MEES
RUIMTE & MILIEU

Ruimtelijke onderbouwing

Project	*De Gouwe 17 te Landsmeer*
Status	*Versie 3.0*
Projectnummer	*21006*
Datum	*19 mei 2021*
Auteur	*S. Elfrink MSc*
Controle	*I.M.E. Hazeleger*



Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer
info@meesruimteenmilieu.nl | www.meesruimteenmilieu.nl | | IBAN NL94ABNA0587770562 | KvK 34237628

COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

085 – 744 08 38

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mees Ruimte & Milieu.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
2	Projectbeschrijving	5
2.1	Projectlocatie	5
2.2	Projectplan	5
2.3	Geldend bestemmingsplan	7
3	Ruimtelijk beleid	11
3.1	Rijksbeleid	11
3.2	Provinciaal beleid	13
3.3	Regionaal beleid	17
3.4	Gemeentelijk beleid	18
4	Omgevingsaspecten	21
4.1	Stedenbouwkundige motivering / Landschappelijke inpassing	21
4.2	Motivering behoefte / Ladder voor duurzame verstedelijking	21
4.3	Archeologie en cultuurhistorie	22
4.4	Bedrijven en milieuzonering	23
4.5	Bodem	24
4.6	Duurzaamheid	26
4.7	Externe veiligheid	27
4.8	Geluid	29
4.9	Kabels en leidingen	29
4.10	Luchtkwaliteit	31
4.11	Natuur	33
4.12	Verkeer en parkeren	34
4.13	Water	35
4.14	(Vormvrije) m.e.r-beoordeling	38
5	Beschrijving uitvoerbaarheid	39
5.1	Economische uitvoerbaarheid	39
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	39
6	Conclusie ruimtelijke en functionele inpasbaarheid	40

Bijlagen

1 Verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek (APS milieu B.V., 2018)
2 Asbestinventarisatie (APS milieu B.V., 2020)
3 Aeriusberekening (Van der Goes & Groot, 2020)
4 Advies watertoets (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 2020)

1 INLEIDING

In opdracht van de heer Buter heeft Mees Ruimte & Milieu een ruimtelijke onderbouwing opgesteld voor de gewenste ontwikkeling van een woning ter plaatse van De Gouwe 17 te Landsmeer. Omdat de ontwikkeling niet mogelijk is op basis van het geldende bestemmingsplan, dient een planologische procedure te worden doorlopen.

De planologische procedure wordt doorlopen aan de hand van de omgevingsvergunning voor de activiteit ‘planologisch strijdig gebruik’. Onderdeel van deze omgevingsvergunning is de motivatie om af te wijken van het geldende bestemmingsplan, de zogenoemde Goede Ruimtelijke Onderbouwing (GRO). Voorliggende rapportage betreft de GRO, waarin het project aan de hand van zowel ruimtelijke als milieutechnische aspecten wordt gemotiveerd.

2 PROJECTBESCHRIJVING

2.1 PROJECTLOCATIE

De projectlocatie is gelegen aan De Gouwe 17, aan de oostkant van Landsmeer. Rondom de projectlocatie is, met uitzondering van de oostkant, de woonbebouwing van Landsmeer gelegen. De oostzijde grenst aan groen met direct daarachter het water van de Nieuwe Gouwe. Het plangebied staat kadastraal bekend als LMR02 - B – 1978 en heeft een oppervlakte van circa 600 vierkante meter. Tevens is de kavel uitgebreid met een stuk van het achterliggende kavel, kadastraal bekend als LMR02 – B – 1314. Dit betreft een uitbreiding van circa 156,7 vierkante meter. Het terrein daar weer achter is tevens verkocht aan de opdrachtgever. In totaal bedraagt het plangebied circa 750 vierkante meter.

Figuur 1. Luchtfoto projectlocatie globaal (bron: QGIS, eigen bewerking).



2.2 PROJECTPLAN

In de huidige situatie is er binnen het plangebied een woonhuis aanwezig. Het woonhuis heeft een oppervlakte van circa 105 vierkante meter, is gebouwd in 1965 en bestaat uit één bouwlaag. Daarnaast heeft de berging een oppervlakte van circa 25 vierkante meter en is er circa 140 vierkante meter bestraat.

Figuur 2. Luchtfoto projectlocatie (bron: QGIS, eigen bewerking).

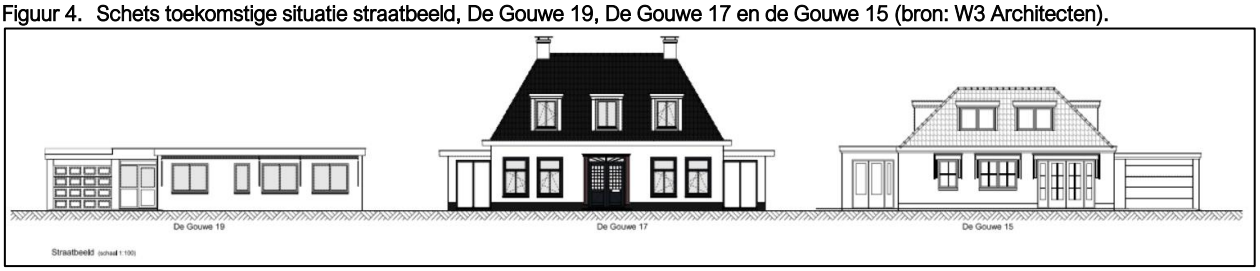


Het doel is binnen het plangebied één vrijstaande woning te realiseren. De vrijstaande woning bestaat uit de kelder, begane grond, eerste verdieping en een zolder. Daarnaast wordt er in de achtertuin een zwembad aangelegd met bijbehorend poolhouse. Bij aanvang van de werkzaamheden zal de huidige bebouwing reeds gesloopt zijn. De verharde oppervlakken zijn in de toekomstige situatie als volgt: woonhuis 203,6 vierkante meter, poolhouse 40,5 vierkante meter, zwembad 40 vierkante meter, onderheid terras 187,8 vierkante meter en bestrating van circa 151 vierkante meter.

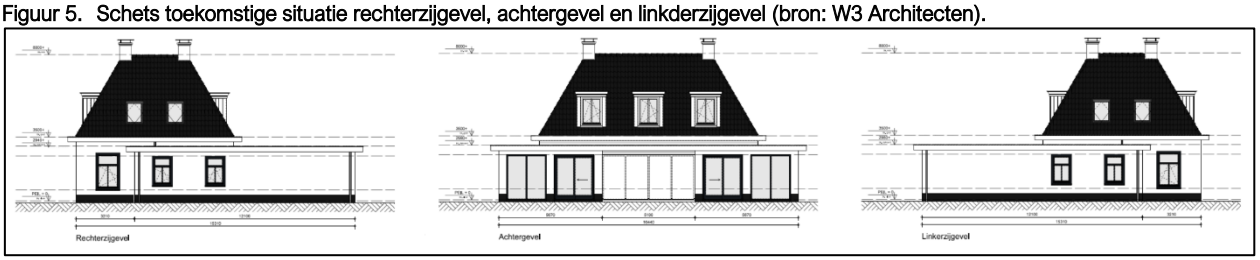
Figuur 3. Foto voorgevel huidige situatie (bron: W3 Architecten).



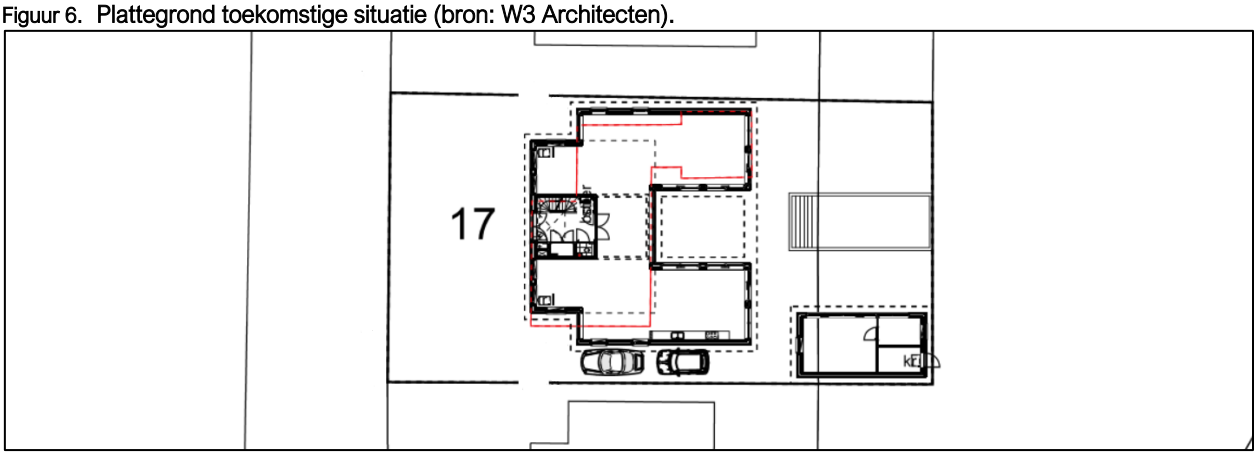
Figuur 4. Schets toekomstige situatie straatbeeld, De Gouwe 19, De Gouwe 17 en de Gouwe 15 (bron: W3 Architecten).



Figuur 5. Schets toekomstige situatie rechterzijgevel, achtergevel en linkderzijgevel (bron: W3 Architecten).



Figuur 6. Plattegrond toekomstige situatie (bron: W3 Architecten).

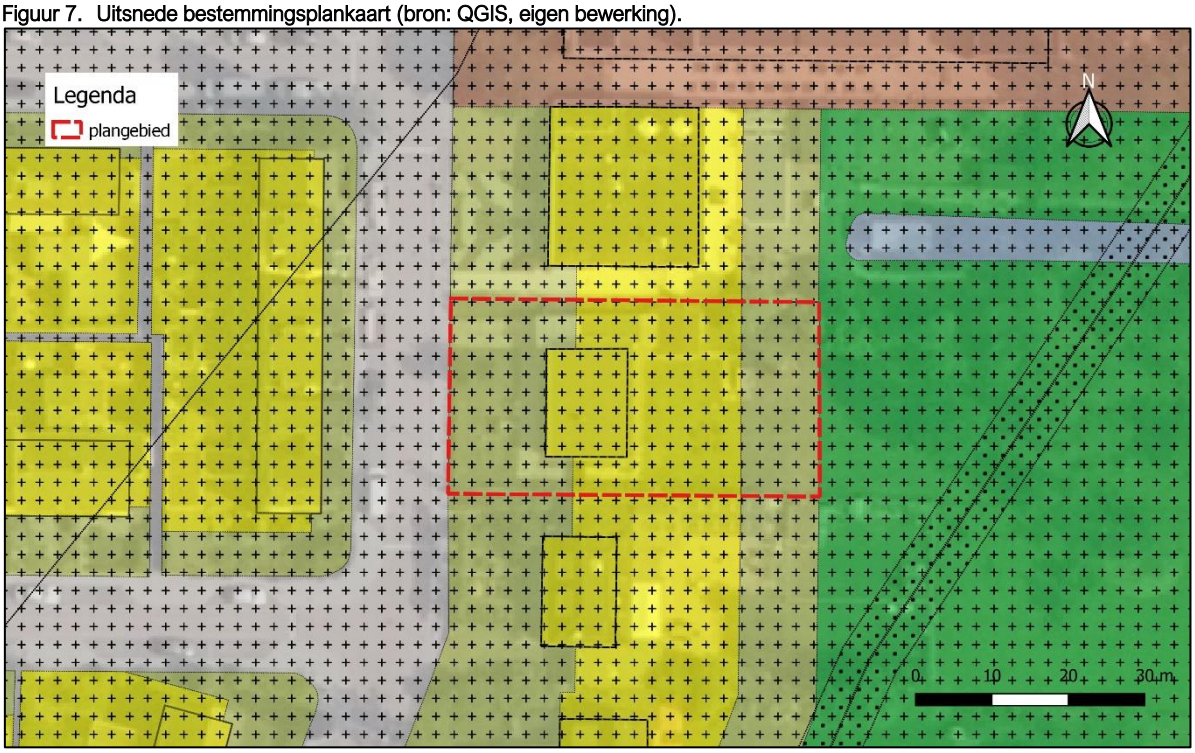


In bovenstaande figuren is een impressie van de toekomstige situatie zichtbaar. Het zwembad zal in het midden van de achtertuin worden gerealiseerd, met het poolhouse aan de rechterkant.

2.3 GELDEND BESTEMMINGSPLAN

Ter plaatse van het projectgebied is het bestemmingsplan “Bestemmingsplan Landsmeer Oost 2012” geldend. Dit plan is op 29 januari 2013 vastgesteld door de gemeenteraad van Landsmeer. De projectlocatie heeft de enkelbestemming ‘Wonen - 3’ en de enkelbestemming ‘Tuin’, met de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’. Er geldt een bouwvlak, waarbinnen gebouwd mag worden met een bouwhoogte van 8 meter en een goothoogte van 3,5 meter. Figuur 7 bevat een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan. Vervolgens worden de relevante bepalingen uit de regels weergegeven, voor zover relevant voor de ontwikkeling en daarmee niet limitatief.

Figuur 7. Uitsnede bestemmingsplankaart (bron: QGIS, eigen bewerking).



Bestemmingsplan Landsmeer Oost 2012

Artikel 17 Wonen – 3

17.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - 3' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen in de vorm van grondgebonden woningen, al dan niet in combinatie met aan-huis-verbonden beroepen of bedrijven;
b. tuinen, erven en terreinen;
c. parkeervoorzieningen;
d. groenvoorzieningen;
e. openbare nutsvoorzieningen;
f. aanlegplaatsen;
g. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

17.2 Bouwregels

a. Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:
   1. een hoofdgebouw dient binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
   2. de afstand van hoofdgebouwen tot de zijdelingse perceelgrens bedraagt ten minste 2 m, dan wel uitsluitend voor bestaande hoofdgebouwen de bestaande afstand, indien deze kleiner is;
   3. het aantal woningen mag niet meer bedragen dan het bestaande aantal;
   4. de goot- en bouwhoogte van hoofdgebouwen mogen niet meer bedragen dan de ter plaatse van de aanduiding "maximale goot- en bouwhoogte (m)" aangegeven goot- en bouwhoogte, dan wel de bestaande goot- en bouwhoogte indien deze meer bedragen;
   5. de inhoud van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 862,5 m3 dan wel niet meer dan de ter plaatse van de aanduiding "maximum volume (m3)" aangegeven inhoud.

b. Voor het bouwen van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:
   1. de bestaande aan- en uitbouwen en overkappingen aan een hoofdgebouw zijn toegestaan met de bestaande maatvoering voor wat betreft oppervlakte, goot- en bouwhoogte en dakhelling;
   2. op de gronden ter plaatse van de aanduiding "erf" mogen nieuwe aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen worden gebouwd, met dien verstande dat het gestelde onder 3, 4 en 5 van overeenkomstige toepassing is;
   3. in aanvulling op het gestelde onder 1 zijn nieuwe aan- en uitbouwen en overkappingen aan de achtergevel van een hoofdgebouw toegestaan, met dien verstande dat:

      i. de diepte niet meer mag bedragen dan 3 m;

ii. de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan maximaal 0,3 m boven de bovenkant van de scheidingsconstructie met de tweede bouwlaag van het hoofdgebouw, met een maximum van 4 m;
iii. er sprake moet zijn van een platte afdekking;

4. de goothoogte van bijgebouwen en vrijstaande overkappingen mag niet meer bedragen dan 3,5 m, met dien verstande dat deze niet meer mag bedragen dan de goothoogte van het hoofdgebouw;
5. de bouwhoogte van bijgebouwen en vrijstaande overkappingen mag niet meer bedragen dan 5,5 m, met dien verstande dat de bouwhoogte van een bijgebouw nooit meer mag bedragen dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
6. de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen buiten het bouwvlak mag niet meer bedragen dan 75 m² per woning, met dien verstande dat het bouwperceel voor niet meer dan 50% mag worden bebouwd, dan wel het bestaande percentage indien dit meer is;
7. in afwijking van het gestelde onder 6, mag de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen buiten het bouwvlak op de gronden ter plaatse van de aanduiding "erf" niet meer bedragen dan 60 m2 per woning, met dien verstande dat het bouwperceel voor niet meer dan 50% mag worden bebouwd, dan wel het bestaande percentage indien dit meer is;
8. In afwijking van het gestelde onder 6 mag de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen buiten het bouwvlak op de gronden ter plaatse van de aanduiding "maximum oppervlakte (m2)" niet meer bedragen dan 155 m².

c. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden gebouwd zoals bedoeld in artikel 2.1, lid 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht juncto artikel 2, bijlage II Besluit omgevingsrecht, met uitzondering van bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van bestaande dakterrassen.

Artikel 11 Tuin

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen;
b. parkeervoorzieningen;
c. groenvoorzieningen;
d. openbare nutsvoorzieningen;
e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

11.2 Bouwregels

a. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen en overkappingen worden gebouwd met uitzondering van erkers en entreepartijen bij grondgebonden woningen en bijgebouwen bij woonschepen.

b. Voor het bouwen van erkers en entreepartijen gelden de volgende regels:
   1. de diepte van erkers en entreepartijen mag niet meer bedragen dan 1 m;
   2. de afstand van erkers en entreepartijen tot aan de bestemmingsgrens van de bestemming 'Verkeer – Verblijf' mag niet minder bedragen dan 1,5 m;
   3. erkers en entreepartijen mogen worden gebouwd aan zowel de voorgevel als een naar de weg gekeerde zijgevel van het hoofdgebouw;
   4. de breedte van erkers en entreepartijen aan de voorgevel mag niet meer bedragen dan 2/3 van de breedte van de voorgevel;
   5. de breedte van erkers en entreepartijen aan de zijgevel van een gebouw mag niet meer bedragen dan 1/3 van de breedte van de zijgevel;
   6. de bouwhoogte van erkers en entreepartijen mag niet meer bedragen dan 0,3 m boven de bovenkant van de scheidingsconstructie van het hoofdgebouw waaraan wordt gebouwd.

c. Voor het bouwen van bijgebouwen bij woonschepen gelden de volgende regels:
   1. bijgebouwen bij woonschepen mogen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding "woonschepenligplaats" worden gebouwd;
   2. de goothoogte van bijgebouwen bij woonschepen mag niet meer bedragen dan 2,5 m, dan wel de bestaande goothoogte indien deze meer bedraagt;
   3. de bouwhoogte van bijgebouwen bij woonschepen mag niet meer bedragen dan 5 m, dan wel de bestaande bouwhoogte indien deze meer bedraagt;
   4. de gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen bij een woonschip mag niet meer bedragen dan 25 m² per woonschip, dan wel niet meer dan de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt.

d. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
   1. de bouwhoogte van terrein- en erfafscheidingen mag niet meer bedragen dan 1 m;
   2. de bouwhoogte overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 1,5 m.

Artikel 21 Waarde – Archeologie 2

21.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen (basisbestemming) mede bestemd voor behoud en/of herstel van de aan deze gronden eigen zijnde archeologische/cultuurhistorische waarde(n).

