een hulpmiddel bij de interpretatie van de data.

Bijlage 7



onderzoek



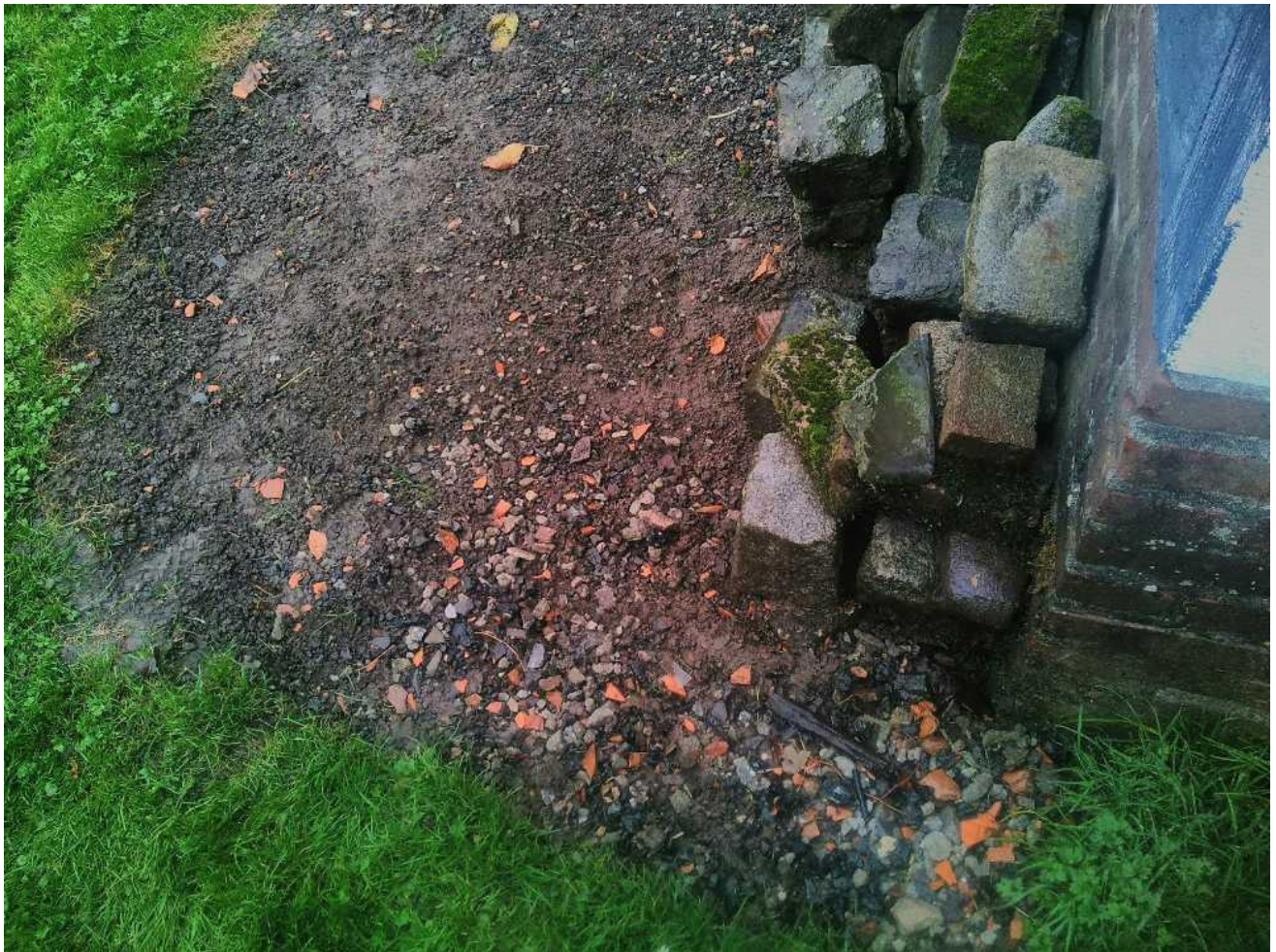
onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek

DATUM 14 december 2018
KENMERK 17120-AO-1217943
CONTACTPERSOON ing. A.R. Oosterhof
TELEFOONNUMMER +31 (0)412 – 65 50 58
BIJLAGE Tekening
Boorstaten
Analysecertificaat + calculatie
Interpretatie
Foto
Kwaliteitsborging Archimil
ONDERWERP Verkennend asbestonderzoek
Hogeweg 30A Wamel

Aan
Mevr. A.C. Pompen,
Provincialeweg 19,
5437 PD Beers.

Geachte mevrouw Pompen,

Hierbij doe ik u de resultaten toekomen van het uitgevoerde verkennend asbestonderzoek op de locatie Hogeweg 30A te Wamel.

Op de locatie is recentelijk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (NIPA milieutechniek bv, 17120 d.d. 12-12-2018). Uit de resultaten van dit onderzoek is gebleken dat op basis van het aantreffen van asbestverdachte materialen op het maaiveld en bijmengingen met baksteen, metselpuin en/of kolengruis in de bovengrond de locatie conform de NEN 5707 als verdacht beschouwd dient te worden op het voorkomen van asbest.

Uitgevoerde werkzaamheden

Naar aanleiding van het aantreffen van asbest verdachte materialen en bijmengingen met baksteen, metselpuin en kolengruis is op de gehele locatie een verkennend asbestonderzoek, conform de NEN 5707, uitgevoerd. Het onderzochte oppervlakte is circa 1.680 m². Ten behoeve van het onderzoek zijn op de locatie onderstaande werkzaamheden uitgevoerd:

- Maaiveldinspectie;
- Graven van 12 inspectiegaten (G01 – G12) van 0,3 * 0,3 tot een diepte van 0,5 meter –mv, waarvan de inspectiegaten van G07 en G11 zijn doorgeboord tot 2,0 meter –mv;
- Inspecteren vrijgekomen materialen op de aanwezigheid van asbest.

De veldwerkzaamheden zijn op 28 november 2018 uitgevoerd door de heer V.L. Burgers van Archimil bv, onder certificaat VB-040.

Zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten

Maaiveldinspectie

De onderzoekslocatie betrof het perceel gelegen aan de Hogeweg 30A te Wamel met een oppervlakte van circa 1.680 m². De onderzoekslocatie was begroeid met lage vegetatie, en gedeeltelijk verhard derhalve is de inspectie efficiëntie tussen de 50% en 70% geweest. Tijdens de uitvoering van de maaiveldinspectie zijn op het maaiveld nabij G05 3 stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. Deze zijn op aangeven van de opdrachtgever niet geanalyseerd.

Actuele contactzone

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn ter plaatse van de proefgaten G08 en G09 sterke bijmengingen met puin waargenomen. In de overige proefgaten zijn zwakke tot matige bijmengingen met puin aangetroffen. Ter plaatse van G11 zijn in de grond 2 stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. Deze zijn verzameld en ter analyse aan het laboratorium aangeboden. De betreffende stukjes zijn visueel hetzelfde als de stukjes welke zijn aangetroffen op het maaiveld. Ter plaatse van G07 en G11 zijn in de ondergrond geen bijzonderheden waargenomen.