21.2 Bouwregels
In afwijking van het bepaalde in de aangegeven basisbestemmingen mogen in of op deze gronden geen bouwwerken worden gebouwd, met uitzondering van:

a. bouwwerken ter vervanging of uitbreiding van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte van de bouwwerken met niet meer dan 500 m2 wordt uitgebreid;
b. bouwwerken ter vervanging of uitbreiding van bestaande bouwwerken, waarbij de bestaande oppervlakte van de bouwwerken met meer dan 500 m2 wordt uitgebreid, maar waarbij geen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden dieper dan 35 cm onder het maaiveld;
c. bouwwerken met een oppervlakte van 500 m2 of minder ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming;
d. bouwwerken met een oppervlakte van meer dan 500 m2, maar waarbij geen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden dieper dan 35 cm onder het maaiveld, ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming;
e. bouwwerken ten behoeve van archeologisch onderzoek.

Toets aan bestemmingsplan

De ontwikkeling van één vrijstaande woning is op een negental onderdelen in strijd met het geldende bestemmingsplan. De strijdigheden zijn gelegen in:

- het hoofdgebouw wordt gedeeltelijk buiten het bouwvlak gerealiseerd;
- het hoofdgebouw wordt binnen de enkelbestemming 'tuin' gerealiseerd;
- het realiseren van gebouwen binnen tuin;
- het gebruiken van een deel van de bestemming tuin voor woondoeleinden;
- de afstand van hoofdgebouwen tot de zijdelingse perceelgrens bedraagt aan de noordzijde geen 2 meter;
- overschrijding van 50% bebouwing op bouwperceel
- overschrijding maximale oppervlakte van 75 m2 aan bijbehorende bouwwerken buiten het bouwvlak

Om de genoemde strijdigheden weg te nemen en het project planologisch mogelijk te maken, wordt een procedure doorlopen als bedoeld in artikel 2.12 lid 1, sub a onder 3 van de Wabo (Wabo-afwijkingsprocedure). Bij het doorlopen van de planologische procedure dient tevens rekening te worden gehouden met het bepaalde ten aanzien van archeologie. Voor dit onderdeel wordt verwezen naar paragraaf 4.3 van voorliggende rapportage.

3 RUIMTELIJK BELEID

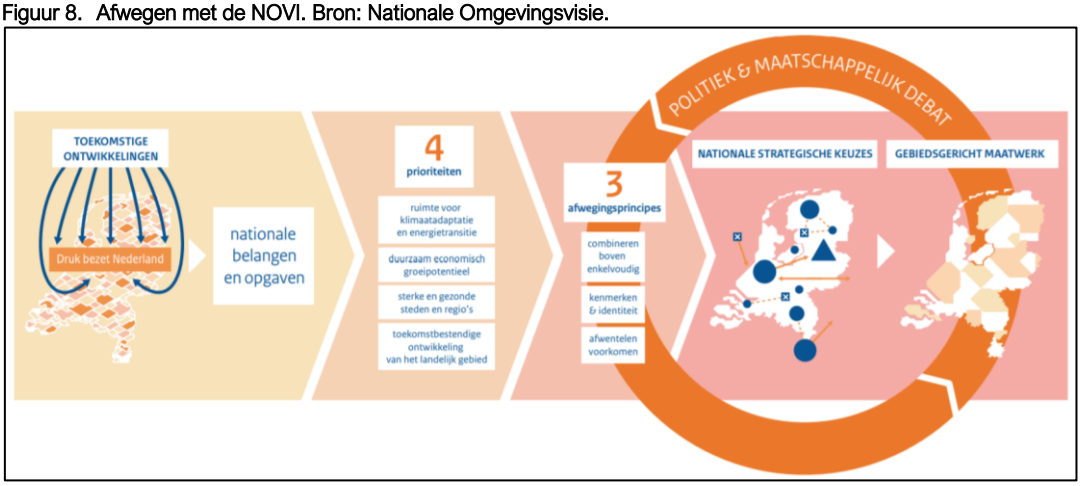
3.1 RIJKSBELEID

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Per 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. Hierin zijn de kaders van het nieuwe rijksbeleid opgenomen. In het kader van de nahangprocedure kunnen in de Nationale omgevingsvisie nog opmerkingen en wensen van de Tweede Kamer worden verwerkt. Deze Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt door het Rijk een langetermijnvisie gegeven op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.

Figuur 8. Afwegen met de NOVI. Bron: Nationale Omgevingsvisie.



De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met de ambities: wat willen we bereiken? Vervolgens worden de 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen.

De vier prioriteiten

De Uitvoeringsagenda beschrijft de vier prioriteiten. De opgaven uit de toelichting kunnen veelal niet apart van elkaar worden aangepakt. Als een samenhangende, integrale aanpak nodig is, over de sectoren heen, vraagt dit een andere inzet. De samenhang tussen opgaven manifesteert zich rond vier prioriteiten.

1. *Ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie*
2. *Duurzaam economisch groeipotentieel*
3. *Sterke en gezonde steden en regio's*
4. *Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied*

Drie afwegingsprincipes
Het doel van de Omgevingswet is het bereiken van een balans tussen: '(a) het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'. Beschermen en ontwikkelen sluiten elkaar niet per definitie uit en kunnen elkaar zelfs versterken. Echter, gaan beschermen en ontwikkelen niet altijd en overal zonder meer samen en zijn soms echt onverenigbaar. Een optimale balans tussen deze twee vergt steeds een zorgvuldige afweging en prioritering van ongelijksoortige belangen. Om dit afwegingsproces en de omgeving inclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. *Combineren boven enkelvoudig*
2. *Kenmerken & identiteit*
3. *Afwentelen voorkomen*

3.1.1.1 Relatie tot ontwikkeling
Op het projectgebied zijn geen nationale belangen van toepassing. Hiermee is de Nationale Omgevingsvisie niet relevant voor het projectgebied aan De Gouwe 17 te Landsmeer.

3.1.1.2 Conclusie
Geen van de 21 nationale belangen worden geraakt met voorliggend project. Beleid voor deze specifieke locatie dan wel ontwikkeling wordt daarom overgelaten aan de provincie en de gemeente.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft de juridische kaders die nodig zijn om het geldend ruimtelijk rijksbeleid te borgen en legt daarmee nationale ruimtelijke belangen vast. De ruimtelijke onderwerpen van nationaal belang zijn daardoor beperkt. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. In hoofdstuk 2 van het Barro is, om de nationale belangen te beschermen per onderwerp (één onderwerp per titel) aangegeven welke beperkingen er per welk (ruimtelijk) gebied gelden.

3.1.2.1 Relatie tot ontwikkeling
Op basis van het Rarro bevindt het plangebied zich binnen een radarverstoringgebied, waarbinnen geen bebouwing mag worden gerealiseerd hoger dan 90 meter t.o.v. NAP. De maximale bouwhoogte van de woning bedraagt circa 8 meter. Op basis van het Barro bevindt het plangebied zich niet binnen een aangewezen gebied.

3.1.2.2 Conclusie
Het Barro legt geen restricties op voor de locatie waar de ontwikkeling wordt voorzien. Voor het Rarro geldt dat er een beperking in de bouwhoogte is voor het plangebied.

3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Het Bro stelt vanuit de Rijksverantwoordelijkheid voor een goed systeem van ruimtelijke ordening juridische kaders aan de processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij de verschillende overheden. Onderwerpen zoals Ladder voor duurzame verstedelijking en de proceseisen voor goed ontwerp, aandacht voor de waterhuishouding (watertoets), het milieu en het cultureel erfgoed zijn allen geborgd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De relevante onderwerpen voor onderhavig project worden behandeld in hoofdstuk 4, waarin de ruimtelijke en milieutechnische aspecten worden behandeld.

3.1.3.1 Relatie tot ontwikkeling
De relevante onderwerpen voor onderhavig project worden behandeld in hoofdstuk 4, waarin de ruimtelijke en milieutechnische aspecten worden behandeld.

3.1.3.2 Conclusie

Het Bro legt geen restricties op voor de locatie waar de ontwikkeling wordt voorzien.

3.2 PROVINCIAAL BELEID

3.2.1 Omgevingsvisie NH2050

De Omgevingsvisie NH2050 is vastgesteld door de Provinciale Staten van Noord-Holland op 19 november 2018. De leidende hoofdambitie in de Omgevingsvisie NH2050 is de balans tussen economische groei en leefbaarheid. De Omgevingsvisie richt zich op lange termijn ambities en –doelen, met oog voor kwaliteiten die de provincie langjarig wil koesteren en die proberen in te spelen op veranderingen en transities die tijd nodig hebben. De visie spreekt zich dus uit over het 'waarom' en ten dele over het 'wat'. Onder de hoofdambitie, 'balans tussen economische groei en leefbaarheid', zijn samenhangende ambities geformuleerd. De ambities zijn uitgewerkt in zogenaamde samenhangende bewegingen naar de toekomst. In die bewegingen worden meerdere ontwikkelprincipes gehanteerd. Alle ontwikkelprincipes hangen met elkaar samen.

De omgevingsvisie laat in algemene zin zien wat de ontwikkelprincipes zijn voor de hele provincie om een hoge leefomgevingskwaliteit te bieden. Deze principes zijn overkoepelend: ze gelden voor de hele provincie. Hierbij komen de thema's gezondheid, veiligheid, klimaatadaptatie en landschap aan bod, alsook een aantal generieke principes voor het gebruik van de fysieke leefomgeving. Daarnaast schetst de provincie vijf samenhangende bewegingen, die laten zien hoe wordt omgegaan met opgaven die op de samenleving afkomen en die de provincie wil faciliteren. Deze bewegingen zijn niet overkoepelend en zijn locatie- of onderwerp specifiek. Het gaat om de onderwerpen: Dynamisch Schiereiland, Metropool in ontwikkeling, Sterke kernen, sterke regio's, Nieuwe energie en Natuurlijk en Vitaal landelijke omgeving.

3.2.1.1 Relatie tot ontwikkeling

In de eerste fase van de omgevingsvisie, zijn verkenningen uitgevoerd. Deze verkenningen maken nu onderdeel uit van de omgevingsvisie. In de Verkenningen NH2050 zijn acht hoofdthema's van trends en ontwikkelingen, met hun kernopgaven, geformuleerd. Een van deze acht hoofdthema's is verstedelijking. Hierin wordt aangegeven dat de woningbehoefte voor Noord-Holland Noord en Noord-Holland Zuid in de toekomst nog steeds toeneemt. De prognoses laten ook in lage scenario's nog groei zien in de Metropoolregio Amsterdam (MRA). Ook in Noord-Holland Noord is er een groei vergelijkbaar met het Nederlands gemiddelde, waarbij een deel van Noord-Holland Noord langzamerhand meer in beeld komt bij woningzoekenden in het zuidelijk deel van de provincie. Migratie, vooral van expats, heeft in toenemende mate invloed op de woningbehoefte. Tegelijkertijd is er steeds meer structureel leegstaand vastgoed en kunnen er leefbaarheidsproblemen in verouderde nieuwbouwwijken ontstaan. De woningbehoefte op de korte termijn is groot, op de lange termijn neemt deze volgens de huidige inzichten af.

De ambitie ten aanzien van woningbouw is dat vraag en aanbod van woon- en werklocatie, zowel kwantitatief als kwalitatief, beter met elkaar in overeenstemming zijn. De woningbouw wordt vooral in en aansluitend op de bestaande verstedelijkte gebieden gepland, in overeenstemming met de kwalitatieve behoeftes en trends. Duurzaamheid van de totale voorraad is uitgangspunt.

3.2.1.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is in lijn met de voornoemde ambitie van de provincie om woningbouw vooral in en aansluitend op de bestaande verstedelijkte gebieden in te plannen. De projectlocatie is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied en er wordt voorzien in een kwalitatieve behoefte, zoals ook zal blijken uit de beleidstoets in de navolgende paragrafen. De voorgenomen ontwikkeling zorgt niet voor een toename in het aantal woningen.

3.2.2 Omgevingsverordening NH2020

In de Omgevingsverordening NH2020 zijn regels samengevoegd op het gebied van natuur, milieu, mobiliteit, erfgoed, ruimte en water. De provincie wil met de omgevingsverordening ontwikkelingen, zoals woningbouw en de energietransitie, mogelijk maken en zet in op het beschermen van mooie en bijzondere gebieden in Noord-Holland. Er wordt gezocht naar een evenwichtige balans tussen economische groei en leefbaarheid.

De belangrijkste belangrijke ambities voor Noord-Holland, zoals omschreven in de Omgevingsvisie, zijn verankerd in de nieuwe Omgevingsverordening Noord-Holland.

3.2.2.1 Relatie tot ontwikkeling

Op basis van de digitale planviewer is zichtbaar welke afdelingen en artikelen betrekking hebben op het plangebied. In onderstaande tabel worden de betreffende afdelingen en artikelen behandeld. Afdeling 6.1 behoeft nadere toelichting, welke volgt na de tabel.

Afdeling	Inhoud	Conclusie
4.1 Natuurbeheer	De paragrafen Natura 2000, soortenbescherming en houtopstanden en herbeplanting hebben betrekking op het plangebied, zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming.	De ontwikkeling behelst de realisatie van één nieuwe vrijstaande woning. In dit kader zal een stikstofdepositieberekening worden uitgevoerd.
4.3 Bodemsanering	Deze afdeling gaat over het saneren van de bodem als bedoeld in artikel 1 van de Wet bodembescherming voor het werkingsgebied Bodemsanering.	De locatie kent in de huidige situatie al een woonbestemming. Volledigheidshalve is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd APS Milieu.
4.4 Ontgrondingen	Deze afdeling regelt de gevallen waarin geen vergunning nodig is voor een ontgronding.	De voorgenomen ontwikkeling maakt gelet op de aard en omvang ervan geen ontgrondingen mogelijk. Een ontgrondingenvergunning is niet noodzakelijk.
4.7 Geitenhouderijen	Deze afdeling gaat over geitenhouderijen.	De voorgenomen ontwikkeling maakt geen geitenhouderij mogelijk.
4.12 Windenergie	Deze afdeling gaat over het bouwen, opschalen en vervangen van windturbines.	De voorgenomen ontwikkeling staat niet in relatie tot windenergie.
4.13 Grondwateronttrekking	Deze afdeling gaat over het onttrekken van grondwater.	De voorgenomen ontwikkeling maakt geen grondwateronttrekking mogelijk.
5.2 Normen voor waterkwantiteit	Deze afdeling bevat regels met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop de regionale wateren moeten zijn ingericht.	Voor bebouwing geldt dat het gebied van de gemeente zo ingericht moet zijn dat er gemiddeld eens per 100 jaar een overstroming plaatsvindt. Onderhavige ontwikkeling heeft geen invloed op deze overstromingskans.
6.1 Stedelijke functies	Een ruimtelijk plan kan uitsluitend voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als de ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakte schriftelijke afspraken. Ook de regels ten aanzien van detailhandel en verblijfsrecreatie zijn van toepassing op het plangebied.	De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van een vrijstaande woning. Binnen het plangebied is momenteel nog een woning aanwezig welke gesloopt zal worden. Op basis van het geldend bestemmingsplan is binnen het plangebied reeds een woning toegestaan. Als gevolg van de ontwikkeling worden geen extra woningen toegevoegd binnen het plangebied en is er derhalve geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

6.3 Land- en tuinbouw	Deze afdeling gaat over de land- en tuinbouw en daarmee samenhangende functies.	De voorgenomen ontwikkeling maakt geen landbouw, tuinbouw of daarmee samenhangende functies mogelijk.
6.6 Klimaatadaptatie	Deze afdeling gaat over het rekening houden met risico's ten aanzien van klimaatverandering bij nieuwe ontwikkelingen en het inventariseren van mogelijke adaptatiemaatregelen.	In hoofdstuk 4 worden de klimaatadaptieve maatregelen die binnen dit project worden toegepast, toegelicht.
6.10 Water	Deze afdeling is gericht op: a. regels stellen omtrent het beheerplan van een waterschap betreffende regionale wateren; b. nadere voorschriften geven ten aanzien van de legger van een waterschap; c. aanwijzen van oppervlaktewaterlichamen waarvoor een waterschap verplicht is één of meer peilbesluiten vast te stellen; en d. een verdeling van het beschikbare water in het geval van een onmiddellijk of dreigend watertekort.	Hoofdstuk 4 van onderhavige rapportage gaat in op het aspect water.
6.11 Faunabeheer	Deze paragraaf gaat over een faunabeheerplan van een Faunabeheereenheid. De paragraaf geeft eisen en regels waar dergelijke plannen aan moeten voldoen.	Een faunabeheerplan is in dit geval niet aan de orde. De regels met betrekking tot faunabeheer dienen door faunabeheereenheden in acht te worden genomen.
6.12 Kwaliteit uitvoering en handhaving	Deze afdeling bevat regels voor de beoordeling en borging van de kwaliteit van de door en in opdracht van Gedeputeerde Staten uitgevoerde vergunningverlening, toezicht en handhaving. De onderwerpen hebben betrekking op de dienstverlening, uitvoeringskwaliteit en financiën	De bepalingen ten aanzien van de kwaliteit van uitvoering en handhaving hebben betrekking op het overheidshandelen door de provincie. Ze hebben geen directe invloed op de beoogde ontwikkeling.
7.4 Bodembescherming	Hoofdstuk 7 heeft betrekking op de te volgen procedures. Deze afdeling heeft betrekking op bodemsanering.	Het aspect bodem wordt behandeld in hoofdstuk 4. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling vinden geen grondroerende werkzaamheden plaats. Daarnaast kent de locatie reeds een woonbestemming.

3.2.2.2 Conclusie

Aan de regels zoals opgenomen in de Omgevingsverordening NH2020 wordt, voor zover relevant in het kader van voorliggende ontwikkeling, voldaan. Voor het overige is de ontwikkeling daarmee niet in strijd.

3.2.3 Provinciale Woonvisie 2010 – 2020

De provincie heeft op 25 mei 2010 de woonvisie 'Goed wonen in Noord-Holland' vastgesteld. De woonvisie beschrijft drie speerpunten:

1. Afstemming vraag en aanbod;
2. Voorzieningen in de woonomgeving;
3. Duurzaamheid en transformatie.

De provinciale woonvisie komt voort uit de provinciale structuurvisie (welke inmiddels is vervangen door de Omgevingsvisie). Op basis van de woonvisie wil de provincie Noord-Holland samen met de gemeenten en corporaties en andere woonpartners afspraken maken over de aantallen en het soort woningen dat moet worden gerealiseerd. Deze afspraken zijn vastgelegd in bestuurlijke overeenkomsten, in de vorm van Regionale Actieprogramma's (RAP's). De RAP's Wonen geven hiermee uitvoering aan de Provinciale Woonvisie 2010-2020 'Goed Wonen in Noord-Holland'. Voor de projectlocatie is het RAP Kop van Noord-Holland van toepassing.

3.2.3.1 Relatie tot ontwikkeling

Uit de woonvisie blijkt dat de realisatie van nieuwe woningen goed moet aansluiten bij de behoefte daarvan. Met de Ladder voor duurzame verstedelijking zal de behoefte aan één nieuwbouwwoning worden aangetoond in Landsmeer. Uit de Provinciale Woonvisie kan worden afgeleid dat in het zuidelijk deel van de provincie de groei van de bevolking in de afgelopen jaren aanzienlijk is toegenomen en zal blijven groeien. De bevolking is vooral in de stedelijke centra ook veel jonger dan in de rest van de provincie. De behoefte aan een nieuwe woning in Landsmeer zal verder aanbod komen binnen paragraaf 3.3 en paragraaf 3.4.

3.2.3.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is in lijn met de voornoemde ambities uit de Provinciale Woonvisie.

3.2.4 Woonagenda provincie Noord-Holland 2020-2025

Op 31 maart 2020 is de Woonagenda provincie Noord-Holland 2020-2025 vastgesteld. De Woonagenda is de uitvoeringsagenda van het woonbeleid van de provincie Noord-Holland voor de komende vijf jaar. De Woonagenda volgt uit en past binnen de randvoorwaarden van het provinciaal ruimtelijk beleid, zoals beschreven in de provinciale Omgevingsvisie NH2050 en het coalitieakkoord ‘Duurzaam doorpakken’. Vanuit het provinciaal én regionaal belang dat de woningmarkt goed functioneert en het wonen optimaal bijdraagt aan het versterken van de kwaliteiten van Noord-Holland, maakt deze agenda de inzet en bijdrage van de provincie daaraan concreet. De Woonagenda bestaat uit drie delen die samen de uitvoeringsagenda voor de komende vijf jaar bevat:

1. Actieagenda 2020-2025;
2. De ambitie, doelstelling, rol en ruimtelijke uitgangspunten;
3. Speerpunten provincie en richtinggevende principes voor het woonbeleid.

De actiepunten die uit deze drie onderdelen volgen zijn:

a) Maatwerkafspraken in regionale woonakkoorden;
b) We bieden kennis, meedenkkracht en hulp;
c) Versnellen woningbouwproductie;
d) Samenwerking stimuleren;
e) Verduurzaming wonen;
f) Meer flexibiliteit in de woningmarkt;
g) Stimuleren circulair bouwen;
h) Leveren van informatie en monitoring.

3.2.4.1 Relatie tot ontwikkeling

Uit de Woonagenda volgt dat de vraag leidend moet zijn bij nieuwbouwopgaven. Onderhavige ontwikkeling zorgt voor de herontwikkeling van een vrijstaande woning en versnelt daarmee niet de woningbouwproductie. Wel zal de ontwikkeling resulteren in een duurzamere woning dan in de huidige situatie, omdat de nieuwe woning dient te voldoen aan het Bouwbesluit 2012 en de BENG-eisen.

3.2.4.2

De beoogde ontwikkeling is in lijn met de ambities uit de Woonagenda 2020-2025 provincie Noord-Holland.

3.3 REGIONAAL BELEID

3.3.1 Regionaal Actieprogramma Wonen 2016 t/m 2020

Het Regionaal Actieprogramma Wonen 2016 t/m 2020 Amstelland-Meerlanden, Amsterdam en Zaanstreek-Waterland is in juli 2017 door de Provincie Noord-Holland goedgekeurd.

In het RAP ligt de voorkeur bij woningbouw op binnenstedelijke ontwikkeling. Wordt een buitenstedelijke ontwikkeling voorbereid dan moet naast de toets aan de behoefte, zowel kwantitatief als kwalitatief, worden onderbouwd dat deze redelijkerwijs niet elders binnen de marktregio wel binnenstedelijk kan worden uitgevoerd. Dit brengt de noodzaak tot regionale afstemming tussen gemeenten met zich mee. Woningzoekenden verhuizen immers tussen gemeenten en samen moeten gemeenten voldoen aan de bouw voor extra instroom van buiten de regio en demografische groei binnen de regio zelf. Met de woningbouwplannen wordt daarop ingespeeld, de gevraagde afstemming en onderbouwing voor de Ladder moet voorkomen dat teveel plannen worden ingezet op dezelfde segmenten. Ook wordt zorgvuldigheid afgedwongen bij het ontwikkelen buiten bestaand stedelijk gebied (BSG). Ruimte is immers een schaars goed. In overeenstemming met de samenhang op de woningmarkt in deze regio is de volgende indeling in marktregio's gemaakt:

- Plannen voor de deelregio Zaanstreek-Waterland worden getoetst aan behoefte in de marktregio Zaanstreek-Waterland inclusief Amsterdam.

Voor de regio Zaanstreek-Waterland wordt de groei van de woningbehoefte in de periode 2017-2027 geraamd op ca. 61.120 woningen. Hier staat een harde plancapaciteit van 50.230 woningen tegenover, waardoor een tekort aan harde plannen van circa 10.890 woningen bestaat.

Voor Zaanstreek-Waterland geldt dat:

- Tekorten zijn in vrijwel alle marktsegmenten;
- Met name tekort aan betaalbare huurwoningen en koopwoningen in het middeldure en betaalbare segment;
- Een iets groter aanbod stedelijke appartementen en dure huurwoningen dan vraag.

3.3.1.1 Relatie tot ontwikkeling

Er is een grote regionale behoefte aan nieuwbouwwoningen, waaronder zich tekorten in alle marktsegmenten bevinden. De sloop en nieuwbouw van één vrijstaande woning voegt geen nieuwe woningen toe. De beoogde ontwikkeling is daarmee niet in strijd met het RAP.

3.3.1.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is in lijn met het RAP stadsregio Amsterdam.

3.3.2 Regiovisie Waterland 2040

In de regiovisie Waterland 2040 (januari 2009) hebben de zeven Waterlandse gemeenten (nog) in ISW-verband de koers bepaald voor het ruimtelijk beleid op lange termijn. In de visie staat het behoud en de versterking van het kenmerkende authentieke karakter van de regio Waterland voorop. Om de kernen vitaal te houden en de bereikbaarheid van de regio binnen de Metropoolregio Amsterdam te waarborgen worden de noodzakelijke sociaaleconomische en infrastructurele maatregelen uitgevoerd.

Waterland maakt qua woningmarkt en werkgelegenheid duidelijk deel uit van de Metropoolregio Amsterdam en de Randstad. In deze regio is nog een behoefte aan 150.000 extra woningen. In de Randstad als totaal is de geschatte behoefte 500.000 woningen over een periode van 2009 tot 2040. Waterland kan en wil zich daar niet aan onttrekken, maar kiest vanwege het waardevolle landschappelijke karakter en de mobiliteitsproblematiek niet voor grootschalige verstedelijkingsopties. Wel kiest Waterland er bewust voor als regio niet in bevolkingsaantal terug te lopen. Dat kan door een kwalitatieve impuls van ongeveer 5.000 woningen tussen 2020 en 2040. Daarmee levert de regio een bijdrage aan het vergroten van de nodige diversiteit aan woonmilieus op Randstadniveau en de vitaliteit van de eigen regio.

In de Bouwstenennotitie is berekend dat met de bouw van ongeveer van 2.200 woningen de regio na 2020 qua inwoneraantal constant kan blijven. Dit acht men in Waterland een minimale opgave in ons streven naar sociaaleconomisch vitale kernen. Hierbij kiest de regio expliciet niet voor grootschalige woningbouwlocaties, maar voor bescheiden ontwikkelingen die passen in de aard en schaal van de regio.

3.3.2.1 Relatie tot ontwikkeling

Met de beoogde ontwikkeling wordt een grotere woning mogelijk gemaakt dan toegestaan is op basis van het bestemmingsplan, welke tevens buiten het bouwvlak wordt gerealiseerd. Daarnaast worden ook een zwembad en een poolhouse mogelijk gemaakt. De wijziging in het type woning is dan ook een kleine ontwikkeling die past in de aard en schaal van de regio.

3.3.2.2 Conclusie

Onderhavige ontwikkeling is in lijn met de Regiovisie Waterland.

3.4 GEMEENTELIJK BELEID

3.4.1 Toekomstvisie Landsmeer 2025

De gemeenteraad van Landsmeer heeft tijdens de raadsvergadering van 29 oktober 2013 de Toekomstvisie 2025 vastgesteld. In de Toekomstvisie is de keuze gemaakt om de krachten van Landsmeer verder te versterken door te werken aan de volgende drie sporen:

- Spoor 1: Economie, recreatie, toerisme;
- Spoor 2: Wonen en leven;
- Spoor 3: Ruimte en mobiliteit.

De gemeente Landsmeer richt zich op deze drie sporen, omdat zij een richting willen geven en zich willen concentreren op Landsmeer en de regio. Dit doen zij aan de hand van de bovengenoemde drie thema's, om zo bij te dragen aan de realisatie van de toekomstvisie: "Een prachtig groen, waterrijk en vitaal Landsmeer waar de hele regio kan recreëren en ontspannen. Een Landsmeer waarin veel ruimte is voor innovatie en ondernemerschap, waar de hechte gemeenschap voor elkaar zorgt en waar het heerlijk wonen is."

<u>Spoor 1: Economie, recreatie, toerisme</u>
Landsmeer heeft op economisch vlak veel te bieden. Er is een kleine maar vitale agrarische sector die een belangrijke functie heeft, ook in het natuurbeheer. Er zijn veel (zakelijke)dienstverleners, vaak kleinschalige bedrijfjes of ZZP'ers. Met Adriaan Goede BV heeft de gemeente ook een toonaangevend en internationaal opererend bedrijf in huis. Ook zijn ze trots op de BVL, de bedrijvenvereniging, waar de kracht van de gemeenschap sterk in naar voren komt. De economische sector is sterk en die willen zij de komende jaren verder versterken. De gemeente zal ruimte geven om innovatieve mogelijkheden te realiseren. Kernbegrippen daarbij zijn: creativiteit en innovatie, kleinschaligheid, proeftuin, een plaats waar sectoren elkaar ontmoeten, geïnspireerd door de prachtige omgeving. En waar mogelijk zullen zij helpen, stimuleren, aanjagen of het initiatief nemen.

<u>Spoor 2: Wonen en leven</u>
De kern van dit spoor is: in 2025 wil de gemeente dat het nog steeds mooi en goed wonen en leven is in

Landsmeer. Landsmeer is een aantrekkelijke gemeenschap om in te wonen, voor jong én oud. Aan de groeiende en veranderende vraag voldoen en daar tijdig op inspelen, vergt samenwerking, innovatie en creativiteit. Hier zijn allerlei spelers bij betrokken: zorgaanbieders, professionals, woningbouwcorporaties, scholen, maatschappelijke organisaties, andere gemeenten, pensioenfondsen, culturele instellingen, verenigingen en niet in de laatste plaats: de bewoners. Gezamenlijk dragen zij allen een steentje bij aan de realisatie van deze doelstelling. Landsmeer wil meer 'naar buiten' bouwen, het water omarmen en de kernen in fysiek opzicht meer openen.

Spoor 3: Ruimte en mobiliteit
Het belangrijkste ruimtelijke aspect is het landelijke karakter met het groene en waterrijke landschap. Landsmeer zet alles op alles om dit te behouden en te borgen. Dat is een vraagstuk dat Landsmeer maar zeer beperkt alleen in de hand heeft. Mobiliteit, in de vorm van goede doorstroming met behoud van verkeersveiligheid, blijft voor Landsmeer een uitdaging.

3.4.1.1 Relatie tot ontwikkeling
Onderhavige ontwikkeling daar bij aan spoor 2: wonen en leven. De realisatie van één nieuwe woning draagt bij aan mooi en goed wonen, doordat de kwaliteit van de woning toeneemt. De nieuwe woning zorgt voor meer ruimte, een betere inpassing in de omgeving en een verlaagde CO_2-uitstoot als resultaat van het Bouwbesluit en de EPC Bovendien blijft het groene en waterrijke landschap van Landsmeer behouden middels voorliggende ontwikkeling, omdat er reeds een woonhuis aanwezig was binnen het plangebied.

3.4.1.2 Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling is in lijn met de Toekomstvisie Landsmeer 2025.

3.4.2 Woonvisie 2016 – 2024: Goed wonen in Landsmeer
Met de woonvisie Landsmeer wil de gemeente een kernachtige en toegankelijke visie voor het wonen neerleggen, die richting geeft aan de eigen activiteiten, maar ook die van eigenaar-bewoners, huurders, ontwikkelaars en woningcorporaties. Een visie die keuzes maakt, maar ook flexibel genoeg is om in te kunnen spelen op de toekomst en waar nodig bijgesteld kan worden.

Wonen in Landsmeer in 7 punten:

1. Verhoging van de dynamiek op de woningmarkt (doorstroming).
2. Het behouden en waar mogelijk uitbreiden van de sociale voorraad, zodat het jaarlijks aanbod in het betaalbare segment op peil blijft.
3. Creëren van een vraaggericht woningaanbod waarin mensen zelfredzaam kunnen zijn.
4. Voldoende woningaanbod voor mensen met een psychiatrische achtergrond of lichamelijke en verstandelijke beperking.
5. Vooral bouwen op inbreidingslocaties gericht op de groene en waterrijke omgeving.
6. Realiseren van extra aanbod voor jongeren, starters, mensen met minder financiële draagkracht, ouderen en zorgbehoevenden.
7. Het realiseren van een toename van het veiligheidsgevoel onder onze inwoners.

De uitleglocaties van Landsmeer zijn grotendeels benut. Nieuwe uitleglocaties zijn niet voorhanden omdat Landsmeer door de groene contouren beperkt wordt. Het groen in de gemeente zal dan ook niet verder aangetast worden door nieuwbouw. Er wordt zo veel mogelijk gericht op inbreiding, echter zijn deze mogelijkheden eindig.

Nieuwbouw dient zo veel mogelijk bij te dragen aan de doorstroming in de woningvoorraad in koop en huur. De bestaande voorraad dient vooral aangevuld te worden met gelijkvloerse (gestapelde) woningen. Naast woningen in de vrije sector streven we naar een aanvulling van de woningvoorraad met middeldure-woningen en betaalbare starterswoningen. Naast startere en jongeren richten we ons vooral op ouderen en zorgbehoevenden. Landsmeer doet hierbij een beroep op de ontwikkelende partijen (particulieren en

vastgoedbeleggers) in Landsmeer om woningen te realiseren in het middensegment. Hierin is geen taak voor de woningcorporaties weggelegd.

3.4.2.1 Relatie tot ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in vervangende nieuwbouw. Binnen het plangebied is momenteel een woonhuis aanwezig, dat gesloopt zal worden ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling. Er worden dan ook geen woningen toegevoegd binnen Landsmeer. De ontwikkeling draagt niet bij aan het ontwikkelen van woningen in het middensegment of goedkope segment. Wel zorgt de ontwikkeling van een duurdere woning voor een verhoging van de dynamiek op de woningmarkt.

3.4.2.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling van één vrijstaande woning is niet in strijd met de Woonvisie 2016 – 2024: Goed wonen in Landsmeer.

3.4.3 Welstandsnota 2012

De gemeente Landsmeer beschikt over de Welstandsnota 2012, vastgesteld door de gemeenteraad op 30 oktober 2012. Het doel van het welstandstoezicht is een bijdrage te leveren aan de beeldkwaliteit en de aantrekkelijkheid van Landsmeer. Het welstandsbeleid geeft de gemeente de mogelijkheid om de cultuurhistorische, stedenbouwkundige en architectonische waarden die in een bepaald gebied aanwezig zijn te benoemen en een rol te laten spelen bij de ontwikkeling en de beoordeling van bouwplannen.

3.4.3.1 Relatie tot ontwikkeling

In de welstandsnota zijn verschillende deelgebieden opgenomen. Het projectgebied valt binnen het deelgebied 'Dorpsuitbreidingen Landsmeer Dorp, Noord en Oost. Hierbinnen geldt een regulier welstandsregime, hoofdzakelijk ter behoud van de bestaande basiskwaliteit van het gebied. Het gehele gebied krijgt eenheid door de heldere ruimtelijke structuur. De gebouwen bezitten een voor de betreffende tijdsperiode herkenbare en eenvoudige architectuur en het gebied heeft een groene uitstraling.

Het beleid is gericht op het behoud van bestaande karakteristieken binnen de wijk. In dit gebied zijn geen grootschalige ontwikkelingen te verwachten. De meeste toevoegingen of veranderingen zullen betrekking hebben op kleine bouwwerken. Speciale aandacht voor (de uitvoering van) dakopbouwen is daarbij wenselijk. Een beleid op basis van een trendsetter zorgt voor samenhang in het ruimtelijk beeld.

In paragraaf 4.1 van voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt een stedenbouwkundige motivering gegeven.

4 OMGEVINGSASPECTEN

4.1 STEDENBOUWKUNDIGE MOTIVERING / LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Er is gekozen voor een woning in de vorm van een notariswoning, met strakke vormgeving. Dit komt tot uiting in de materiaalkeuze en gevels. De gevels zijn van strak stucwerk, in een lichte kleur en de pannen zijn zwart. Door te kiezen voor deze eenlaagse notariswoning met kap, sluit deze goed aan bij de lage bungalow met plat dak links, en de eenlaagse woning met kap rechts. Op deze manier ontstaat er een mooie overgang.

Verder wordt de huidige voorgevel rooilijn aangehouden en wordt er niet dieper gebouwd dan de huidige bestaande uitbouwen. Ook blijft de woning in de lijn van de woningen links en rechts. Daarnaast wordt het doorzicht rechts op de kavel naar de achtertuin behouden. Door deze opzet past het plan goed in zijn omgeving.

4.2 MOTIVERING BEHOEFTE / LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING

4.2.1 Algemeen

De Ladder voor duurzame verstedelijking is voor het eerst geïntroduceerd in de SVIR en is als motiveringseis verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het doel van de Ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de Ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.

Wettelijk kader

De Ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in het Bro. Artikel 1.1.1. definieert relevante begrippen:

- Bestaand stedelijk gebied: bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur;
- Stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Artikel 3.1.6 van het Bro:

- Lid 2: de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Toelichting op gebruik

De Ladder is in de Nota van Toelichting (*Stb.* 2017, 182) gemotiveerd: “Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorzien wordt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient dat nadrukkelijk te worden gemotiveerd in de toelichting.

4.2.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie maakt onderdeel uit van het bestaand stedelijk gebied. Uit jurisprudentie blijkt dat wanneer een ruimtelijk plan voorziet in niet meer dan elf woningen of een gebouw met een bruto vloeroppervlakte kleiner dan 500 m², die gelet op hun onderlinge afstand als één woningbouwlocatie als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, van het Bro kunnen worden aangemerkt, deze ontwikkeling in beginsel niet als een stedelijke ontwikkeling kan worden aangemerkt (bron: uitspraak 201608869/1/R3, kenmerk: ECLI:NL:RVS:2017:1724).

De ontwikkeling omvat de sloop en realisatie van één vrijstaande woning en kan daarmee, gelet op de aard en omvang van de planologische wijziging, niet worden getypeerd als nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro. Ondanks dat de Ladder niet van toepassing is op het plan, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel de behoefte aan het project gemotiveerd te worden. In het kader van uitvoerbaarheid wordt onder andere aandacht besteed aan de behoefte aan het plan.