Voor de bepaling van de asbestconcentratie in de fijne fractie (Cf: fractie < 16mm) zijn van de gezeefde grond van de inspectiegaten 3 mengmonsters (MM1 G01-G06 en G10,G12; MM2 G11 en MM3 G08 en G09) samengesteld waarvan de twee meest verdachte mengmonsters (MM2 en MM3) zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Analyseresultaten

Uit de analyseresultaten is gebleken dat in de fijne fractie van de mengmonsters MM2 en MM3 geen asbest is aangetoond. Het geanalyseerde materiaalmonster bleek asbest te bevatten. Op basis van deze resultaten is het gehalte in proefgat 11 berekend, deze berekening is weergegeven in tabel 1. De toelichting op de wijze van toetsing en interpretatie is in de bijlagen bijgevoegd.

Tabel 1: Asbestgehalte op basis van de grove fractie (> 2 cm)

Gat	M in mg	asbestpercentage	V (in dm ³)	n (in kg/dm ³)	E	ds in %	concentratie
G11	79.900	7,5 % chrysotiel	45	1,65	1	75,59 %	106,77 mg/kg d.s.

Conclusie

Uit de resultaten van het verkennend asbestonderzoek is gebleken dat ter plaatse van G11 een gehalte aan asbest is aangetroffen van 106 mg/kg.d.s. Dit gehalte overschrijdt de norm voor het uitvoeren van een nader asbest in grond onderzoek van 50 mg/kg d.s. en de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. Aangezien het aangetroffen asbestverdachte materiaal op het maaiveld visueel gelijk is aan het asbest in G11, is hiermee vastgesteld dat op het maaiveld asbest is aangetroffen.

Geadviseerd wordt om op de locatie een nader asbest in grond onderzoek uit te voeren conform de NEN 5707.

Kwaliteit

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit (gewijzigd als bedoeld in artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit) erkend voor de werkzaamheid "Veldwerk". Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Hopende u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd, met vriendelijke groet,

Mevr. J.P.E.E. van Kempen

Projectleider

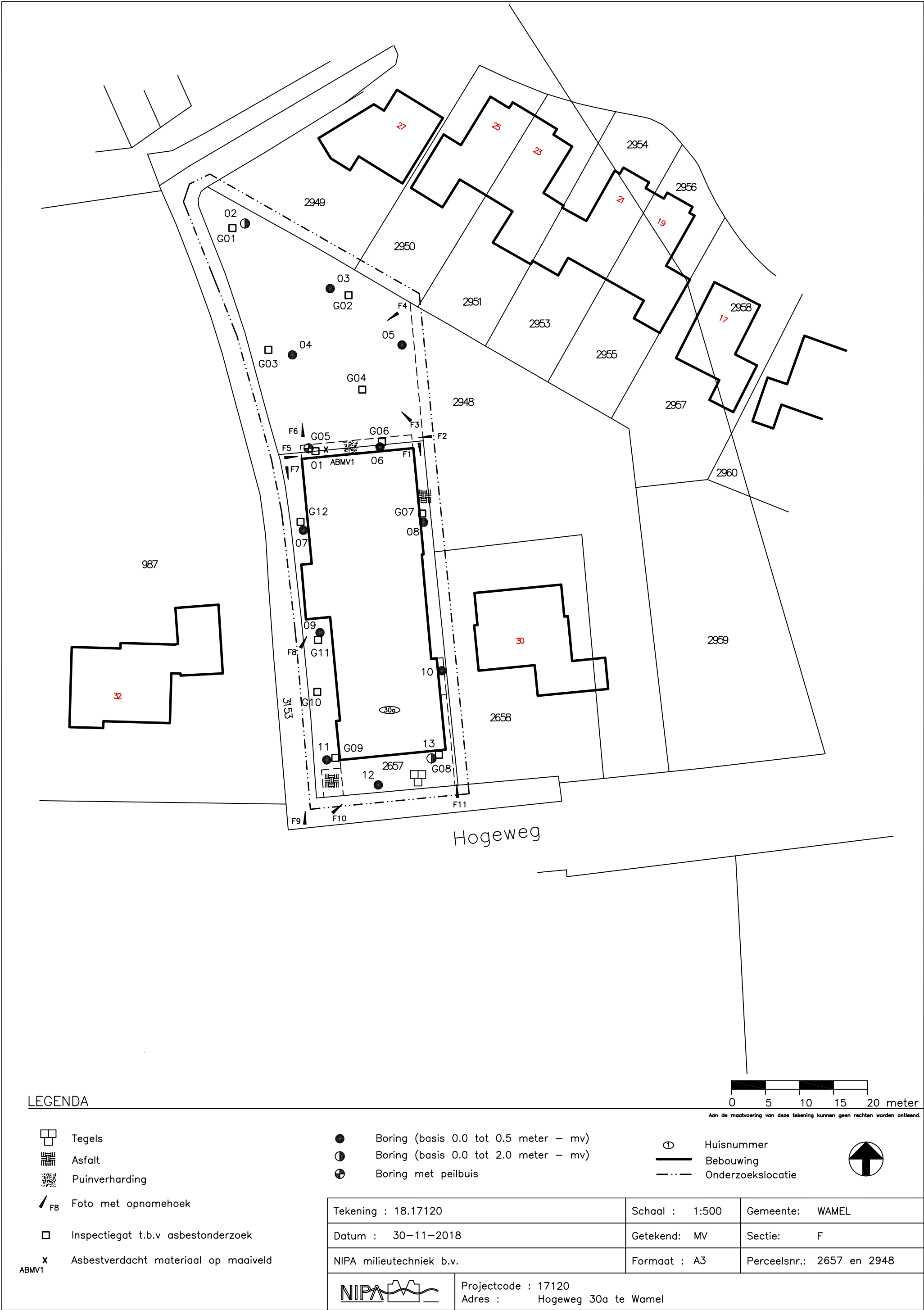


Mevrouw A.R. Oosterhof

Auteur



Bijlage 1



LEGENDA



Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

- Tegels
- Asfalt
- Puinverharding
- F8 Foto met opnamehoek
- Inspectiegat t.b.v asbestonderzoek
- ABMV1 Asbestverdacht materiaal op maaiveld

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- Boring met peilbuis

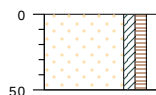
- Huisnummer
- Bebouwing
- Onderzoekslocatie



Tekening : 18.17120	Schaal : 1:500	Gemeente: WAMEL
Datum : 30-11-2018	Getekend: MV	Sectie: F
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: 2657 en 2948
Projectcode : 17120 Adres : Hogeweg 30a te Wamel		

Bijlage 2

G1



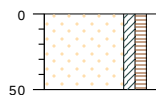
type inspectiegat
datum 28-11-2018
boormeester Vincent Burgers

gras, maaiveld

30x30cm, zand, matig fijn, kleiig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 14.0%, neutraal bruin, matig planten, zwak klei, sporen puin, schep, 5707!