Binnen het plangebied is in de huidige situatie een vrijstaande woning aanwezig. Deze woning zal gesloopt worden, vanwege de staat waarin de woning verkeerd. De bestaande woning is namelijk behoorlijk gedateerd. In de plaats van de huidige woning zal een nieuwe vrijstaande woning worden gerealiseerd. Het aantal woningen zal dan ook gelijk blijven, waardoor de ladder door duurzame verstedelijking niet van toepassing is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient het nut en de noodzaak echter wel gemotiveerd te worden. In onderhavige situatie heeft dat betrekking op de staat van de woning. Tevens zal er in de toekomstige situatie worden voldaan aan het Bouwbesluit 2012 en de EPC, waardoor de vervangende sloop en nieuwbouw bijdraagt aan de energietransitie en klimaatdoelen.

4.2.3 Conclusie

De Ladder voor duurzame verstedelijking is niet van toepassing.

4.3 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

4.3.1 Algemeen

Erfgoedwet
De Erfgoedwet bevat de geldende wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. De wet regelt tevens de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. De uitvoering van de Erfgoedwet en de integratie van archeologie en ruimtelijke ordening is primair een gemeentelijke opgave. De gemeente is verplicht om in nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Dit volgt uit een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening en maakt onderdeel uit van de modernisering van de monumentenzorg. De Erfgoedwet is een voorloper op de Omgevingswet, welke naar verwachting in 2021 in werking treedt.

Nota Belvedère (1999)
Vanuit een ontwikkelingsgerichte visie op de omgang met cultuurhistorie worden in de Nota Belvedère beleidsmaatregelen voorgesteld die tot een kwaliteitsimpuls bij de toekomstige inrichting van Nederland zouden moeten leiden. Doelstelling van de nota is om de alom aanwezige cultuurhistorische waarden sterker richtinggevend te laten zijn bij de inrichting van Nederland. Dit met als doel het aanzien van Nederland aan kwaliteit te laten winnen en tegelijkertijd de onderlinge samenhang van cultuurhistorische waarden op het terrein van de archeologie, gebouwde monumenten en historische cultuurlandschap te versterken.

4.3.2 Relatie tot ontwikkeling

<u>Archeologie</u>

De gemeente Landsmeer heeft op 28 februari 2011 de “Beleidsnota Archeologie gemeente Landsmeer” vastgesteld. De gemeente heeft in deze notitie verwoord hoe ze om wil gaan met archeologie binnen de gemeentegrenzen. Bovendien zijn in de notitie de archeologische verwachtingswaarden binnen de gemeente Landsmeer vastgesteld. Hieraan ten grondslag ligt een inventarisatie van het gemeentelijk bodemarchief waarin is onderzocht welke archeologische resten reeds bekend zijn en welke verwacht worden. Op basis hiervan is de gemeente verdeeld in verschillende archeologiegebieden, elk met eigen ‘spelregels’, die bepalen bij welke planomvang en diepte rekening moet worden gehouden met archeologie. De regimes zijn weergegeven op de Beleidskaart Archeologie. Wat voor de projectlocatie op basis van de Beleidskaart Archeologie geldt is ook opgenomen in het vigerende bestemmingsplan “Landsmeer Oost 2012”.

Het plangebied kent de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’. Indien er grondroerende werkzaamheden plaatsvinden bij de vervanging van een bouwwerk over een oppervlakte van 500 vierkante meter of meer en op een diepte van 35 centimeter of dieper, dient er archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Het gehele perceel is 600 vierkante meter. De grondroerende werkzaamheden beslaan circa 300 vierkante meter, bestaande uit de woning, het poolhouse en het zwembad. Archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Cultuurhistorie
De projectlocatie is niet aangewezen als beschermd stads- of dorpsgebied. Er is daarnaast geen sprake van een Rijks- of gemeentelijk monument.

4.3.3 Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.4 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

4.4.1 Algemeen

Milieuzonering is een instrument dat helpt bij het afwegen en verantwoorden van keuzes aangaande nieuwe woningbouw- en bedrijvenlocaties en beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie. Het gaat hierbij om de milieuaspecten: geluid, geur, stof en gevaar, waarbij de belasting afneemt naarmate de afstand tot de bron toeneemt. Om ervoor te zorgen dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden en dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen, is de handreiking ‘Bedrijven en milieuzonering’ opgesteld. Door toepassing te geven aan deze handreiking wordt zoveel mogelijk voorkomen dat woningen hinder en gevaar ondervinden van bedrijven en dat die bedrijven in hun milieugebruiksruimte worden beperkt.

In de handreiking zijn richtafstanden opgenomen voor een scala aan milieubelastende activiteiten, opslagen en installaties. De richtafstand geldt vanaf de grens van de inrichting tot de bestemmingsgrens van omliggende woningen en betreft nadrukkelijk een leidraad en geen norm. Indien goed gemotiveerd en onderbouwd door middel van relevant milieutechnisch onderzoek, kan ervoor worden gekozen van de richtafstand af te wijken.

Tabel 1. Richtafstanden bedrijven en milieuzonering.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden 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

De richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied. Zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat kan de richtafstand met één stap worden verlaagd indien sprake is van een omgevingstype gemengd gebied. In gemengd gebied komen direct naast woningen bijvoorbeeld winkels, horeca en kleine bedrijven voor.

4.4.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie kent de bestemming 'Wonen - 3'. Omliggende bestemmingen betreffen overwegend 'Wonen – 2', 'Wonen – 3', 'Tuin', 'Groen' en één maatschappelijke bestemming. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd geen dat sprake is van gemengd gebied.

Binnen het plangebied is momenteel een woning aanwezig en er zal in de toekomstige situatie ook een woning worden gerealiseerd binnen het plangebied. Daarnaast zijn er in de nabije omgeving van het plangebied geen bedrijven gesitueerd.

4.4.3 Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.5 BODEM

4.5.1 Algemeen

Voor bodem en bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming (Wbb) inclusief de aanvullende besluiten leidend. In de Wbb wordt een algemeen beschermingsniveau ingesteld voor de bodem ten aanzien van het voorkomen van nieuwe verontreiniging van de bodem.

De Wbb geeft regels voor bodemverontreiniging, waarvan sprake is als het gehalte van een stof in de grond of in het grondwater de voor die stof geldende streefwaarde overschrijdt. Of een verontreiniging acceptabel is, hangt af van de aard van de verontreiniging en van de bestemming van de gronden.

4.5.2 Relatie tot ontwikkeling

De ontwikkeling omvat de realisatie van woningen. Woningen betreffen gevoelige functies in het kader van de Wbb, waarvan de gebruikers beschermd dienen te worden tegen onacceptabele verontreinigen in de bodem waarmee zij in aanraking kunnen komen. Ten behoeve van de planrealisatie is derhalve een verkennend bodemonderzoek met asbest uitgevoerd door onderzoeksbureau APS Milieu B.V. De rapportage d.d. mei 2018 is opgenomen in de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. De resultaten worden hieronder samenvattend besproken.

Conclusies verkennend bodemonderzoek

- De zandige bovengrond (MM01) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’;
- De kleiige ondergrond (MM02) is licht verontreinigd met kwik, lood, zink, koper, cadmium en PAK. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’;
- De zandige ondergrond (MM03) is matig verontreinigd met zink. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’;
- De venige ondergrond (MM04) is matig verontreinigd met kobalt en licht met minerale olie. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’;
- De diepe kleiige ondergrond (MM05) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’;
- Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen en barium.
- De hypothese verdacht wordt voor de locatie bevestigd. Geconcludeerd kan worden dat de locatie licht tot matig verontreinigt is.

Conclusies asbestonderzoek.

- Er is geen asbestverdacht materiaal op of in de grond aangetroffen. In VMM01 is eveneens geen asbest aangetoond;
- De hypothese verdacht wordt niet bevestigd. Op basis van onderhavig verkennend bodemonderzoek asbest kan gesteld worden dat de locatie vrij is van verontreiniging met asbest.
- De onderzoeksresultaten vormen een belemmering voor de voorgenomen bouwwerkzaamheden. Op basis van onderhavig bodemonderzoek is het niet mogelijk om vast te stellen of er op de locatie sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging (>25 m3 sterk verontreinigd bodemvolume). Aanbevolen wordt een nader bodemonderzoek uit te voeren naar de ernst en omvang van de aangetroffen matige verontreinigingen met zink en kobalt in de ondergrond. Hiertoe kunnen eerst de deelmonsters van MM04 separaat onderzocht worden op kobalt en de deelmonsters van MM03 separaat onderzocht worden op zink om een beter beeld te krijgen van de ruimtelijke verdeling van de verontreinigingen.

Asbestinventarisatie
Door APS Milieu B.V. is tevens een asbestinventarisatie uitgevoerd. De rapportage van d.d. 29 oktober 2020 is bijgevoegd als bijlage. Op de volgende plaatsen is licht dan wel grover destructief onderzoek uitgevoerd teneinde eventuele asbest verdachte materialen zichtbaar te maken:

a. Vloeren geopend,
b. Wanden geopend;
c. Plafonds gepend.

De conclusies en advies zijn als volgt:

- Voorafgaand aan fysieke sloop dient, conform het Asbestverwijderingsbesluit 2005, het aanwezige asbesthoudend materiaal te worden verwijderd. Dit dient, in het geval van asbesthoudende materialen welke in risicoklassen 2 en 2A voor asbestsanering vallen, te worden uitgevoerd door een deskundig asbest verwijderingsbedrijf;
- MvM Asbestinventarisatie adviseert om ook asbesthoudende materialen in risicoklasse 1 door een Arbo regeling gecertificeerd bedrijf te laten verwijderen;
- Er is geen redelijk vermoeden dat er niet waarneembare asbesthoudende toepassingen in de woning aanwezig zijn. Derhalve is een aanvullend onderzoek in de toekomst niet noodzakelijk;.

4.5.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.6 DUURZAAMHEID

4.6.1 Algemeen

Rijksbeleid

Het duurzame beleid van de Nederlandse overheid is vastgesteld in onder andere de Energieagenda (2016). Het doel van deze agenda is om de transitie naar een CO_2-arme energievoorziening in 2050 te bewerkstelligen. In het Klimaatakkoord van Parijs is vastgelegd de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder de twee graden Celsius, met het streven een maximale temperatuurstijging van anderhalve graad Celsius te realiseren. Dat vraagt om een drastische reductie van het gebruik van fossiele energie, tot dichtbij nul in het jaar 2050. Elektriciteit wordt dan duurzaam opgewekt, gebouwen worden voornamelijk verwarmd door aardwarmte en elektriciteit, bedrijven hebben hun productieprocessen aangepast, er wordt niet langer op aardgas gekookt en er rijden vrijwel alleen maar elektrische auto's.

Tot 2020 neemt de CO_2-uitstoot fors af. Doorzetten van het huidige beleid is na 2020 echter onvoldoende om een geleidelijke transitie mogelijk te maken. Zonder aanvullend beleid zal de CO_2-uitstoot zelfs weer kunnen toenemen. Voor de bestaande woningvoorraad betekent een geleidelijke transitie dat jaarlijks 170.000 woningen aangepast dienen te worden. Voor de nieuwbouw van woningen bepaalt de Europese EPBD-richtlijn de ambitie om tot bijna energie-neutrale gebouwen te komen. Vanaf 2021 moeten alle nieuwe gebouwen voldoen aan overeenkomstige wettelijke vereisten. Nieuwe woningen moeten worden voorzien van warmtepompen, zonnecollectoren en extra isolatie en eisen worden gesteld aan de maximum vervuiling van auto's.

Provinciaal beleid

De Omgevingsvisie NH2050 is vastgesteld door de Provinciale Staten van Noord-Holland op 19 november 2018. Van de acht meest urgente ontwikkelingen in de leefomgeving van Noord-Holland hebben twee ontwikkelingen direct verband met duurzaamheid, namelijk Energietransitie en Klimaatverandering. Bij deze twee ontwikkelingen moet dan ook ingezet worden op een duurzame economie en klimaatadaptie. Noord-Holland wil in 2050 een klimaat neutrale en volledig circulaire provincie zijn, in lijn met de nationale doelstelling op dit gebied. Deze ambitie is gekoppeld aan de doelstelling van het Klimaatakkoord om te komen tot 49% CO2-reductie in 2030. De transitie naar opwekking en gebruik van duurzame energie heeft consequenties voor de energiehuishouding en de energie infrastructuur. Noord-Holland energieneutraal op eigen grondgebied is niet haalbaar, zo blijkt uit onderzoek.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Landsmeer beschikt over de Duurzaamheidsvisie Landsmeer 2018-2024, waarin de visie van de gemeente op duurzaamheid is opgenomen. Aan de hand van diverse thema's wordt de visie op duurzaamheid uiteengezet. Deze thema's zijn:

- Energie (elektriciteit en warmte);
- Klimaat, Water & Groen (klimaatverandering en landschap);
- Afval & Grondstoffen (circulaire economie);
- Mobiliteit (emissie);
- Milieu- en Leefomgevingskwaliteit (bodem, luchtkwaliteit, geluid en externe veiligheid);
- Duurzame Gemeentelijke Organisatie.

Voor het thema Energie gaat het om het beperken van het gebruik van fossiele brandstoffen en de uitstoot van broeikasgassen. Dit o.a. vanuit het doel de klimaatverandering (voor zover mogelijk) af te remmen. Dit kan worden bereikt door enerzijds in te zetten op energiebesparing en het zoveel mogelijk verlagen van de energievraag en anderzijds door in te zetten op het verduurzamen van het energieaanbod. De gemeente stimuleert daartoe onder andere het toepassen van zonnepanelen bij bouwprojecten.

4.6.2 Relatie tot ontwikkeling

De nieuwe vrijstaande woning zal voldoen aan de eisen inzake energieprestatie uit het Bouwbesluit 2012, maar ook aan de EPC. Het verwarmingssysteem bestaat uit een combi-warmtepomp die in de bodem wordt aangebracht. Daarnaast worden zonnepanelen aangebracht op het dak van de woning. Daarnaast zal de isolatie van de woning verbeterd zijn ten opzichte van de huidige woning die is gebouwd in 1965.

4.6.3 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is in lijn met het Rijksbeleid, provinciaal beleid en gemeentelijk beleid met betrekking tot duurzaamheid.

4.7 EXTERNE VEILIGHEID

4.7.1 Algemeen

Externe veiligheid gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook de risico's die luchthavens geven vallen onder externe veiligheid. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten tot een aanvaardbaar niveau beperkt blijven.

Het wettelijk kader voor risicobedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Normen voor ondergrondse buisleidingen zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Bij de beoordeling van de externe veiligheidssituatie zijn twee begrippen van belang:

- Plaatsgebonden risico (PR): Inwoners van een bepaald gebied kunnen te maken krijgen met plaatsgebonden risico (PR). Dit is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. In theorie zou die persoon zich onafgebroken en onbeschermd op één bepaalde plaats moeten bevinden. Deze kans mag niet groter zijn dan 1 op de miljoen. Het PR wordt 'vertaald' als een risicocontour rondom een risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) mogen liggen.
- Groepsrisico (GR): Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers en is een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Rondom een risicobron wordt een invloedsgebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het maximaal aanvaardbaar aantal personen, de zogenaamde oriëntatiewaarde (OW). Dit is een richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag, mits afdoende gemotiveerd door middel van een gedegen verantwoording, kan afwijken. Dit betreft de zogeheten verantwoordingsplicht. De verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR.

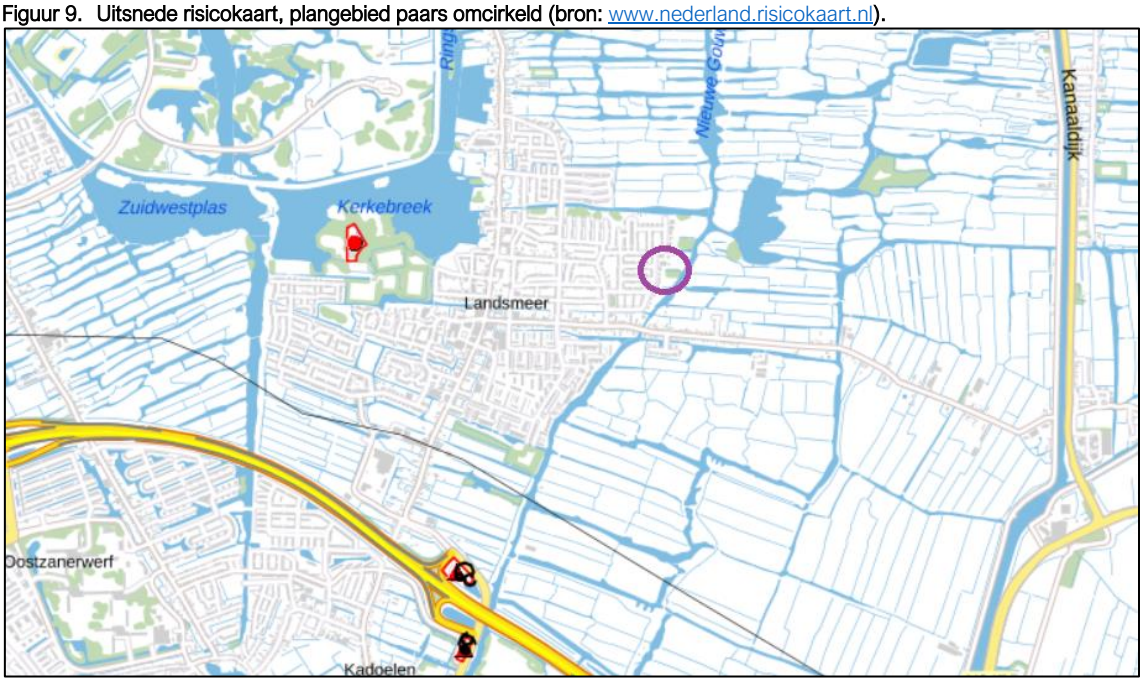
Het Ipo (Interprovinciaal overleg) heeft een risicokaart ontwikkeld waarop verschillende risicobronnen inclusief bijbehorende relevante gegevens zijn weergegeven. De risicokaart vormt een hulpmiddel bij het beoordelen van het aspect externe veiligheid bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast kan ook het risicoregister worden geraadpleegd.

4.7.2 Relatie tot ontwikkeling

Op de risicokaart is te zien dat:

- Het projectgebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting;
- Het projectgebied niet ligt binnen de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen;
- Het projectgebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een nabij gelegen transportroute;
- Het projectgebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen.

Figuur 9. Uitsnede risicokaart, plangebied paars omcirkeld (bron: www.nederland.risicokaart.nl).



Op de risicokaart in bovenstaande figuur worden een aantal risicovolle inrichtingen / transportroutes in de nabije omgeving van het plangebied weergegeven. Het betreft:

- LPG-station aan de IJdoornlaan in Landsmeer;
- LPG-station aan de Vorticellaweg 2 in Amsterdam;
- Zwembad De Breek, Sportpark 7 in Landsmeer;
- Transportroute voor gevaarlijke stoffen via de A10.

LPG-station aan de IJdoornlaan in Landsmeer
Voor het plaatsgebonden risico van het tankstation geldt in nieuwe situaties een risicocontour van 110 meter. Ten aanzien van het groepsrisico geldt een invloedsgebied van 150 meter. De projectlocatie ligt op ruime afstand van dit tankstation, namelijk op ca. 1500 meter, en ligt daarmee ruim buiten de risicocontouren.