G10



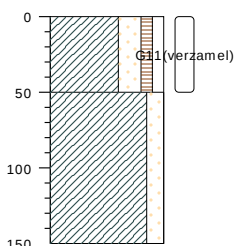
type inspectiegat
datum 28-11-2018
boormeester Vincent Burgers

gras, maaiveld

30x30cm, zand, matig fijn, kleiig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 15.0%, neutraal bruin, matig planten, zwak klei, zwak puin, zwak wortels, schep, 5707!



G11



type inspectiegat
datum 28-11-2018
boormeester Vincent Burgers

gras, maaiveld

30x30cm, klei, sterk zandig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 14.0%, donker bruin, grijs, sterk puin, zwak afval, matig asbest 2? grijs golfplaat a 99gram!, schep, 5707!
2? grijs golf plaatmateriaal in bodem!

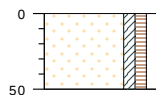


klei, matig zandig, neutraal bruin, roestbruin, matig roest, edelman

-50

Gat bij asbestgolfplaat in bodem(afscheiding) geplaatst!

G12



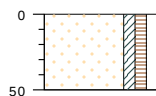
type inspectiegat
datum 28-11-2018
boormeester Vincent Burgers

gras, maaiveld

30x30cm, zand, matig fijn, kleiig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 13.0%, donker bruin, zwak planten, sporen puin, zwak klei, schep, 5707!



G2



type inspectiegat
datum 28-11-2018
boormeester Vincent Burgers

gras, maaiveld

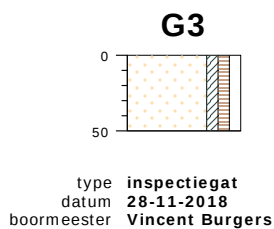
30x30cm, zand, matig fijn, kleiig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 14.0%, neutraal bruin, matig planten, zwak klei, sporen puin, schep, 5707!



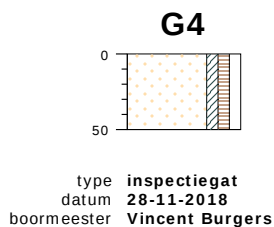
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Vbo en Asbest Hogeweg 30-30A Wamel
projectcode 17120
datum 14-12-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 1 van 4

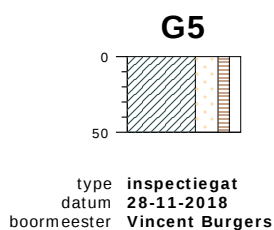




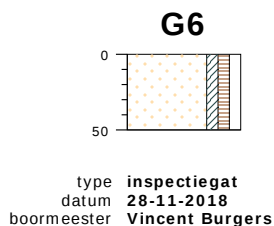
gras, maaiveld
0
30x30cm, zand, matig fijn, kleiig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 14.0%, neutraal bruin, matig planten, zwak klei, sporen puin, schep, 5707!
▲



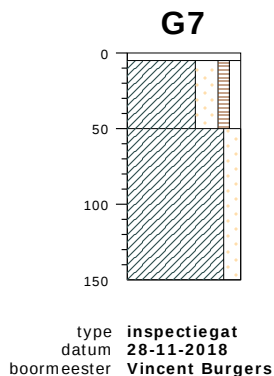
gras, maaiveld
0
30x30cm, zand, matig fijn, kleiig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 15.0%, neutraal bruin, matig planten, zwak klei, zwak puin, zwak wortels, schep, 5707!
▲



puin, maaiveld
0
30x30cm, klei, sterk zandig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 17.0%, neutraal bruin, zwak planten, zwak wortels, matig puin, schep, 5707!
▲



braak, maaiveld
0
30x30cm, zand, matig fijn, kleiig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 18.0%, neutraal bruin, zwak puin, matig klei, zwak planten, zwak wortels, schep, 5707!
▲



tegels, maaiveld
0
30x30cm, schep, tegel
-5
30x30cm, klei, sterk zandig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 18.0%, donker bruin, zwak puin, zwak wortels, schep, 5707!
▲
-50
klei, matig zandig, licht bruin, roestbruin, zwak wortels, matig roest, edelman

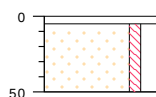
In overleg met Jan van der Stroom besloten dit gat niet te bemonsteren! Zie opmerking op tekening!

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Vbo en Asbest Hogeweg 30-30A Wamel
projectcode 17120
datum 14-12-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 2 van 4



G8



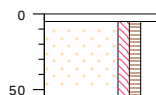
type inspectiegat
datum 28-11-2018
boormeester Vincent Burgers

tegels, maaiveld

30x30cm, schep, tegel

30x30cm, zand, matig grindig, zwak siltig, matig grindig, bv: 14.0%, licht bruin, grijs, sterk puin, brokken klei, schep, 5707! na 50cm kleilaag!

G9



type inspectiegat
datum 28-11-2018
boormeester Vincent Burgers

tegels, maaiveld

30x30cm, schep, grindtegels

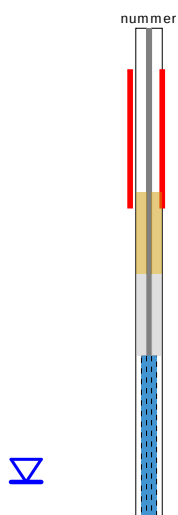
30x30cm, zand, matig grof, zwak zandig, matig grindig, zwak humeus, bv: 12.0%, licht bruin, bruin, sterk puin, brokken baksteen, matig slakken, schep

bodemprofielen schaal 1:50

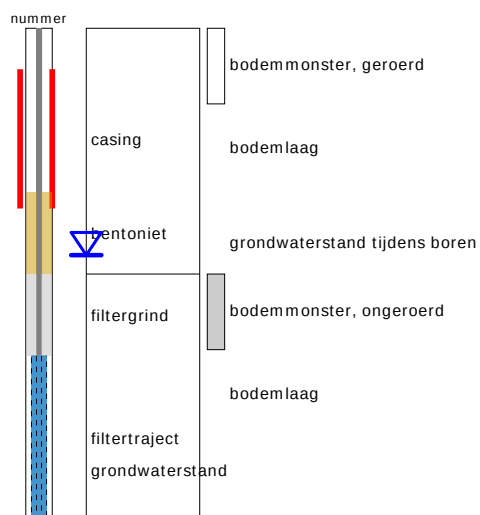
onderzoek Vbo en Asbest Hogeweg 30-30A Wamel
projectcode 17120
datum 14-12-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 3 van 4



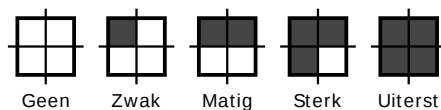
PEILBUIS



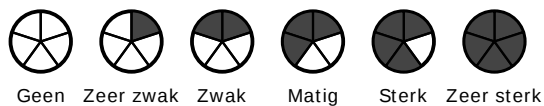
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