LPG-station aan de Vorticellaweg 2 in Amsterdam
Op een iets grotere afstand ligt nog een tankstation. Voor dit tankstation geldt hetzelfde als voor het bovenstaande tankstation.

Zwembad De Breek, Sportpark 7 in Landsmeer;
Het zwembad is een risicobron in verband met chloor, maar kent een plaatsgebonden risicocontour van 1 meter. Bovendien is het geen risicovolle inrichting in het kader van de Bevi.

Transportroute voor gevaarlijke stoffen via de A10
Ten zuiden van de projectlocatie op een afstand van ca. 1,5 km ligt de A10, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De plaatsgebonden risicocontour ligt op de weg en reikt daarmee niet tot het projectgebied. Bovendien worden met de beoogde ontwikkeling slechts in zeer beperkte mate personen toegevoegd. Het groepsrisico is op basis van het vigerende bestemmingsplan kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde en dit zal als gevolg van de beoogde ontwikkeling niet toenemen.

4.7.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.8 GELUID

4.8.1 Algemeen

In het kader van de Wet geluidhinder moeten geluidsgevoelige objecten voldoen aan de wettelijk bepaalde normering als het gaat om de maximale geluidsbelasting op de gevels. De limitatieve lijst geluidsgevoelige gebouwen bestaat uit:

- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen;
- verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven.

Relevante geluidbronnen in het kader van de Wet geluidhinder zijn wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai. Op het moment dat een van bovenstaande functies ontwikkeld wordt in de nabijheid van voornoemde geluidbronnen of binnen de zones daarvan, zal middels een geluidsonderzoek aangetoond moeten worden of er voldaan wordt aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Daarnaast kan het als het gaat om bijvoorbeeld logiesruimtes (hotelkamers, recreatieve verblijven) wenselijk zijn om een goed en aangenaam binnenklimaat te kunnen waarborgen.

4.8.2 Relatie tot ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling maakt een geluidsgevoelig object mogelijk, namelijk een vrijstaande woning. Het plangebied is gelegen binnen een 30 km/u zone, wat betekent dat er geen sprake is van een onderzoeksplicht op basis van de Wgh (vanaf 50 km/u). Er kan worden gesteld dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat, gelet op de ligging in een rustige wijk.

4.8.3 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.9 KABELS EN LEIDINGEN

4.9.1 Algemeen

Voor sommige kabels en leidingen is het belangrijk deze op te nemen in het bestemmingsplan. Het gaat dan niet om de algemene nutsleidingen, maar om de leidingen waarbij bijvoorbeeld een veiligheidszone geldt of leidingen die een risico zijn als ze bij werkzaamheden geraakt worden. Bepaalde leidingen moeten vanuit regelgeving of rijksbeleid in een bestemmingsplan worden opgenomen. Dit is het geval bij bovengrondse hoogspanningslijnen en buisleidingen. Bij andere leidingen bepaald bevoegd gezag of dit wenselijk is, dit is bijvoorbeeld steeds vaker het geval bij ondergrondse hoogspanningsverbindingen. Dergelijke leidingen kunnen beperkingen opleggen aan het gebruik van de omgeving. De (planologische relevante) leidingen dienen als zodanig te worden bestemd en daarbij dient de afstand die moet worden vrijgehouden van bebouwing ter bescherming van de leiding, te worden aangeduid. Dit betreft de zogeheten beschermingszone.

Naast planologisch relevante leidingen kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die planologisch niet relevant zijn, maar waar met de beheerder van de kabels en leidingen afstemming dient plaats te vinden over het beschermen dan wel verleggen van in en nabij een ontwikkellocatie gelegen kabels en leidingen.

Buisleidingen
Voor buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van belang. Binnen het toepassingsbereik van het Bevb vallen:

- buisleidingen voor aardgas met een uitwendige diameter van 50 mm of meer en een druk van 1.600 kPa of meer.
- buisleidingen voor brandbare stoffen met een uitwendige diameter van 70 mm of meer of een binnendiameter van 50 mm of meer en een druk van 1.600 kPa of meer.
- buisleidingen voor vergiftige stoffen.
- buisleidingen voor specifieke stoffen met een uitwendige diameter van 70 mm of meer of een binnendiameter van 50 mm of meer en een druk van 1.600 kPa of meer.

Voor de realisatie van een buisleiding of een kwetsbaar object dient voldaan te worden aan de grenswaarde voor het PR, terwijl het GR verantwoord moet worden.

Bovengrondse hoogspanningslijnen en ondergrondse hoogspanningsverbindingen
Bij transport van stroom door een hoogspanningsverbinding ontstaat een magneetveld. De sterkte ervan hangt vooral af van de hoeveelheid stroom die wordt vervoerd en van de afstand tot de verbinding. Over de mogelijk nadelige gevolgen van deze velden voor de gezondheid bestaat onduidelijkheid. Onduidelijk zijn vooral de langetermijneffecten van blootstelling aan de veldsterkte die optreedt in woningen die zich in de buurt van het hoogspanningsnet bevinden.

Sinds 2005 adviseert de Nederlandse rijksoverheid een voorzorgsprincipe voor bovengrondse hoogspanningslijnen. Bij de planning van nieuwe woningen, scholen en kinderopvangplaatsen is het advies zoveel mogelijk te voorkomen dat kinderen langdurig blootgesteld worden aan magneetvelden die gemiddeld over een jaar sterker zijn dan 0,4 microtesla. De aanleiding hiervoor is dat epidemiologisch onderzoek laat zien dat kinderen in de leeftijd tot 15 jaar, die bij bovengrondse hoogspanningslijnen wonen, mogelijk een verhoogde kans hebben op leukemie. Deze mogelijk verhoogde kans zou zich voordoen bij langdurige blootstelling aan een veldsterkte van meer dan 0,4 microtesla. Of de velden leukemie veroorzaken en hoe dan, is onbekend. Voor leukemie bij kinderen tot 15 jaar geldt dat er wel een statistisch verband wordt gevonden met de afstand tot een hoogspanningslijn en, daarvan afgeleid, met de hoogte van het magneetveld. Er is echter geen verklaring voor die samenhang. De oorzaak kan het magneetveld zijn, iets anders dat met afstand tot een hoogspanningslijn samenhangt of toeval.[1]

De GGD heeft het Rijksadvies verbreed naar alle situaties waar het veld de jaargemiddelde waarde van 0,4 microtesla overschrijdt. Verder oordeelde de bestuursrechter in 2017 dat de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan het beleidsadvies over bovengrondse hoogspanningslijnen, in beginsel ook voor ondergrondse hoogspanningskabels van toepassing zijn.[2] Zowel de Commissie mer als de Gezondheidsraad hebben dit advies overgenomen, waardoor het voorzorgsprincipe voor bovengrondse hoogspanningslijnen ook van toepassen is op ondergrondse kabels, transformatorhuisjes, wijkverdeelstations en andere bronnen van langdurige blootstelling aan magneetvelden uit het elektriciteitsnetwerk.

---

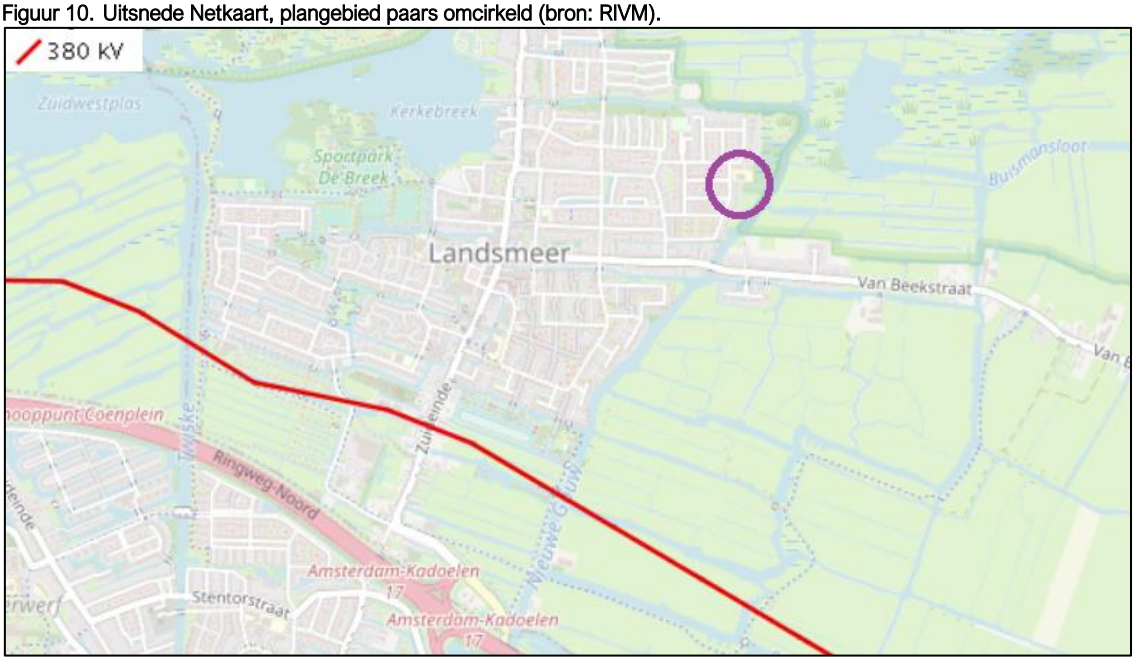
[1] Meer en gedetailleerde informatie over de uitgevoerde onderzoeken en over de conclusies die daaraan worden verbonden, vindt u op de website van het Kennisplatform Elektromagnetisch Velden (www.kennisplatform.nl) onder 'Onderwerpen'>'Hoogspanningslijnen en elektriciteitsvoorziening'. Het Kennisplatform helpt burgers en werknemers wetenschappelijk onderzoek over de relatie tussen magneetvelden en gezondheid te begrijpen en op waarde te schatten en verenigt de kennis van organisaties zoals TNO, DNV GL (voormalig KEMA), GGD en RIVM

[222] AbvRS, 1 februari 2017, ECLI:NL:RVS:2017:238

4.9.2 Relatie tot ontwikkeling

Op circa 1,1 kilometer van het plangebied bevindt zich de hoogspanningslijn Coenplein – Diemen. Deze hoogspanningslijn heeft een spanning van 380 kV en een indicatieve zone van tweemaal 105 meter. De netbeheerder is TenneT.

Figuur 10. Uitsnede Netkaart, plangebied paars omcirkeld (bron: RIVM).



4.9.3 Conclusie

Het aspect kabels en leidingen vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.10 LUCHTKWALITEIT

4.10.1 Algemeen

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn de luchtkwaliteitseisen opgenomen. Daarnaast zijn er luchtkwaliteitseisen opgenomen in het Besluit niet in betekende mate bijdragen (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekende mate bijdragen (Regeling NIBM).

In het Besluit NIBM en de Regeling NIBM zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project niet in betekenende mate bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

De definitie van ‘niet in betekenende mate’ is 3% van de grenswaarde voor NO_2 en PM_{10}. De 3% komt overeen met 1,2 microgram/m^3 (µg/m^3). Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling NIBM uitgewerkt in concrete voorbeelden, waaronder:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg en 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;

- kantoorlocaties: 100.000 m^2 brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m^2 brutovloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

4.10.2 Relatie tot ontwikkeling

In onderhavig geval is sprake van de realisatie van één woning. Op basis van bovenstaande voorbeelden mag geconcludeerd worden dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt.

Voor de volledigheid is op basis van de berekende verkeersgeneratie (zie paragraaf 4.5) de NIBM-rekentool gebruikt. Op basis daarvan kan eveneens geconcludeerd worden dat de grenswaarde van 3% niet wordt overschreden en de ontwikkeling daarmee niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een luchtkwaliteitsonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Figuur 11. NIBM-rekentool (geraadpleegd op 25 januari 2021).

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	8,6
	Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,01**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,00**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

In aanvulling op het bovenstaande wordt opgemerkt dat binnen de ontwikkeling geen gevoelige bestemmingen zoals bedoeld in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) mogelijk worden gemaakt. Ook om deze reden is een aanvullend luchtkwaliteitsonderzoek niet nodig.

<u>Goed woon- en leefklimaat</u>
In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient een goed woon- en leefklimaat te worden gewaarborgd. Op basis van de NSL Monitoringstool kan worden beoordeeld wat de huidige grootschalige achtergrondconcentratie voor een bepaald jaar is ter plaatse van een specifieke locatie. Aan de hand daarvan kan worden beoordeeld of sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de projectlocatie. De grenswaarden voor toetsing van deze jaargemiddelde concentraties zijn: 40 µg/m^3 voor stikstofdioxide NO_2, 40 µg/m^3 voor fijnstof PM_{10} en 25 µg/m^3 voor fijnstof $PM_{2,5}$.

Onderstaande tabel toont de grootschalige achtergrondconcentraties ter plaatse van het dichtstbijzijnde rekenpunt nabij de projectlocatie (geraadpleegd via NSL Monitoringstool op 25 januari 2021).

Tabel 2. Jaarlijkse achtergrondconcentraties NO2, PM10 en PM 2,5 ter plaatse van de projectlocatie (bron: nsl-monitoring.nl).

Jaar	GCN-achtergrondconcentratie locatie ID 139811		
	NO_2 (µg/m^3)	PM_{10} (µg/m^3)	$PM_{2,5}$ (µg/m^3)
2020	24,8	19,4	11,0
2030	16,4	17,3	9,1
Grenswaarden	40	40	25

Uit de tabel blijkt dat de grenswaarden ter plaatse van de projectlocatie, van zowel fijnstof als stikstofdioxide, niet worden overschreden. De maximale bijdrage van het extra verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkeling, is niet van zodanige omvang dat een overschrijding van de grenswaarden hierdoor te verwachten is.

4.10.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.11 NATUUR

4.11.1 Algemeen

Sinds 1 januari 2017 is één wet van toepassing die de natuurwetgeving in Nederland regelt: de Wet natuurbescherming. De wet ligt in de lijn van Europese wetgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Wet natuurbescherming vervangt de Boswet, de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998.

Wet natuurbescherming
Via de Wet natuurbescherming wordt de soortenbescherming en gebiedsbescherming geregeld. De soortenbescherming heeft betrekking op alle, in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en op een honderdtal vaatplanten. Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Dat houdt in dat, bij planvorming, uitdrukkelijk rekening gehouden moet worden met gevolgen, die ruimtelijke ingrepen hebben, voor instandhouding van de beschermde soort.

Gebiedsbescherming wordt geregeld middels de Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten optreden in Natura 2000-gebieden. Hier kan sprake van zijn wanneer een ontwikkeling binnen een Natura 2000-gebied plaatsvindt, maar ook stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die als Natura 2000-gebied zijn aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Voorheen gold hier de regeling Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) voor, maar naar aanleiding een tweetal belangrijke uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (mei 2019) is deze regeling komen te vervallen. Als gevolg hiervan dient in Nederland voor elk project een stikstofdepositieberekening uitgevoerd te worden. Wanneer uit de rekenresultaten een hogere depositie dan 0,00 mol/ha/jaar, kan al sprake zijn van een significant negatief effect.

Natuurnetwerk Nederland
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. NNN is tevens opgenomen in het streekplan van de provincie. Indien het projectgebied in het NNN gelegen is, verlangt de provincie een ‘nee-tenzij-toets’. Afhankelijk van de provincie kan dit ook gelden voor projectgebieden in de nabijheid van het NNN.

4.11.2 Relatie tot ontwikkeling

Ten behoeve van de ontwikkeling is door Van der Goes & Groot een Aerius-berekening uitgevoerd naar de effecten op beschermde gebieden. De rapportage is bijgevoegd in de bijlagen bij voorliggende onderbouwing. De resultaten worden in deze paragraaf per onderdeel beschreven.

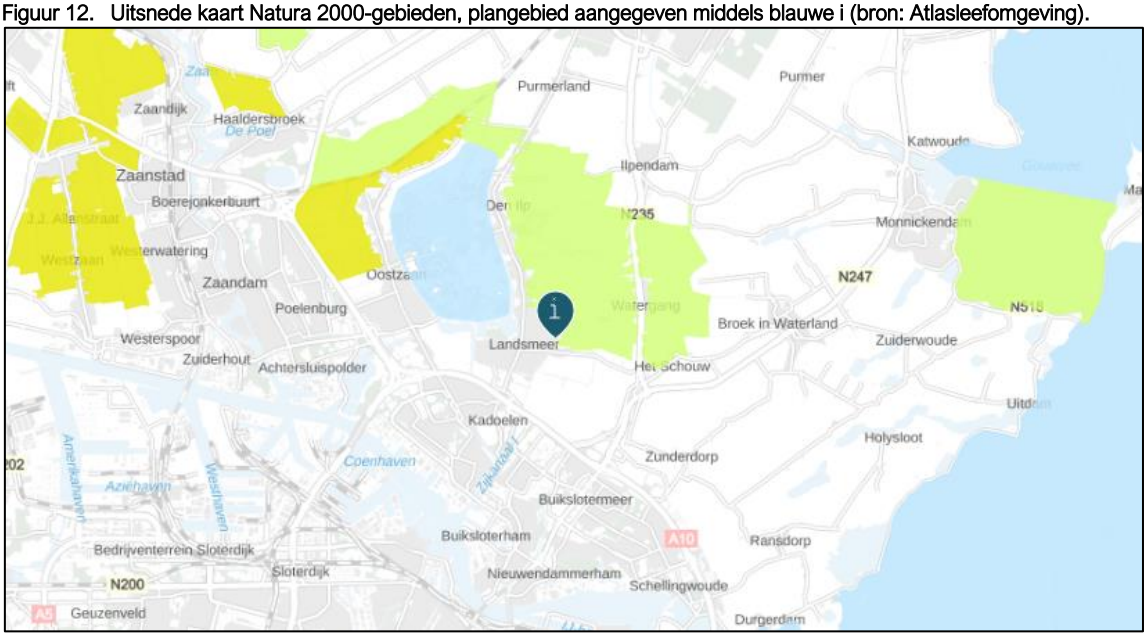
<u>Soortenbescherming</u>
Ten behoeve van de sloop van de woning aan De Gouwe 17 is in een eerder stadium al een sloopvergunning afgegeven. In dat kader is het aspect ecologie al beoordeeld. Er is geen sprake van (de noodzaak tot) een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming. Soortenbescherming vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Gebiedsbescherming

Het plangebied bevindt zich in de nabije omgeving van meerdere Natura 2000-gebieden, namelijk:

- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske, 0,06 kilometer;
- Markermeer en IJmeer, 8,4 kilometer;
- Polder Westzaan, 8,5 kilometer.

Figuur 12. Uitsnede kaart Natura 2000-gebieden, plangebied aangegeven middels blauwe i (bron: Atlasleefomgeving).



De projectbijdrage van de aanleg (zonder saldering) is 0,03 mol/ha/jaar en de projectbijdrage van het gebruik (zonder saldering) is 0,00 mol/ha/jaar. Bij (interne) saldering van het bestaande gebruik op de referentiedatum blijkt dat de huidige projectbijdrage van zowel aanlegfase als de gebruiksfase 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Deze bijdragen worden als verwaarloosbaar beschouwd. In de gerealiseerde bebouwing wordt door het afzien van stookinstallaties in de bebouwing en de aanleg van een warmtepomp (vrijwel) geen stikstof meer geëmitteerd. De transitie van oude bebouwing met zekere uitstoot van stikstof naar de beoogde bebouwing in dit project draagt daarmee bij aan de gewenste permanente daling van stikstof op kwetsbare natuurgebieden.