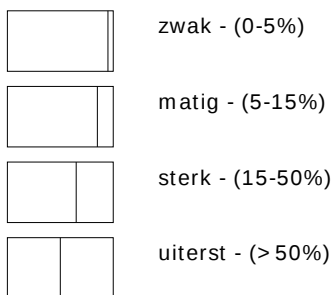
GEUR INTENSITEIT (GI)



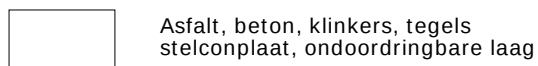
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



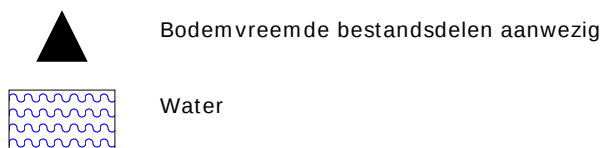
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 3

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
mevrouw J. van Kempen
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 10482
 Datum opdrachtverlening: 29-nov-18
 Projectnr. opdrachtgever: 17120 Hogeweg 30A Wamel

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Hogeweg 30A Wamel
 Datum veldonderzoek: 30-nov-18
 Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: Vincent Burgers
 Soort materiaal: Grond
 Massa veldvochtig monster: 12.107,6 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
 Datum labonderzoek: 5-dec-18
 Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
 Type zeving: Droog

Monstercode: MM2
 Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,5

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	2.563,5	0,84	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	1.909,8	5,64	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.647,7	20,94	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.489,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.960,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	707,4	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	10.277,9		0				< 1	0,0	1,0		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: **10.376,6 gram**
 Percentage droge stof (Monster): **85,70 %**

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 1** [mg/kg_{ds}]
 95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 1** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
 Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vereneguldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
 Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
 Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet gedeserveerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 5 december 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
mevrouw J. van Kempen
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 10482
 Datum opdrachtverlening: 29-nov-18
 Projectnr. opdrachtgever: 17120 Hogeweg 30A Wamel

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Hogeweg 30A Wamel
 Datum veldonderzoek: 30-nov-18
 Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: Vincent Burgers
 Soort materiaal: Grond
 Massa veldvochtig monster: 15.876,1 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
 Datum labonderzoek: 5-dec-18
 Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
 Type zeving: Droog

Monstercode: MM3
 Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,5

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	2.811,2	0,80	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	7.666,5	5,24	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.768,8	20,81	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.089,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.034,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	635,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	15.005,5		0				< 0,7	0,0	0,7		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 15.121,8 gram
 Percentage droge stof (Monster): 95,25 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,7** [mg/kg_{ds}]
 95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,7** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
 Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermanigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
 Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet gedeserveerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 5 december 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Nipa Milieutechniek B.V.
mevrouw J. van Kempen
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10482
Datum opdrachtverlening: 29 november 2018
Projectnr. opdrachtgever: 17120 Hogeweg 30A Wamel

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Hogeweg 30A Wamel

Datum veldonderzoek: 30 november 2018

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: Vincent Burgers

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 5 december 2018

Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: G11

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht- gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	79,90	2	hecht	5 - 10 CHR		5.993	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		79,90	2				5.993	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 105,7 gram
Massa verzamelmonster (Droog) 79,9 gram
Percentage droge stof (Monster) 75,59 %

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
DOS-18-00033212-SL

Conclusies:

Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	5.992,5	0,0	5.992,5
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	5.992,5	0,0	5.992,5

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **5993** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 3995 - 7990 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d.

5 december 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkenisse

Malledijk 18
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Pagina

1 van 2

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

Nipa Milieutechniek B.V.
Afd. AIG-certificaten
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Rapportnummer: **MO-Alexander Lubbersen-18-00031840-SL**

Onderzoeksgegevens

Type onderzoek

Doel onderzoek

Datum identificatie

Adres analyse

Locatie bemonstering

Uitvoerend medewerker

Uitvoerend analist

Monster(s) genomen door

Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN5896

Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.

05-12-2018

Meerstraat 7 te Heeswijk

Hogeweg 30A Wamel

Opdrachtgever

Alexander Lubbersen

Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. genomen zijn, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming.

Aantal monsters

1

Dossiernummer laboratorium
DOS-18-00033212-SL

Projectnummer laboratorium
PSL-18-00001136-SL

Projectnummer opdrachtgever
17120

Analyseresultaten

Bijzonderheden

Geen

Volgnr.	Monsternummer	Locatie	Omschrijving Materiaal	Analyseresultaat	Hechtgebonden
1	0468881	G11	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van SGS Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.
d.d. 05-12-2018

Opgesteld door:
Alexander Lubbersen

Technisch verantwoordelijk:
Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium






Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse

Malledijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00

laboratorium@sgssearch.nl

www.sgssearch.nl



Aanvullende uitleg analysetechniek

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Algemene disclaimer

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

G11

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten		lengte	diepte	breedte	
volume sleuf/gat	45 dm³	3	5	3	dm
percentage droge stof	75,59				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,65 kg/dm³				
materiaaltype I		materiaaltype II			
variabelen		variabelen			
massa asbestverdacht materiaal	79.900 mg	massa asbestverdacht materiaal	0 mg		
asbestconcentratie verzamelmonster		asbestconcentratie verzamelmonster			
gemiddeld percentage serpentijnasbest	7,5	gemiddeld percentage serpentijnasbest	0		
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0	gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0		
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	7,5	gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	0		
asbest gehalte in verzamelmonster	5992,5 mg	asbest gehalte in verzamelmonster	0 mg		
asbestconcentratie	106,77 mg/kg d.s.	asbestconcentratie	0,00 mg/kg d.s.		
totalen					
obv materiaalmonsters	106,77 mg/kg d.s.				
grondmonster (analysecertificaat Search)	< 1,0 mg/kg d.s.				
totaal	106,77 mg/kg d.s.				

Bijlage 4

Asbest in bodem

In de eerste stap wordt op basis van het verkennend onderzoek vastgesteld of er sprake is van een verdachte locatie en of de bodem asbestverdacht materiaal bevat. Indien dit wordt bevestigd, ontstaat hierdoor direct aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest in de bodem indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen). Het vaststellen van de gemiddelde gewogen asbestconcentratie is vastgesteld aan de hand van de NEN 5707 of NTA 5727. Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst. Elke sterk met asbest verontreinigde bodem dient beschouwd te worden als een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van het Milieuhygiënische saneringscriterium bodem, protocol asbest dat alleen van toepassing is indien er sprake is van een bodemverontreiniging met asbest in (water)bodem, grond en baggerspecie, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen), worden de locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's". De locatie valt in de categorie "géén onaanvaardbare risico's" als er geen kans op vezelemissie is. Dit komt voor in situaties waarbij het bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen of als blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden. Dit betekent dat dan een beperkingenregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullend beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik van de locatie verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

De concentratie aan asbest in (water)bodem, grond of baggerspecie is bekend uit het uitgevoerde verkennend en/of nader onderzoek. De analyses moeten worden uitgevoerd conform de NEN 5707. Conform deze norm dient in de rapportage van de uitgevoerde analyses naast het onderscheid in amfibool en serpentijn asbest ook onderscheid te worden gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Dit laatstgenoemde onderscheid wordt gemaakt door het aangetroffen materiaal te vergelijken met referentiematerialen met bekende hechtgebondenheid. Uit praktijkmetingen is bekend dat er in het geval van een bodemverontreiniging met alleen hechtgebonden asbest in gehalten lager dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen), geen asbest in de lucht wordt aangetroffen boven de bepalingsondergrens. Om deze reden is het niet nodig verdere metingen te verrichten indien het gehalte aan hechtgebonden asbest minder dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen) bedraagt.

Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van de bodemverontreiniging met asbest. Met "spoedig" wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvangen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het onderhavige "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking "ernst en spoed". In paragraaf 5.2 van de Circulaire bodemsanering 2009, zijn aandachtspunten voor de inhoud van een dergelijke beschikking opgenomen.

Asbest in puin

Voor asbest in puin geldt een maximale samenstellingswaarde van 100 mg/kg d.s. (Regeling bodemkwaliteit, 13 december 2007). Het betreft een gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Het betreft hierbij puin waaraan niet opzettelijk asbest is toegevoegd, anders geldt een norm van 0 mg/kg d.s.

Berekening asbestconcentratie

Op basis van de bij de inspectie verzamelde materialen en de analyses van de verzamelmonsters kan aan de hand van de volgende formule uit de NEN 5707/5897 de asbestconcentratie per inspectiepunt worden bepaald.

$$C_{gr} = M \times \% / (V \times n \times E \times ds)$$

waarbij:

C_{gr} = asbestconcentratie fractie groter dan 16 millimeter

M = massa asbestverdacht materiaal in mg

% = gemiddeld % asbest in materiaal

V = volume gegraven inspectiegat

n = stortgewicht grond

E = inspectie efficiëntie

ds = droge stof gehalte bepaald doormiddel van veldmeting*

* op het analysecertificaten van Search staat bij de materiaal monsters eveneens een gehalte droge stof, dit is echter het droge stofgehalte van het materiaal en is voor deze calculatie niet relevant

Voor de totale asbestconcentratie (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 16 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met de concentratie die door het laboratorium in de grondmonsters aangetroffen wordt (C_f).

Bijlage 5



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



meetpunt G1



meetpunt G3



meetpunt G2



meetpunt G4



meetpunt G6



meetpunt G5



meetpunt G12



meetpunt G11



meetpunt G11



meetpunt G10



meetpunt G9



meetpunt G8



meetpunt G7



meetpunt ABMV1

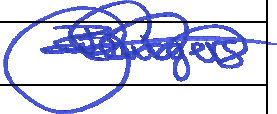
Bijlage 6

VERANTWOORDING

Projectnummer: 17120
Projectnaam: Hogeweg 30A Wamel
Naam veldwerker: Vincent Burgers

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat VB-040.

Hierbij verklaar ik dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

	Datum veldwerk	Ondertekening
BRL protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen		
BRL protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters		
BRL protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek		
BRL protocol 2018 Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem	28-11-2018	

DATUM 21 juni 2019
KENMERK 17561-HvV-1218353
CONTACTPERSOON ing. J.A.A. van Vliet
TELEFOONNUMMER +31 (0)412 – 65 50 58
BIJLAGE Situatietekening
Boorstaten
certificaten
Rekensheet
ONDERWERP Nader asbest in grond onderzoek

Aan
Marij d'r Kapperij,
T.a.v. de heer P. Kalkers,
Clarevelt 28,
6659 EB Wamel.

Geachte heer Kalkers,

Hierbij ontvangt u de briefrapportage met betrekking tot de resultaten van het uitgevoerde onderzoek naar asbest in grond aan de Hogeweg 30a te Wamel, kadastraal bekend als gemeente Wamel, sectie F en nummers 2657 en 2948.

Algemeen

Op de locatie is recentelijk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (NIPA milieutechniek bv, rapportnummer 17120, d.d. 12-12-2018). Uit de resultaten van dit onderzoek is gebleken dat op basis van het aantreffen van asbestverdachte materialen op het maaiveld en bijmengingen met baksteen, metselpuin en/of kolengruis in de bovengrond de locatie conform de NEN 5707 als verdacht beschouwd dient te worden op het voorkomen van asbest. Aansluitend heeft in december 2018 een verkennend asbestonderzoek plaatsgevonden (NIPA milieutechniek bv, rapportnummer 17129, 14-12-2018). Uit de resultaten van het verkennend asbestonderzoek is gebleken dat ter plaatse van G11 een gehalte aan asbest is aangetroffen van 106 mg/kg.d.s. Dit gehalte overschrijdt de norm voor het uitvoeren van een nader asbest in grond onderzoek van 50 mg/kg d.s. en de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. Aangezien het aangetroffen asbestverdachte materiaal op het maaiveld visueel gelijk is aan het asbest in G11, is hiermee vastgesteld dat op het maaiveld asbest is aangetroffen. Geadviseerd werd om een nader asbest in grond onderzoek uit te voeren.

De onderzoekslocatie rondom inspectiegat G11 betreft een smalle strook tussen de westgevel van het pand en een watergang aan de westzijde van het perceel.

Uitvoering

Maaiveldinspectie

Ten behoeve van de maaiveldinspectie is het maaiveld ter plaatse van en in de directe omgeving van inspectiegat G11 geïnspecteerd op het voorkomen van asbest. Het maaiveld was tijdens de inspectie volledig begroeid met gras waardoor de inspectie-efficiëntie zeer laag was. De weersomstandigheden tijdens de maaiveldinspectie waren droog en helder. Tijdens de maaiveldinspectie is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Actuele contactzone

Om te bepalen of op de locatie sprake is van een verontreiniging met asbest, is vanwege de beperkte werkruimte handmatig met behulp van een schep, ter plaatse van inspectiegat G11 een inspectiesleuf gegraven (S101). De sleuf heeft een afmeting van 1,0 meter x 0,3 meter en is doorgezet tot een diepte van 0,5 meter -mv. In de betreffende inspectiesleuf is baksteen, puin en asbestverdacht materiaal waargenomen. Het betreffende asbestverdachte materiaal is verzameld uit de sleuf en geanalyseerd op asbest. Vervolgens is het resterende materiaal uit de sleuf gezeefd waarbij op de zeef asbestverdacht materiaal is achtergebleven. Het betreffende materiaal is verzameld en eveneens geanalyseerd op asbest.

Om te bepalen in hoeverre de verontreiniging met asbest over een groter deel van de locatie is verspreid, zijn ten noorden (S103) en ten zuiden (S102) van sleuf S101 extra inspectiesleuven gegraven. De sleuven S102 en S103 hebben eveneens een lengte van 1,0 meter en een breedte van 0,3 meter. In sleuf S102 zijn spoortjes aan puin en baksteen waargenomen en de sleuf is gestaakt op een stenen buis op 0,4 meter -mv. In de sleuf is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Sleuf S103 bevat zwakke bijmengingen met puin en baksteen, maar geen visueel waarneembare asbestverdachte materialen. De sleuf is doorgezet tot een diepte van 0,35 meter -mv waar de onderzijde van de puinlaag is waargenomen.