4.11.3 Conclusie

Het aspect natuur vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.12 VERKEER EN PARKEREN

4.12.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen verkeer- en parkeeraspecten in kaart te worden gebracht. Daarbij is de parkeerbehoefte, verkeersgeneratie en de ontsluiting van belang. Hierdoor kan de realisatie van voldoende parkeerplaatsen worden gewaarborgd en worden ongewenste of onveilige verkeerssituaties tegengegaan. De genoemde verkeersaspecten worden hierna achtereenvolgens behandeld.

4.12.2 Relatie tot ontwikkeling

Parkeren

Vooralsnog bezit de gemeente Landsmeer geen parkeerbeleid of parkeernota. Om deze reden worden de parkeernormen uit CROW-publicatie 381 gehanteerd voor het berekenen van het aantal benodigde

parkeerplaatsen. In de huidige situatie is een vrijstaande woning aanwezig binnen het plangebied. In de toekomstige situatie wordt wederom een vrijstaande woning gerealiseerd binnen het plangebied.

Het plangebied is gelegen in een gebied waar 754 adressen per vierkante kilometer aanwezig zijn. Het gebied is daarom aan te merken als 'weinig stedelijk'. Daarnaast bevindt het plangebied zich in de 'rest bebouwde kom' van Landsmeer. Voor een vrijstaand koophuis geldt een parkeernorm van minimaal 1,9 parkeerplaatsen en maximaal 2,7 parkeerplaatsen.

In de huidige situatie zijn er twee parkeerplaatsen aanwezig op de inrit behorend tot de vrijstaande woning. In de toekomstige situatie worden vier parkeerplaatsen gerealiseerd. Twee parkeerplaatsen worden naast de woning gerealiseerd en twee parkeerplaatsen worden voor de woning gerealiseerd. Daarmee wordt ruim voldaan aan de parkeernorm, die maximaal 2,7 parkeerplaatsen bedraagt.

Verkeersgeneratie en ontsluiting
Voor het berekenen van de verkeersgeneratie is de CROW-publicatie 381 geraadpleegd. Hierbij hebben de invoergegevens uit de paragraaf 'parkeren' als uitgangspunt gediend. De verkeersgeneratie zal in de huidige en toekomstige situatie gelijk blijven en bedraagt minimaal 7,8 en maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. Het plangebied wordt in de toekomstige situatie hetzelfde ontsloten als in de huidige situatie.

4.12.3 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.13 WATER

4.13.1 Algemeen

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het doorlopen van de watertoets verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is, om in overleg tussen de initiatiefnemer en de waterbeheerder aandacht te besteden aan de waterhuishoudkundige aspecten, zodat de waterhuishoudkundige doelstellingen worden gewaarborgd. De uitgangspunten voor het watersysteem dienen op een juiste wijze in het plan te worden verwerkt.

4.13.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is gelegen binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Ten behoeve van deze ontwikkeling is op 25 januari 2021 de digitale watertoets doorlopen. Op basis van de gegeven antwoorden concludeert het systeem dat zij geen belang heeft bij de plannen. Hierdoor kan de korte procedure worden gevolgd voor de watertoets. Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen. De beoogde ontwikkeling heeft geen (significant) negatief effect op de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse van de projectlocatie

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema s waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. 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.

Waterkwaliteit
Bij de totstandkoming van het project worden uitloogbare materialen, zoals lood, koper en zink, niet toegepast, zodat schoon hemelwater hier niet mee in aanraking kan komen. Zo heeft de ontwikkeling geen negatief effect op de (grond)waterkwaliteit ter plaatse.

Waterkwantiteit
In de huidige situatie is circa 272 vierkante meter binnen het plangebied verhard. In de toekomstige is circa 622 vierkante meter verhard, waardoor het verhard oppervlak met circa 350 vierkante meter toeneemt. Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

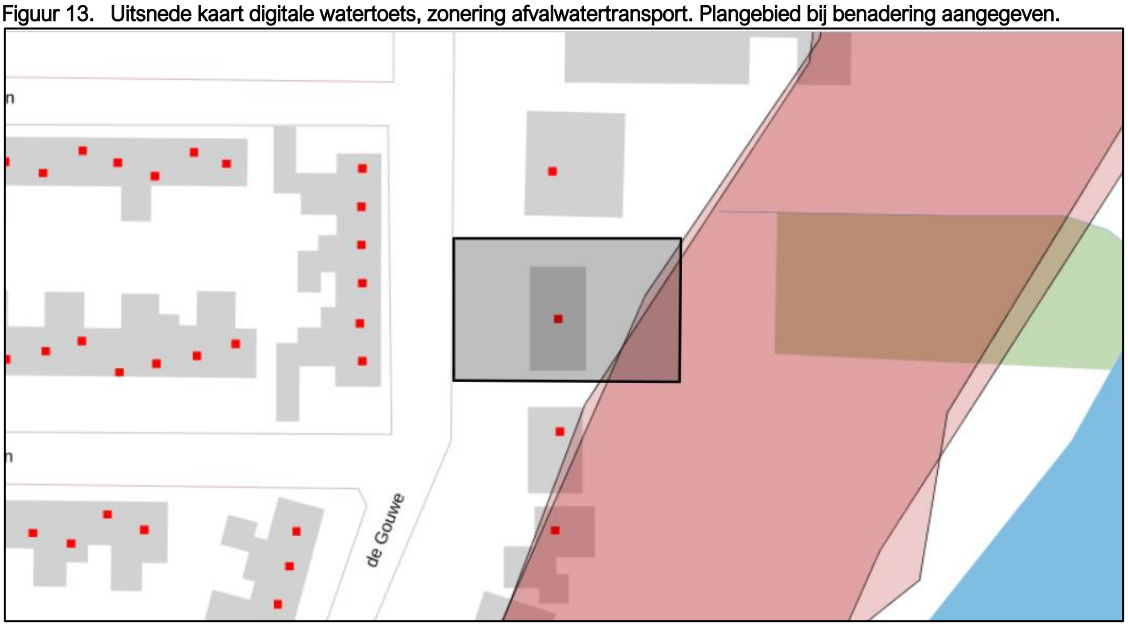
Beschermde gebieden
Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone, waterkering of watergang.

Riolering
In het plan is er sprake van een lozing van afvalwater en hemelwater op een bestaand gemengd stelsel. Samen met de gemeenten heeft het hoogheemraadschap de ambitie het hemelwater zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater.

Daarnaast bevindt een gedeelte van het plangebied zich binnen een zonering voor afvalwatertransport, zie onderstaande figuur. In dit geval betreft het de signaleringszone van een persleiding. Dit houdt in dat beperkingen kunnen gelden ten aanzien van eventuele (bouw)werkzaamheden. Het is binnen deze zone niet zonder overleg toegestaan om objecten te plaatsen of werkzaamheden uit te voeren die een risico vormen voor het functioneren van de rioolpersleiding, zoals:

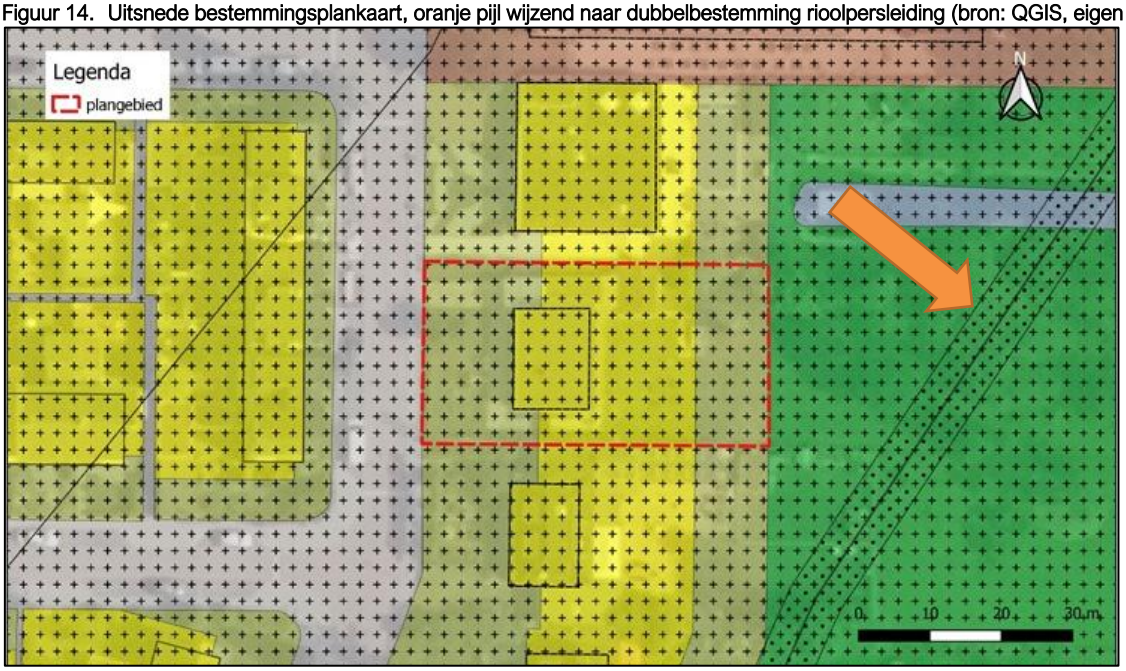
- het planten van bomen en/of diepwortelende beplanting
- het uitvoeren van zware transporten;
- het opstellen van materieel op het tracé van de leiding;
- de opslag van (zwaar) materiaal;
- het werken aan- en/of realiseren van werken boven het tracé van de leiding;
- het graven of heien nabij de leiding.

Figuur 13. Uitsnede kaart digitale watertoets, zonering afvalwatertransport. Plangebied bij benadering aangegeven.



In het geldend bestemmingsplan is deze rioolpersleiding eveneens opgenomen door middel van een dubbelbestemming. In onderstaande figuur is deze dubbelbestemming ten oosten van het plangebied gevisualiseerd. Het plangebied bevindt zich op minstens 20 meter van de rioolpersleiding.

Figuur 14. Uitsnede bestemmingsplankaart, oranje pijl wijzend naar dubbelbestemming rioolpersleiding (bron: QGIS, eigen bewerking).



4.13.3 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.14 (VORMVRIJE) M.E.R-BEOORDELING

4.14.1 Algemeen

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU-richtlijn m.e.r. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. In het Besluit m.e.r. bestaat een belangrijk onderscheid tussen bijlage C en bijlage D. Voor activiteiten die voldoen aan de diverse criteria uit bijlage C geldt een m.e.r.-plicht. In bijlage D staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt: er moet beoordeeld worden of sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden, geldt alsnog een m.e.r.-plicht.

In bijlage D worden in kolom 2 drempelwaarden gegeven. Indien een ontwikkeling boven de drempelwaarden uitkomt, geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Op het moment dat een ontwikkeling genoemd staat in bijlage D, maar onder de drempelwaarden valt, dient te worden beoordeeld of sprake kan zijn van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze beoordeling vindt plaats middels de zogeheten 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Sinds 16 mei 2017 dient het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen teneinde vast te stellen of voor een ruimtelijke ontwikkeling kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Hiertoe dient een aanmeldnotitie te worden opgesteld door de initiatiefnemer. Dit volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU.

4.14.2 Relatie tot ontwikkeling

In jurisprudentie is bepaald dat bij de beoordeling of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject, gekeken moet worden naar de concrete omstandigheden van het geval, waarbij aspecten als de aard en omvang van de voorziene wijziging een rol spelen (o.a. rechtbank Gelderland van 3 juli 2017, ECLI:NL:RBGEL:2017:4105 en de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 15 maart 2017, ECLI:NL:RVS:694).

Geconcludeerd kan worden dat voor wat betreft de voorgenomen ontwikkeling, geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject, gezien de aard en omvang van de ontwikkeling. Mede gelet op het feit dat er geen negatieve gevolgen voor het milieu plaatsvinden en het slechts de vervangende nieuwbouw van één vrijstaande woning betreft, kan niet gesproken worden van een stedelijk ontwikkelingsproject. Daarnaast zijn ook andere categorieën die vermeld staan op de C of D lijst in onderhavige situatie niet aan de orde. Er geldt derhalve geen m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht.

4.14.3 Conclusie

Het opstellen van een aanmeldnotitie m.e.r. is niet noodzakelijk vanwege de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling.

5 BESCHRIJVING UITVOERBAARHEID

5.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Het project wordt door initiatiefnemer uitgevoerd. De kosten in verband met de realisatie zijn voor rekening van initiatiefnemer. Er is geen aanleiding om aan de economische haalbaarheid van het plan te twijfelen.

Ten behoeve van de herontwikkeling aan De Gouwe 17 te Landsmeer is een overeenkomst gesloten tussen Gemeente Landsmeer en de initiatiefnemer. Hierin wordt overeengekomen dat op het moment er sprake is van planschade, voortvloeiend uit voorliggende planologische mutatie, deze schade in zijn geheel ten laste komt aan initiatiefnemer.

5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

5.2.1 Participatie

De initiatiefnemer heef contact gezocht met de buren van nummer 15 en nummer 19. Naar aanleiding van dit overleg is besloten om het poolhouse te spiegelen. In het oorspronkelijke plan was het poolhouse ingetekend aan de zijde van nummer 19. Het poolhouse wordt nu in goed overleg aan de zijde van nummer 15 gerealiseerd.

5.2.2 Planologische procedure

Voor deze ontwikkeling wordt de uitgebreide planologische procedure doorlopen. Het is daarom in eerste instantie voor een ieder mogelijk door middel van het indienen van zienswijzen te reageren op het ontwerpbesluit, dat gedurende zes weken ter inzage ligt. Vervolgens staat nog de gang naar de rechtbank en daarna de Raad van State open.

Met bovenstaande procedures wordt de maatschappelijke betrokkenheid afdoende gewaarborgd.

6 CONCLUSIE RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE INPASBAARHEID

De initiatiefnemer heeft als doel een vrijstaande woning te realiseren binnen het plangebied. De bestaande vrijstaande woning zal hiervoor worden gesloopt. Voor deze ontwikkeling dient een planologische procedure te worden doorlopen als bedoeld in Artikel 2.12, lid 1 sub a onder 3 van de Wabo (Wabo-afwijkingsprocedure). Middels voorliggende rapportage is het project gemotiveerd aan relevante beleidskaders en omgevingsaspecten.

Tevens is de uitvoerbaarheid van het initiatief getoetst aan de diverse omgevingsaspecten en de bijbehorende regelgeving. Hieruit blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor voorgenomen ontwikkeling. De ruimtelijke en functionele inpasbaarheid is daarmee gewaarborgd.

Bijlage 1

APS - Milieu B.V.

Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem
Tel.: (023) 538 51 91
info@apsmilieu.nl
www.apsmilieu.nl

Verkennend bodemonderzoek + asbest in grond

R18-B374

De Gouwe 17
Landsmeer

Opdrachtgever:

Maxilon BV
De Gouwe 15
1121 GC Landsmeer

Mei 2018

NL52 RABO 0175 8032 77
NL44 INGB 0002 0722 15

KvK Haarlem: 34123303
BTW nr: 815463844B01

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Doel en opzet van het onderzoek 6
2 Vooronderzoek 7
2.1 Historie 7
2.2 Bodemopbouw en geohydrologie 8
2.3 Hypothese en strategie verkennend bodemonderzoek 8
2.4 Hypothese en strategie verkennend asbestonderzoek 9
3 Uitvoering 10
3.1 Veldwerk verkennend bodemonderzoek 10
3.2 Veldwerk verkennend asbestonderzoek 11
3.3 Laboratoriumonderzoek 12
4 Analyseresultaten 13
5 Conclusies en aanbevelingen 14
6 Betrouwbaarheid 15

Bijlage 1. Topografische kaart 16
Bijlage 2. Kadastrale kaart 18
Bijlage 3. Locatietekening met boorpunten / inspectiegaten 20
Bijlage 4. Boorstaten 22
Bijlage 5. Toetsingskader 26
Bijlage 6. Referenties 35
Bijlage 7. Monsternemingplan asbestonderzoek 37
Bijlage 8. Monstername formulier asbestonderzoek 40
Bijlage 9. Fotorapportage 43
Bijlage 10. Analysecertificaten 46

Samenvatting

Soort onderzoek	verkennend bodemonderzoek NEN-5740 + asbest in grond NEN-5707
Aanleiding tot het onderzoek	omgevingsvergunning aanvraag
Projectcode	R18-B374
Opdrachtgever	Maxilon BV
Adres opdrachtgever	De Gouwe 15
Woonplaats en postcode	1121 GC Landsmeer
Locatiebenaming	De Gouwe 17 te Landsmeer
Locatieadres	De Gouwe 17
Locatie plaats en postcode	1121 GC Landsmeer
Kadastrale aanduiding	Sectie B, nummer 1978, gemeente Landsmeer
Coördinaten	X: 123562 / Y: 493832
Oppervlakte onderzoekslocatie	250 m^2
Te onderscheiden deellocaties	geen
Aantal boringen en peilbuizen	4 waarvan 1 is afgewerkt met een peilbuis + 4 asbestgaten
Datum veldwerk	03-05-2018
Datum watermonsters	16-05-2018
Aantal analyses	5, waarvan 1 grondwatermonster 1x asbest in grond
Aanwijzingen asbest	*Er is geen asbest aangetoond*
Aangetroffen verontreinigingen	*De zandige bovengrond* is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. *De kleiige ondergrond* is licht verontreinigd met kwik, lood, zink, koper, cadmium en PAK. *De zandige ondergrond* is matig verontreinigd met zink. *De venige ondergrond* is matig verontreinigd met kobalt en licht met minerale olie. *De diepe kleiige ondergrond* is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen en barium.
Conclusies en aanbevelingen	- Uitsplitsen mengmonster MM03 voor zink en MM04 voor kobalt

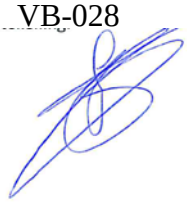
1 Inleiding

In mei 2018 heeft APS-Milieu in opdracht van Maxilon BV te Landsmeer een verkennend bodemonderzoek met asbest uitgevoerd op de locatie De Gouwe 17 te Landsmeer.

Het onderzoek is uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2001 plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, protocol 2002 het nemen van grondwatermonsters en protocol 2018 locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.
APS-Milieu verklaart dat er geen andere relaties bestaan met de opdrachtgever van het bodemonderzoek anders dan die van opdrachtgever versus opdrachtnemer.

Onderstaande verklaren de veld- en/of rapportagewerkzaamheden conform de geldende normen en onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

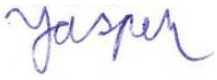
Naam: Dhr. G. Baars
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:



Rapportage 2000
Naam: Mevr. MSc. J. Schroeder
Onderzoeksbureau: APS-Milieu B.V.
Ondertekening:



Rapportage vrijgegeven door:
Naam: Ing. J.J. de Vlieger
Onderzoeksbureau: APS Milieu B.V.
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:



De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de aanvraag van een bouw- of sloopvergunning in het kader van de gemeentelijke Bouwverordening (Woningwet). Het doel van een bodemonderzoek in het kader van de Woningwet is het vaststellen of de locatie geschikt is voor het voorgenomen gebruik.
Een dergelijk onderzoek dient te worden uitgevoerd als verkennend bodemonderzoek volgens de NEN-5740, waarbij het vooronderzoek dient te voldoen aan het verminderde basisniveau volgens de NEN-5725. De onderzoekslocatie wordt bepaald door de bouwlocatie. In geval van een woonbestemming dient ook de eventuele tuin bij het huis te worden onderzocht.