Op basis van de asbestgehaltenes en de gewichten van de asbesthoudende materialen is de asbestconcentratie van sleuf S101 berekend. De betreffende formule is opgenomen in de bijlage. Het calculatieblad is opgenomen in de bijlage, in onderstaande tabel is de calculatie van sleuf 1 samengevat.

Tabel 1: Asbestgehalte op basis van de grove fractie (> 2 cm)

Sleuf	M in mg	asbestpercentage	V (in dm ³)	n (in kg/dm ³)	E	ds in %	concentratie
S01 uit sleuf	146.500	12,5% chrysotiel	150	1,7	1	85,62 %	81,48 mg/kg d.s.

Voor de bepaling van de asbestconcentratie in de fijne fractie (Cf: fractie < 16mm) is van het uitgezeefde materiaal van S101 een mengmonster (MMA1) samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest conform NEN5707. Uit de analyse blijkt dat in de fijne fractie van het mengmonster geen asbest in een gehalte boven de rapportagegrens is gemeten. In de fijne fractie van de sleuven S102 en S103 (MMA2) is eveneens geen asbest in een gehalte boven de rapportagegrens gemeten.

Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat in sleuf S101, gesitueerd ter plaatse van proefgat G11, in de fijne fractie geen asbest is aangetoond en in de grove fractie asbest is aangetroffen in een gehalte van 81,84 mg/kg d.s. In het mengmonster van de twee afperkende sleuven S102 en S103 is in de fijne fractie eveneens geen verhoogd asbestgehalte aangetoond en evenmin zijn asbesthoudende materialen waargenomen in de sleuven. De verontreiniging is hiermee horizontaal afgeperkt en blijkt van beperkte omvang te zijn. De verontreiniging bestaat uit een incidenteel stukje asbesthoudend golfplaat wat niet heeft geleid tot een overschrijding van de interventiewaarde van 100 mg.kg.ds.

De onderzoeksresultaten leiden niet tot een saneringsnoodzaak en geven evenmin aanleiding tot een nader of vervolgonderzoek.

Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn op 07 juli 2019 uitgevoerd onder certificaat VB-002. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer R.J. van der Laan.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit (gewijzigd als bedoeld in artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit) erkend voor de werkzaamheid "Veldwerk". Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Hopende u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd, met vriendelijke groet,

J.P.E.E. van Kempen-Mesterom

projectleider

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "J.P.E.E. van Kempen-Mesterom", written over the printed name and title.

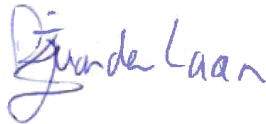
ing J.A.A. van Vliet

auteur

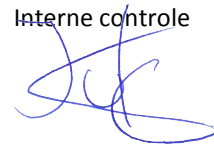
A handwritten signature in blue ink, appearing to be "ing J.A.A. van Vliet", written over the printed name and title.

R.J. van der Laan

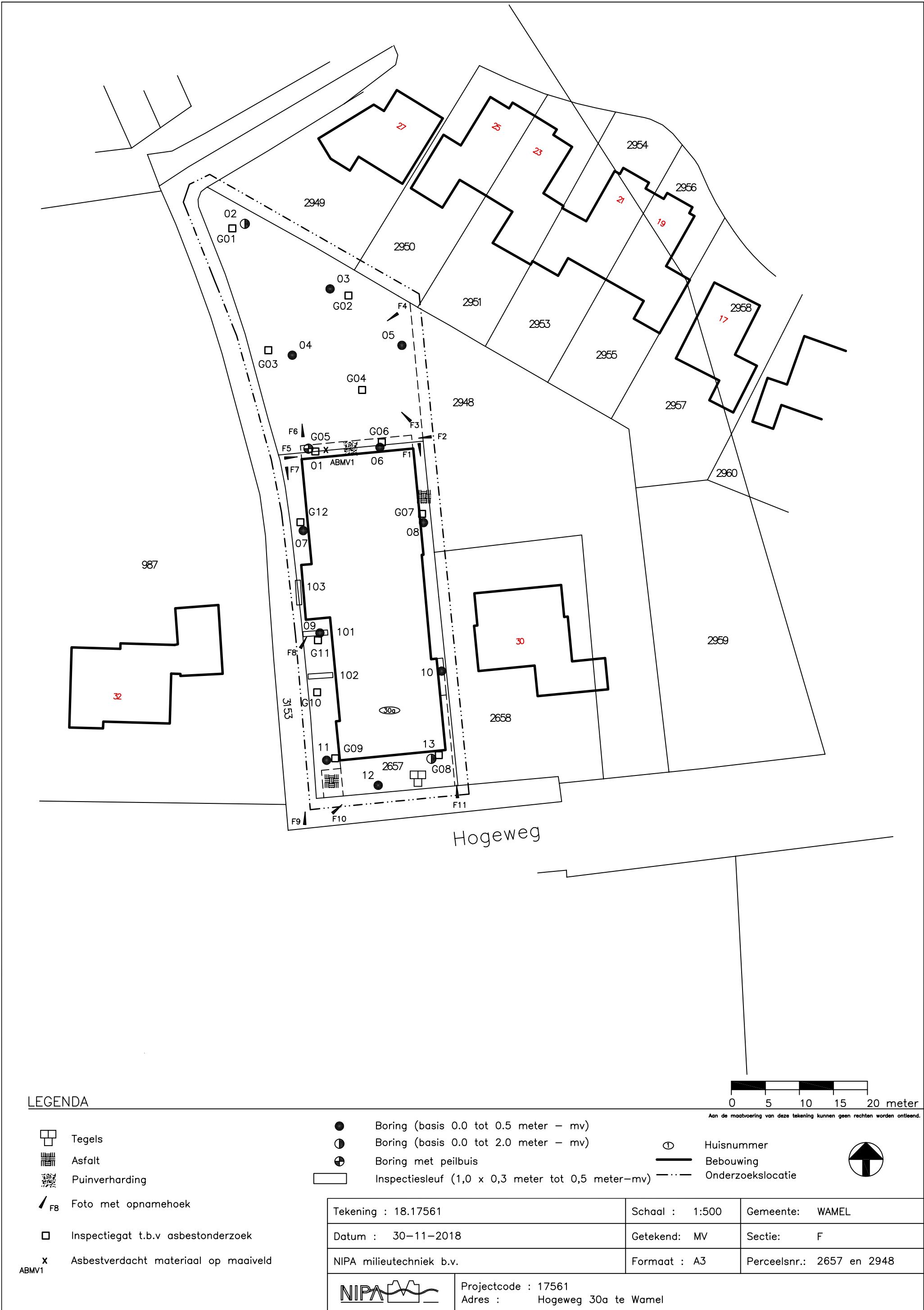
Veldwerker

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "R.J. van der Laan", written over the printed name and title.

Interne controle

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "J.P.E.E. van Kempen-Mesterom", written over the printed title "Interne controle".

Bijlage 1



LEGENDA

- Tegels
- Asfalt
- Puinverharding
- F8 Foto met opnamehoek
- Inspectiegat t.b.v asbestonderzoek
- ABMV1 Asbestverdacht materiaal op maaiveld

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- Boring met peilbuis
- Inspectiesleuf (1,0 x 0,3 meter tot 0,5 meter–mv)

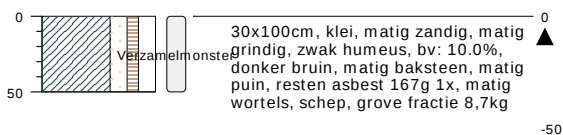
- Huisnummer
- Bebouwing
- Onderzoekslocatie

Tekening : 18.17561	Schaal : 1:500	Gemeente: WAMEL
Datum : 30-11-2018	Getekend: MV	Sectie: F
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: 2657 en 2948
NIPAMilieutechniek Projectcode : 17561 Adres : Hogeweg 30a te Wamel		

Bijlage 2

S101

, maaiveld



type **sleuf**
datum **07-06-2019**
boormeester **RL**



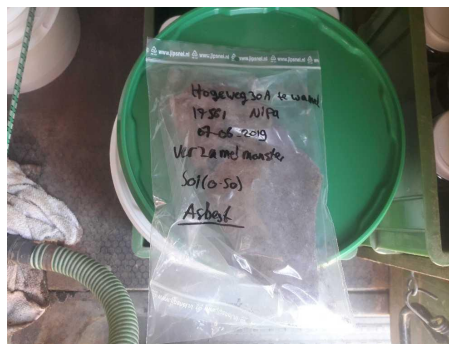
meetpunt S101
15371559



meetpunt S101, laag 0-50
15371562



meetpunt S101, laag 0-50
15371563



meetpunt S101, monster 0-50, barcode null
15371568

bodemprofielen schaal 1:50

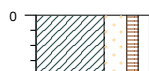
onderzoek **Hogeweg 30A te Wamel**
projectcode **17561**
datum **21-06-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 4**



meetpunt S101, laag 0-50, bijz. asbest
15371567

S102

, maaiveld



30x100cm, klei, sterk zandig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 10.0%, donker bruin, sporen puin, sporen baksteen, schep

Gestaakt op 40 cm ivm stenen buis

type **grondboring**
datum **07-06-2019**
boormeester **RL**



meetpunt S102
15371560



meetpunt S102, laag 0-40
15371564

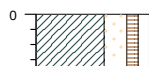


meetpunt S102, laag 0-40
15371565

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Hogeweg 30A te Wamel**
projectcode **17561**
datum **21-06-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 4**

S103



, maaiveld

30x100cm, klei, sterk zandig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 10.0%, donker bruin, zwak baksteen, zwak puin, schep

Tot aan onderzijde puinlaag, 35 cm

type **sleuf**
datum **07-06-2019**
boormeester **RL**



meetpunt S103
15371561

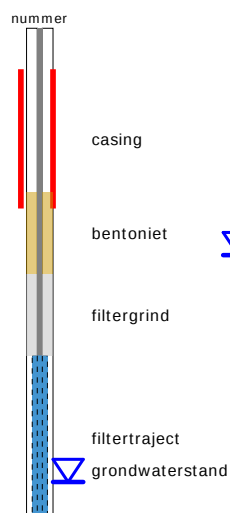


meetpunt S103, laag 0-35
15371566

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Hogeweg 30A te Wamel**
projectcode **17561**
datum **21-06-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 4**

PEILBUIS



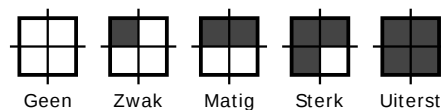
BORING



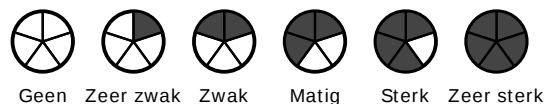
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



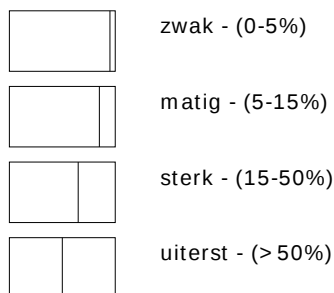
GEUR INTENISTEIT



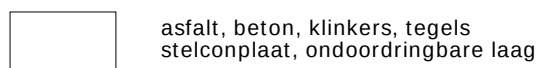
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



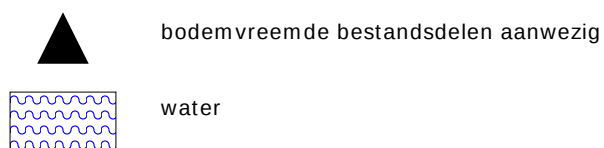
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = photo ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 3

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
mevrouw J. van Kempen
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11129
 Datum opdrachtverlening: 7-jun-19
 Projectnr. opdrachtgever: 17561

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Hogeweg 30A Wamel
 Datum veldonderzoek: 7-jun-19
 Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: Remco van der Laan
 Soort materiaal: Grond
 Massa veldvochtig monster: 12.698,5 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
 Datum labonderzoek: 14-jun-19
 Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
 Type zeving: Droog

Monstercode: MMA1

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	2.555,3	0,98	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	1.819,7	5,53	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.656,2	20,77	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.470,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.968,4	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	1.277,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	10.748,2		0				< 0,9	0,0	0,9		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 10.872,0 gram
 Percentage droge stof (Monster): 85,62 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,9** [mg/kg_{ds}]
 95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,9** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
 Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
 Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
 Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 14 juni 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
mevrouw J. van Kempen
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11129
 Datum opdrachtverlening: 7-jun-19
 Projectnr. opdrachtgever: 17561

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Hogeweg 30A Wamel
 Datum veldonderzoek: 7-jun-19
 Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: Remco van der Laan
 Soort materiaal: Grond
 Massa veldvochtig monster: 12.764,8 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
 Datum labonderzoek: 14-jun-19
 Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
 Type zeving: Droog

Monstercode: MMA2

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	2.523,1	0,90	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	1.378,4	5,65	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.558,4	20,66	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.595,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	2.141,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	1.553,1	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	10.749,7		0				< 0,9	0,0	0,9		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: **10.853,6 gram**
 Percentage droge stof (Monster): **85,03 %**

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,9** [mg/kg_{ds}]
 95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,9** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
 Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Verenegingvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
 Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
 Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 14 juni 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Nipa Milieutechniek B.V.
mevrouw J. van Kempen
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11129
Datum opdrachtverlening: 7 juni 2019
Projectnr. opdrachtgever: 17561

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Hogeweg 30A Wamel

Datum veldonderzoek: 7 juni 2019

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: Remco van der Laan

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 14 juni 2019

Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MVM101

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	146,50	1	hecht	10 - 15 CHR		18.313	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		146,50	1				18.313	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 170,1 gram
Massa verzamelmonster (Droog) 146,5 gram
Percentage droge stof (Monster) 86,13 %

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
DOS-19-00014268-SL

Conclusies:

Hoeveelheid asbest (mg)	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	18.312,5	0,0	18.312,5
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	18.312,5	0,0	18.312,5

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 18313 [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 14650 - 21975 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d.