Vanwege het asbestverdachte karakter van de bebouwing is tevens een verkennend onderzoek asbest conform de NEN-5707 uitgevoerd.

1.1 Doel en opzet van het onderzoek

Doel van een verkennend bodemonderzoek is:

- Bepalen of er al dan niet van bodemverontreiniging sprake is, conform de Wet Bodembescherming.
- Eventueel bepalen of er een nader onderzoek gewenst is naar de ernst van de bodemverontreiniging.
- Eventueel verkrijgen van een eerste indicatie van de verspreiding van de verontreiniging, zonodig door heranalyse van afzonderlijke monsters.

De opzet van een verkennend onderzoek omvat de volgende fasen:

- Vaststellen van het (juridische) kader van het onderzoek.
- Verrichten van (historisch) vooronderzoek naar mogelijke verontreiniging.
- Verrichten van vooronderzoek naar geohydrologie en bodemopbouw.
- Opstellen van hypothese en onderzoeksstrategie voor het bodemonderzoek.
- Uitvoering veldwerk (boringen, peilbuizen en bemonsteringen).
- Uitvoering laboratoriumanalyses in een erkend RvA geaccrediteerd laboratorium.
- Interpretatie van de resultaten van het onderzoek.
- Toetsing van hypothese en strategie.
- Eventueel herhalen van (enkele van) de voorgaande fasen als de hypothese en strategie niet toereikend blijken te zijn geweest.
- Bepalen of er sprake is van bodemverontreiniging, en indicaties geven over de verspreiding ervan.
- Eventueel bepalen of nader onderzoek gewenst is.
- Rapportage en eindbespreking.

2 Vooronderzoek

2.1 Historie

De ligging van de locatie is aangegeven op de topografische kaart (bijlage 1) en tevens op een kadastrale tekening (bijlage 2). Ook zijn er foto's gemaakt van het onderzochte terrein (bijlage 10).
Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2009, strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek. In bijlage 5 is een overzicht van de verkregen gegevens opgenomen.

De onderzoekslocatie is gelegen in Landsmeer. Het perceel is eigendom van mevr. A. M. C. Klaasen en staat kadastraal bekend onder de aanduiding B 1978 van de gemeente Landsmeer. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ongeveer 250 m^2, een gedeelte van het bovengenoemde kadastrale perceel. De bestemming is en blijft wonen. In de omgeving is voornamelijk sprake van woongebied.

Momenteel is het perceel in gebruik als woning. Ongeveer 25 procent van de locatie is bebouwd.

Bij de Omgevingsdienst IJmond zijn gegevens opgevraagd van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie en de ligging van ondergrondse tanks. Ook is het Bodemloket geraadpleegd.

Uit de verkregen gegevens blijkt dat voor de locatie in het verleden geen bodemonderzoeken bekend zijn. Ook zijn geen ondergrondse tanks bekend.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende historische bodembedreigende activiteiten bekend en de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

De Gouwe

> Verkennend onderzoek t.b.v civieltechniek 2013 (Kwinfra Milieu; 13026rap1) De grond is maximaal licht verontreinigd met zware metalen. Plaatselijk sterke of matige verontreinigingen aangetroffen.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst IJmond blijkt dat zowel de boven als de ondergrond in de ontgravingsklasse wonen vallen.

Conclusie vooronderzoek
Op basis van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als verdachte locatie beschouwd. Op de onderzoekslocatie zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie is gelegen in de bebouwde kom van Landsmeer. Er is geen sprake van een bodembeschermingsgebied. Het maaiveld ligt op ongeveer NAP –1 m.

De bovenste 15,5 meter van de bodem zijn een complexe eenheid van Holocene afzettingen, bestaande uit zand- en kleimengels met veen. De volgende 1,6 meter zijn twee zandpakketen van de Formatie van Boxtel. Tussen 17,1 m-mv en 34,8 m-mv ligt een zandige eenheid van de Formatie van Kreftenheye. Daaronder ligt de Eem Formatie.

2.3 Hypothese en strategie verkennend bodemonderzoek

Aan de hand van een vooronderzoek (uitgevoerd volgens de NEN-5725) worden deellocaties benoemd waarvoor verschillende hypothesen gelden met betrekking tot de (mogelijke) bodembelasting. In de onderstaande tabel worden de deellocaties en de daarvoor geldende aannames (aard en voorkomen van de verontreiniging) nader uitgewerkt.

De hypothese “verdachte diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)” wordt gesteld als er uit het vooronderzoek blijkt dat er op de locatie mogelijk diffuse bodembelasting heeft plaatsgevonden met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming. Hierbij valt te denken aan ophooglagen. Er wordt op deze deellocaties verontreiniging in de grond en/of het grondwater verwacht met bepaalde stoffen.

De subhypothese “kleinschalig” is van toepassing op kleinere locaties (<1 ha) of op grotere locaties als deze kleinschalig zijn verkaveld, bebouwd zijn en/of een sterk wisselend gebruik kennen.

Overzicht van deellocaties en gevolgde strategie

code	deellocatie	strategie	schaal	boringen	analyses	opmerking
LOCA	gehele onderzoekslocatie	NEN-5740 verdacht	250 m^2			
		toplaag		0	2	
		ondergrond		3	2	
		freatisch grondwater (met PB)		1	1	

2.4 Hypothese en strategie verkennend asbestonderzoek

Aan de hand van de in het historisch onderzoek verzamelde gegevens en de uitgevoerde terreininspectie is voor de locatie een hypothese opgesteld met betrekking tot de mogelijke bodembelasting met asbesthoudend materiaal.

De hypothese “verdachte bovengrond diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld” wordt gesteld als er uit het vooronderzoek blijkt dat er op de locatie mogelijk diffuse bodembelasting heeft plaatsgevonden met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming. Hierbij valt te denken aan:

- ophooglagen en stortingen van asbestverdacht puin dan wel asbestverdachte grond of baggerspecie;
- bodem met restanten asbestverdacht materiaal door onzorgvuldige sloop/onderhoud van gebouwen;
- bodem met restanten asbesthoudend of asbestverdacht granulaat;
- bewerkte bodem na plaatselijk of oppervlakkige bodembelasting door brand-, explosie-, stormschade, verwering/uitspoeling, enz;

De subhypothese “kleinschalig” is van toepassing op kleinere locaties (<1 ha) of op grotere locaties als deze kleinschalig zijn verkaveld, bebouwd zijn en/of een sterk wisselend gebruik kennen.

Na het stellen van deze hypothese voor de locatie werd een onderzoeksstrategie gekozen teneinde de hypothese te kunnen toetsen. In de onderstaande tabel worden de deellocaties en de daarvoor geldende aannames (aard en voorkomen van de verontreiniging) nader uitgewerkt.

Overzicht van deellocaties en gevolgde strategie

code	deellocatie	strategie	schaal	gaten/ boringen	analyses	opmerking
LOCA	gehele onderzoekslocatie	NEN-5707 verdacht	250 m^2			
		gaten tot 0,5 m-mv		4	1	
		boringen tot ongeroerde laag		1	1	

3 Uitvoering

3.1 Veldwerk verkennend bodemonderzoek

Het veldwerk bestond uit het uitvoeren van boringen, het plaatsen van een peilbuis en het nemen van grond- en grondwatermonsters. Van alle boringen zijn boorbeschrijvingen gemaakt conform de NEN-5104, welke zijn opgenomen in bijlage 4.

De bodemopbouw bestaat uit zand voor de bovengrond en veen en klei voor de ondergrond. Ter plaatse van boring 1 is op 1,5 m-mv een ondergrondse obstructie aanwezig.

Het grondwater is minimaal een week na plaatsing van het filter bemonsterd.. In het veld is de grondwaterstand ingemeten en zijn de geleidbaarheid, de pH en de troebelheid van het grondwater bepaald. De monsters zijn gekoeld getransporteerd en opgeslagen.
In de onderstaande tabellen zijn de veldwerkgegevens, evenals de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Overzicht van boringen, peilbuizen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
01	1,51	3-5-2018	0,80 - 1,00	sporen roest
		3-5-2018	1,00 - 1,50	resten grind
		3-5-2018	1,50 - 1,51	Gestaakt obstructie
01-1	1,51	3-5-2018	0,80 - 1,00	sporen roest
		3-5-2018	1,00 - 1,50	resten grind
		3-5-2018	1,50 - 1,51	Gestaakt obstructie
01-2	1,51	3-5-2018	0,80 - 1,00	sporen roest
		3-5-2018	1,00 - 1,50	resten grind
		3-5-2018	1,50 - 1,51	Gestaakt obstructie
01-3	1,51	3-5-2018	0,80 - 1,00	sporen roest
		3-5-2018	1,00 - 1,50	resten grind
		3-5-2018	1,50 - 1,51	Gestaakt obstructie
02	3,50	3-5-2018	0,70 - 1,00	resten grind
		3-5-2018	2,00 - 3,50	resten hout, resten riet
03	3,80	3-5-2018	0,70 - 1,00	resten grind
		3-5-2018	1,50 - 3,40	resten hout, resten riet
		3-5-2018	3,40 - 3,80	laagjes zand, resten riet
04	3,80	3-5-2018	0,50 - 1,00	resten grind, sporen roest
		3-5-2018	1,50 - 3,40	resten hout, resten riet
		3-5-2018	3,40 - 3,80	laagjes zand, resten riet

Overzicht grondwatermonstername

PB	van - tot (m-mv)	gws (m-mv)	EC (µS/cm)	pH	troebelheid (NTU)	datum
02	1,50 - 2,50	1,00	1820	7,4	15,7	16-5-2018

3.2 Veldwerk verkennend asbestonderzoek

Ten behoeve van de visuele inspectie werd de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 250 m^2 opgedeeld in rasters van 1 bij 1 meter. De inspectie is uitgevoerd op een zonnige dag. De gehele onderzoekslocatie was verhard met tegels. De lovatie wordt derhalve als niet inspecteerbaar geclassificeerd. Bij de inspectie werden op het maaiveld geen stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het veldwerk t.b.v. het verkennend onderzoek bestond uit het graven van 4 inspectiegaten van 30 cm lang, 30 cm breed en circa 50 cm diep. Hieruit werden per inspectiegat monsters genomen van ongeveer 3 kg. De monsters zijn samengesteld tot één veldmengmonster en aan het laboratorium aangeboden. Tevens is er één boring geplaatst tot 2 m-mv. In het opgeboorde materiaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de tabel van 3.1 zijn de veldwerkgegevens, evenals de zintuiglijke waarnemingen weergegeven, corresponderende met de bovenste 50 cm van de boringen.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De in het veld genomen monsters zijn volgens het onderstaande schema ter analyse aangeboden aan een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Eventueel zijn grondmonsters gecombineerd tot mengmonsters.

Bij grondwateronderzoek worden in verband met verschillende soorten analyses, voorgeschreven wijze van bemonstering en conservering, soms meerdere monsters uit een filter genomen.

Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
MM01	mengmonster; zandige bovengrond	01 (0,05 - 0,50) 02 (0,05 - 0,50) 03 (0,05 - 0,50) 04 (0,05 - 0,50)	Standaard pakket incl LUOS
MM02	mengmonster; kleiige ondergrond	02 (0,50 - 0,70) 03 (0,50 - 0,70)	Standaard pakket incl LUOS
MM03	mengmonster; zandige ondergrond	01 (1,00 - 1,50) 02 (1,00 - 1,50) 03 (1,00 - 1,50) 04 (1,00 - 1,50)	Standaard pakket incl LUOS
MM04	mengmonster; venige ondergrond	02 (2,00 - 2,50) 03 (2,50 - 3,00) 04 (3,00 - 3,40)	Standaard pakket incl LUOS
MM05	mengmonster; diepe kleiige ondergrond	03 (3,40 - 3,80) 04 (3,40 - 3,80)	Standaard pakket incl LUOS
VMM01	mengmonster; asbestverdachte grond	01 (0,05 - 0,50) 02 (0,05 - 0,50) 03 (0,05 - 0,50) 04 (0,05 - 0,50)	Asbest in bodem conform NEN 5898

Overzicht van uitgevoerde analyses grondwater

code	omschrijving	Filterdiepte (m - mv)	analyse pakket
02-1-1	grondwatermonster	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater

4 Analyseresultaten

De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn in de onderstaande tabellen getoetst aan de meest recente versie van de AW2000- en interventiewaarden uit de circulaire bodemsanering, waarbij de gemeten waarde zijn omgerekend volgens het gehalte organisch stof en kleidelen (lutum). Het toetsingskader is bij dit rapport opgenomen als bijlage 6. Tevens zijn de analyseresultaten getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) om een indicatie te krijgen van de bodemfunctieklasse en de hergebruikmogelijkheden van de grond. Voor een volledig overzicht van de gemeten waarden wordt verwezen naar de analysecertificaten in bijlage 11.

Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	Bbk
MM01	0,05 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM02	0,50 - 0,70	Koper [Cu] (0,04) Zink [Zn] (0,25) Cadmium [Cd] (0,02) Kwik [Hg] (0,02) Lood [Pb] (0,38) PAK 10 VROM (0,16)	-	-	Klasse industrie
MM03	1,00 - 1,50	-	Zink [Zn] (0,5)	-	Klasse industrie
MM04	2,00 - 3,40	Minerale olie C10 - C40 (0,03)	Kobalt [Co] (0,75)	-	Klasse industrie
MM05	3,40 - 3,80	-	-	-	Altijd toepasbaar
VMM01	0,05 - 0,50	Er is geen asbest aangetroffen			

Overschrijdingstabel grondwatermonsters, toetsing grondwater volgens Wbb

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I
02-1-1	1,50 - 2,50	Molybdeen [Mo] (0,07) Barium [Ba] (0,02)	-	-

5 Conclusies en aanbevelingen

Bodemonderzoek.
De zandige bovengrond (MM01) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.

De kleiige ondergrond (MM02) is licht verontreinigd met kwik, lood, zink, koper, cadmium en PAK. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.

De zandige ondergrond (MM03) is matig verontreinigd met zink. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.

De venige ondergrond (MM04) is matig verontreinigd met kobalt en licht met minerale olie. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.

De diepe kleiige ondergrond (MM05) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.

Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen en barium.

De hypothese verdacht wordt voor de locatie bevestigd. Geconcludeerd kan worden dat de locatie licht tot matig verontreinigt is.

Asbestonderzoek.
Er is geen asbestverdacht materiaal op of in de grond aangetroffen. In VMM01 is eveneens geen asbest aangetoond.

De hypothese verdacht wordt niet bevestigd. Op basis van onderhavig verkennend bodemonderzoek asbest kan gesteld worden dat de locatie vrij is van verontreiniging met asbest.

De onderzoeksresultaten vormen een belemmering voor de voorgenomen bouwwerkzaamheden. Op basis van onderhavig bodemonderzoek is het niet mogelijk om vast te stellen of er op de locatie sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging (>25 m^3 sterk verontreinigd bodemvolume). Aanbevolen wordt een nader bodemonderzoek uit te voeren naar de ernst en omvang van de aangetroffen matige verontreinigingen met zink en kobalt in de ondergrond. Hiertoe kunnen eerst de deelmonsters van MM04 separaat onderzocht worden op kobalt en de deelmonsters van MM03 separaat onderzocht worden op zink om een beter beeld te krijgen van de ruimtelijke verdeling van de verontreinigingen.

6 Betrouwbaarheid

Bodemonderzoeken worden door APS-Milieu op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de daartoe bestaande normen (protocollen) en gangbare inzichten.

Indien in opdracht van de klant, en eventueel in overleg met het bevoegde gezag, is afgeweken van de gangbare normen en/of protocollen van onderzoek, dan wordt dit in de rapportage uitdrukkelijk vermeld. APS-Milieu aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen die deze afwijkingen kunnen hebben voor de kwaliteit en betrouwbaarheid van het onderzoek.

Alle door de veldwerker uitgevoerde metingen (locatietekening, grondwaterstanden, laagdikte, enz.) zijn alleen van toepassing op het bodemonderzoek en kunnen niet dienen als basis voor exacte maatvoering van een bouwproject en/of andere doeleinden.

Maar ook indien conform de protocollen wordt gewerkt blijven er enige beperkingen van kracht, met betrekking tot de betrouwbaarheid van de resultaten van dit onderzoek.

a. Kwaliteit van het vooronderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd op basis van een vooronderzoek. Een dergelijk vooronderzoek bestaat uit het verzamelen van (historische) gegevens over de locatie, een inspectie van de locatie en verzamelen van gegevens over bodemopbouw en hydrologie. Indien belangrijke feiten over de locatie niet worden achterhaald, bestaat de kans dat de hypothese en de strategie van het onderzoek niet voldoen. Het onderzoek geeft dan onvoldoende informatie en is dus minder bruikbaar of betrouwbaar.
APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van onvolledig of onjuist opgegeven informatie in het kader van het vooronderzoek.

b. Restrisico

De monsterdichtheid welke de protocollen voorschrijven heeft tot gevolg dat kleine verontreinigingskernen kunnen worden gemist. Dit beperkte restrisico wordt aanvaardbaar geacht, omdat de kosten van bodemonderzoek anders te hoog zouden oplopen.
APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor dergelijke normale restrisico’s.