14 juni 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkenisse

Malledijk 18
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Pagina

1 van 2

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Pagina
2 van 2

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

Nipa Milieutechniek B.V.
Afd. AIG-certificaten
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Rapportnummer: **MO-Alexander Lubbersen-19-00013438-SL**

Onderzoeksgegevens

Type onderzoek

Doel onderzoek

Datum identificatie

Adres analyse

Locatie bemonstering

Uitvoerend medewerker

Uitvoerend analist

Monster(s) genomen door

Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN5896

Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.

14-06-2019

Meerstraat 7 te Heeswijk

Hogeweg 30A Wamel

Opdrachtgever

Alexander Lubbersen

Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. genomen zijn, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming.

Aantal monsters

1

Dossiernummer laboratorium
DOS-19-00014268-SL

Projectnummer laboratorium
PSL-18-00001136-SL

Projectnummer opdrachtgever
17561

Analyseresultaten

Bijzonderheden

Geen

Volgnr.	Monsternummer	Locatie	Omschrijving Materiaal	Analyseresultaat	Hechtgebonden
1	0413963	MVM101	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van SGS Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.
d.d. 14-06-2019

Opgesteld door:
Alexander Lubbersen

Technisch verantwoordelijk:
Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium






Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse

Malledijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00

laboratorium@sgssearch.nl

www.sgssearch.nl



Aanvullende uitleg analysetechniek

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Algemene disclaimer

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Bijlage 4

S101

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten		lengte		diepte	breedte	dm
volume sleuf/gat	150 dm³	10	3	5		
percentage droge stof	85,62					
inspectieefficiëntie	1					
stortgewicht grond	1,75 kg/dm³					
materiaaltype I		materiaaltype II				
variabelen		variabelen				
massa asbestverdacht materiaal	146.500 mg	massa asbestverdacht materiaal		0 mg		
asbestconcentratie verzamelmonster		asbestconcentratie verzamelmonster				
gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5	gemiddeld percentage serpentijnasbest		0		
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0	gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)		0		
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	12,5	gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster		0		
asbest gehalte in verzamelmonster	18312,5 mg	asbest gehalte in verzamelmonster		0 mg		
asbestconcentratie	81,48 mg/kg d.s.	asbestconcentratie		0,00 mg/kg d.s.		
totalen						
obv materiaalmonsters	81,48 mg/kg d.s.					
grondmonster (analysecertificaat Search)	0,00 mg/kg d.s.					
totaal	81,48 mg/kg d.s.					



Bijlage 5



onderzoek



onderzoek



onderzoek



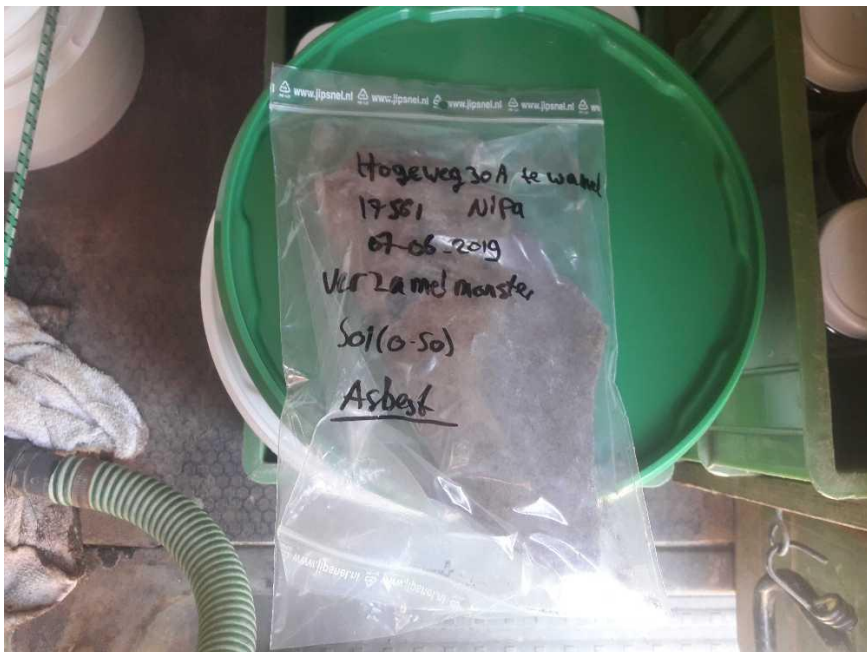
meetpunt S101



meetpunt S101, laag 0-50



meetpunt S101, laag 0-50



meetpunt S101, monster 0-50, barcode null



meetpunt S101, laag 0-50, bijz. asbest



meetpunt S102



meetpunt S102, laag 0-40



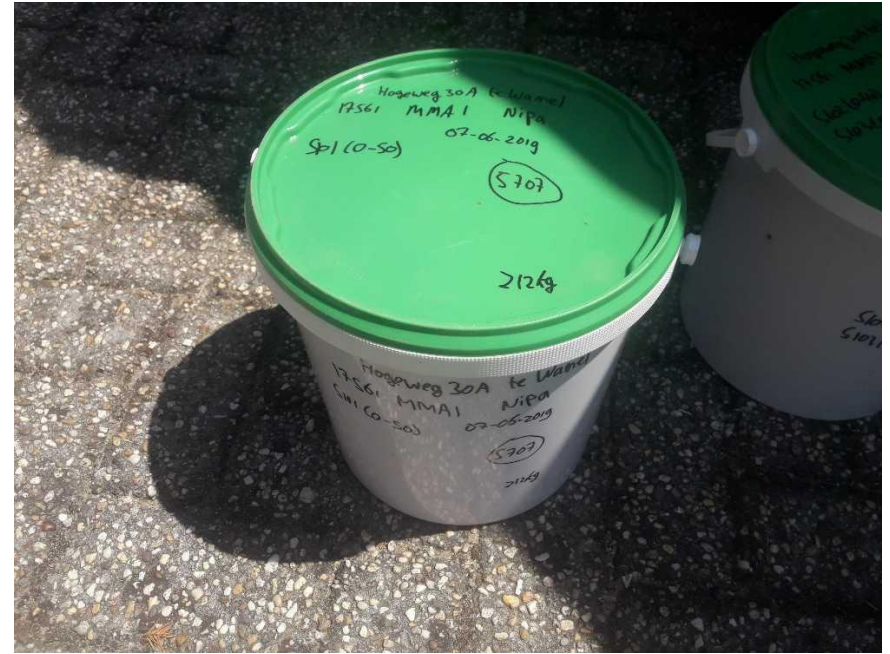
meetpunt S102, laag 0-40



meetpunt S103



meetpunt S103, laag 0-35



meetpunt MMA1, monster 0-50, barcode null



meetpunt MMA2, monster 0-40, barcode null