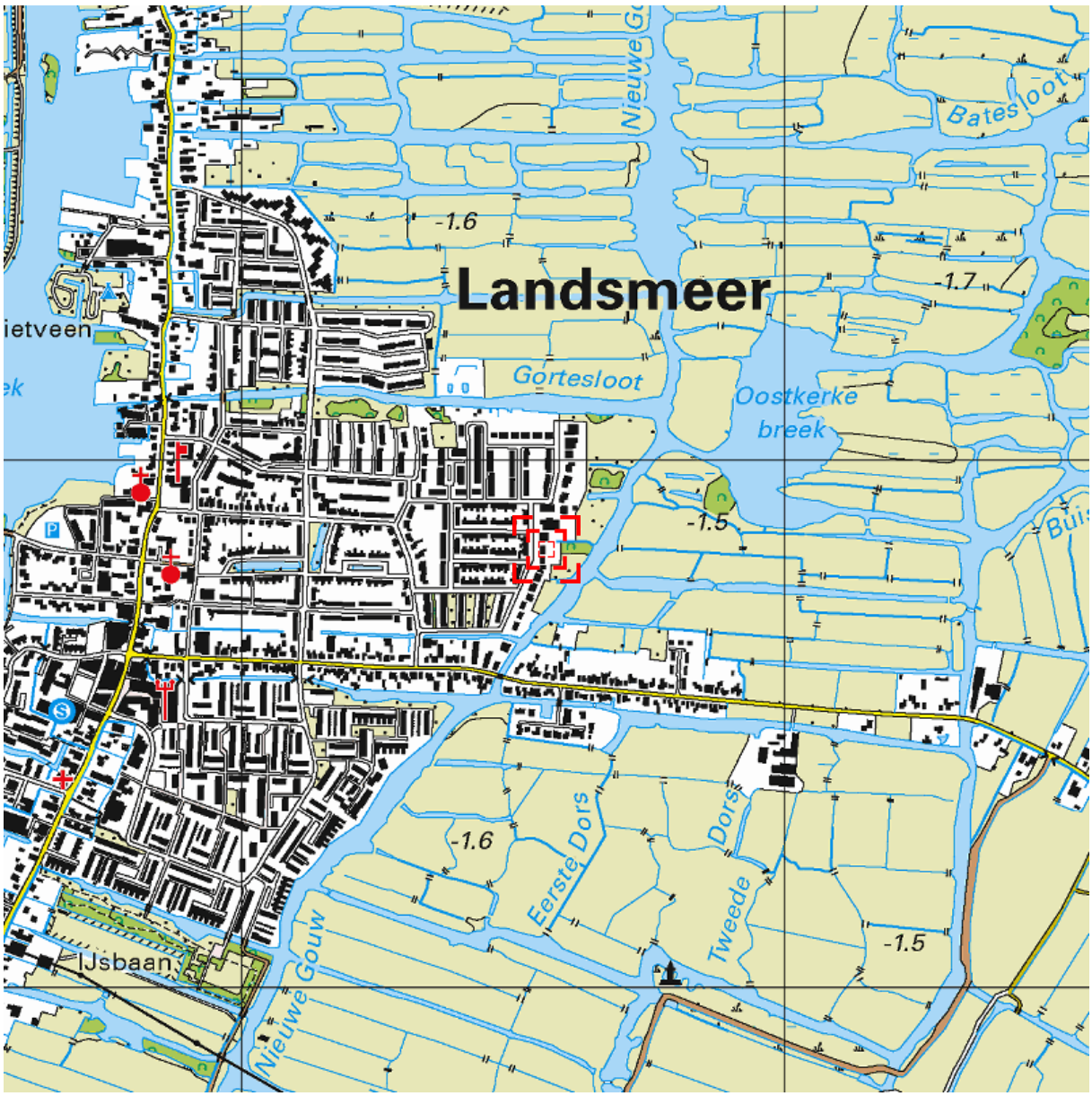
c. Veroudering

De onderzoeksresultaten vormen slechts een momentopname.
De resultaten en conclusies kunnen verouderen door drie oorzaken:

- Er wordt nieuwe verontreiniging toegevoegd aan de locatie.
- Bestaande verontreiniging is mobiel en verspreidt zich verder.
- De normstelling door de overheid verandert.

APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van veroudering van de rapportage.

Bijlage 1. Topografische kaart



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object LANDSMEER B 1978
De Gouwe 17, 1121 GC LANDSMEER
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

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

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

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

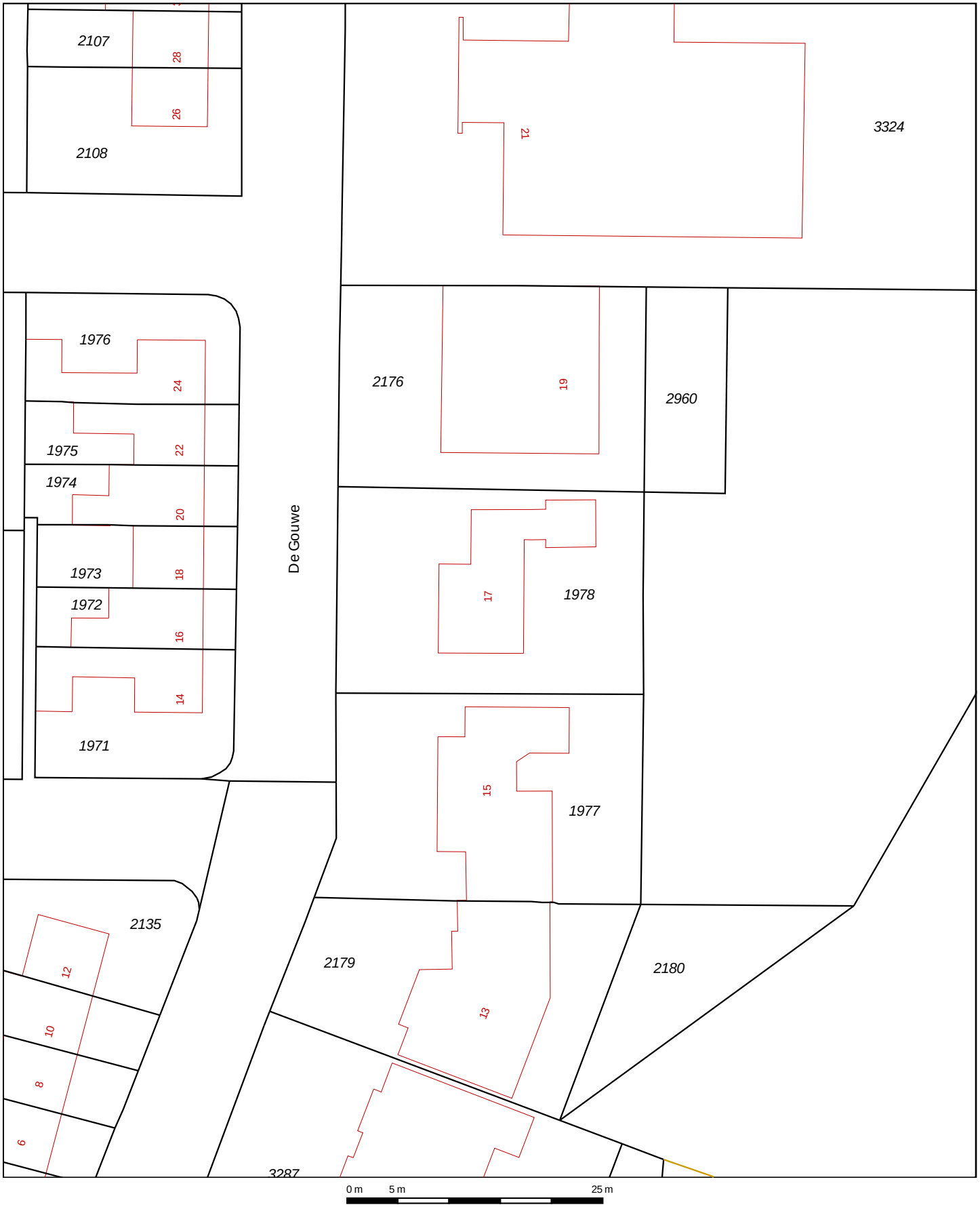
BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

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

Bijlage 2. Kadastrale kaart

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: R18-B374



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

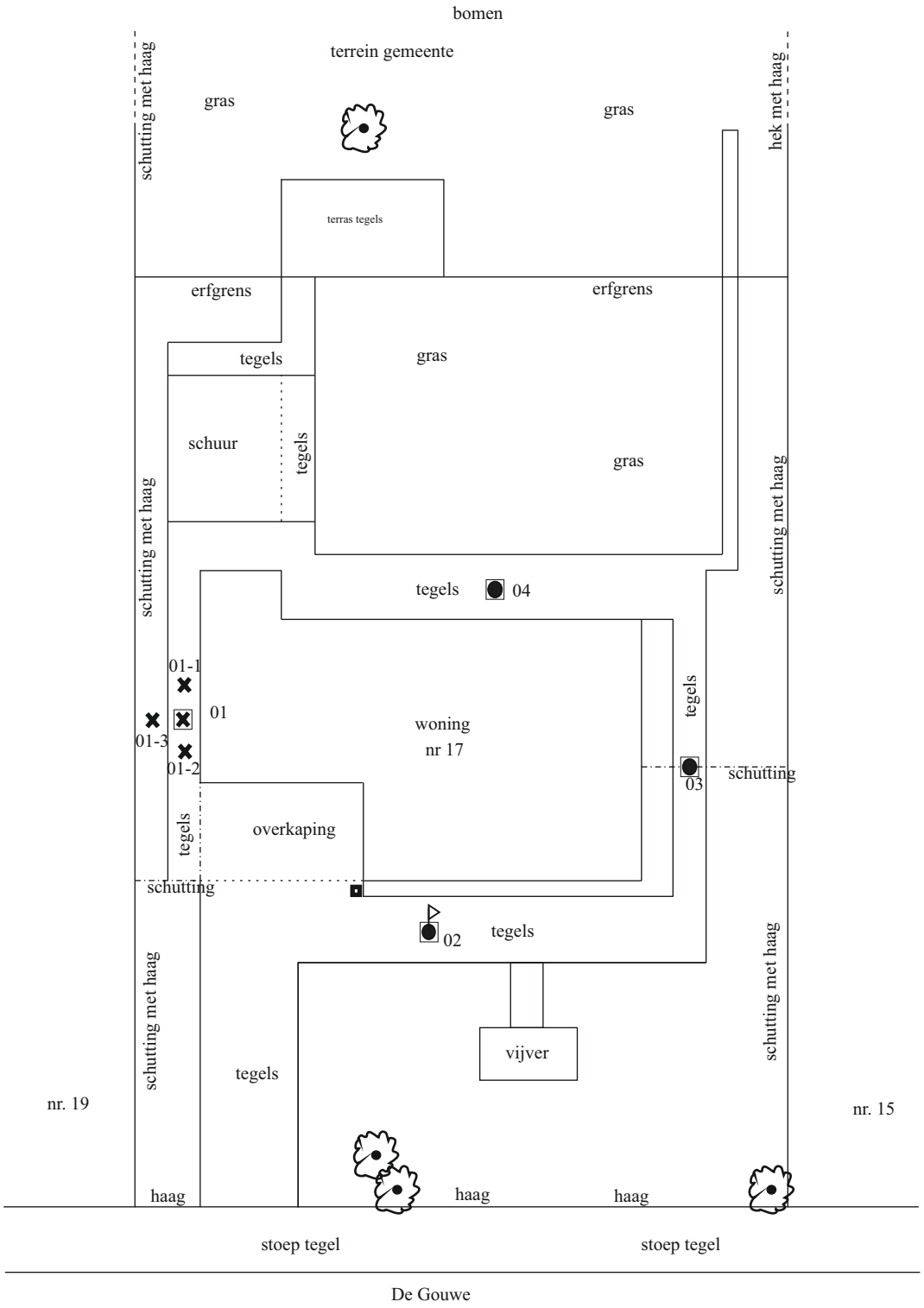
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 24 april 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	LANDSMEER
Sectie	B
Perceel	1978

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

Bijlage 3. Locatietekening met boorpunten / inspectiegaten



LOCATIETEKENING

datum: mei 2018

nummer: R18-B374

locatie: De Gouwe 17
Amsterdam

Opdrachtgever:
Landsmeer

LEGENDA

N

schaal: 1:200

0 m 4

- peilbuis
- boring (diep)
- boring (ondiep)
- boring (gestuit)
- inspectiegat asbest
- 0-punt

Bijlage 4. Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

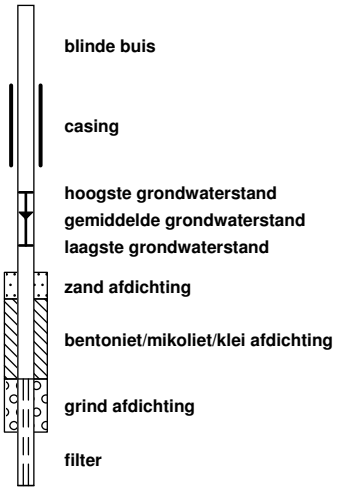
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

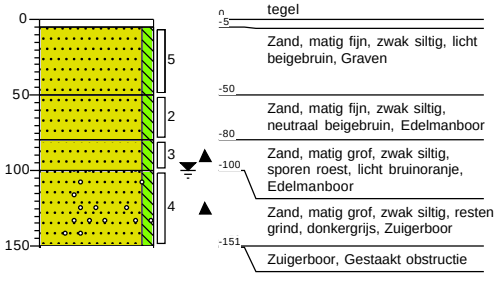
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



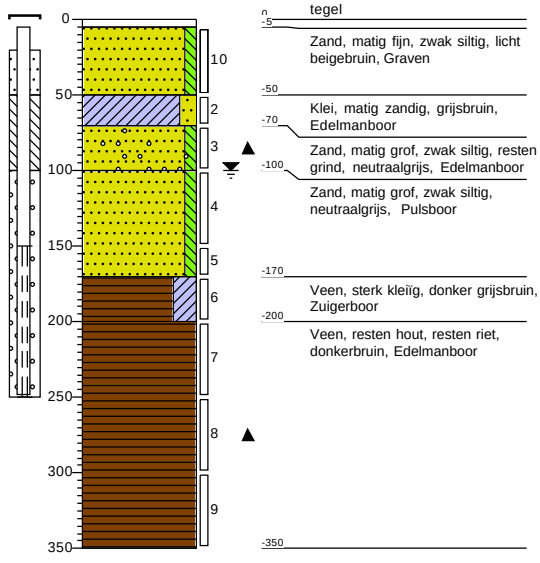
Boring: 01

Datum: 3-5-2018
GWS: 100



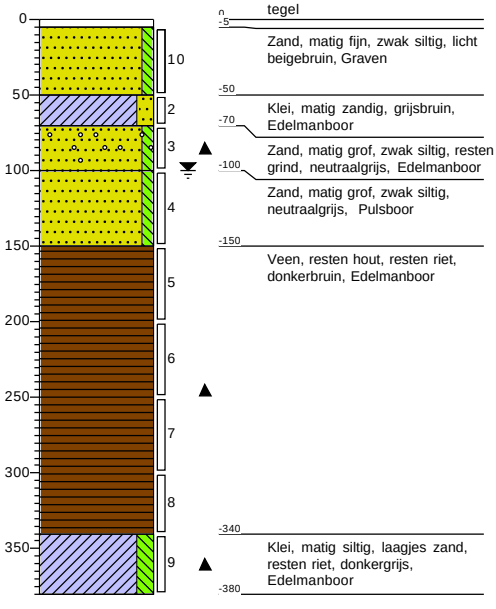
Boring: 02

X: 123547,38
Y: 493831,23
Datum: 3-5-2018
GWS: 100



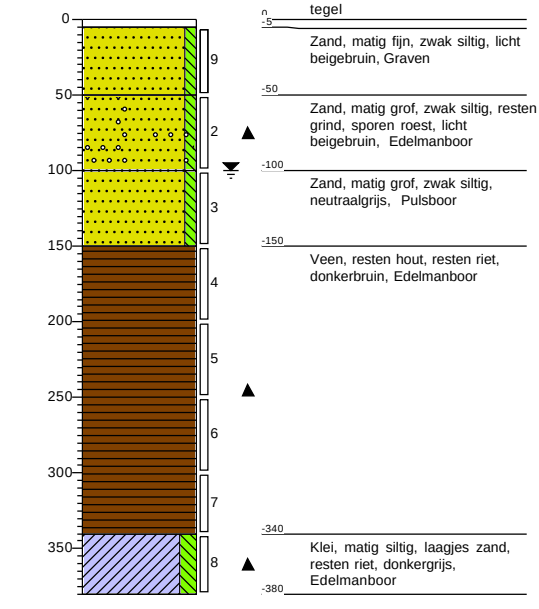
Boring: 03

X: 123553,87
Y: 493824,89
Datum: 3-5-2018
GWS: 100



Boring: 04

X: 123558,95
Y: 493831,51
Datum: 3-5-2018
GWS: 100

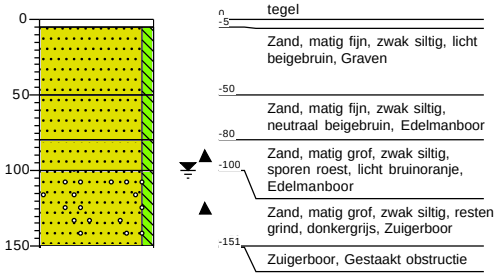


Projectnaam: De Gouwe 17 Landsmeer

Projectcode: R18-B374

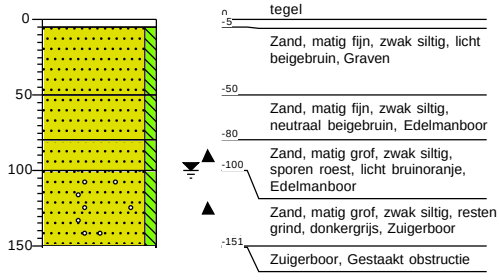
Boring: 01-1

Datum: 3-5-2018
GWS: 100



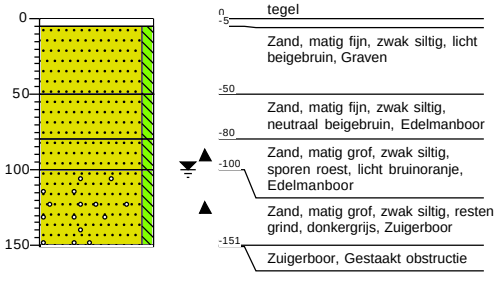
Boring: 01-2

Datum: 3-5-2018
GWS: 100



Boring: 01-3

Datum: 3-5-2018
GWS: 100



Projectnaam: De Gouwe 17 Landsmeer

Projectcode: R18-B374

Bijlage 5. Toetsingskader

Toetsingskader bodemverontreiniging

De kwaliteit van de bodem wordt getoetst aan streef/AW2000- en interventiewaarden.
De toetsing betreft enerzijds de grond (landbodem) of het sediment (waterbodem), en anderzijds het grondwater.
Voor grond/sediment moeten deze waarden worden gerelateerd aan de zogenaamde standaardbodem. Dit is een bodem met 10% organisch stof (humus) en 25% kleideel (lutum). Deze bodemcomponenten hebben namelijk de eigenschap verontreinigingen vast te leggen, en hun verspreiding te verhinderen.
De gemeten concentraties aan verontreiniging moeten dan ook altijd teruggerekend worden naar standaardbodem aan de hand van de aan deze bodem bepaalde gehalten lutum en humus. Hiervoor zijn standaardformules in gebruik. Voor grondwater geldt een dergelijke omrekening niet.

De Streefwaarden/AW2000 worden afgeleid en vastgesteld binnen het INS-proces.
De Interventiewaarden zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering (VROM 2013).

Streefwaarde/AW200 (S/AW200-waarde)

De streefwaarde/AW2000 wordt voor Organische stoffen gesteld op een honderdste deel van de MTR (maximaal toelaatbaar risico) van de betreffende stof. Voor metalen wordt de streefwaarde/AW2000 bepaald door de Natuurlijke achtergrondconcentratie op te tellen bij een honderdste deel van de MTR voor het betreffende metaal.
In de praktijk treden in door menselijk handelen beïnvloede bodemlagen overschrijdingen op tengevolge van langdurige diffuse belasting. In die gevallen is sprake van lokaal verhoogde “achtergrondwaarden”. Door veel gemeenten worden deze momenteel geïnventariseerd en wettelijk vastgelegd. Voor het saneringscriterium van oude verontreinigingen (voor 1987) zijn de achtergrondwaarden de ondergrens voor de saneringsdoelstelling. Ook voor grondverzet is de achtergrondwaarde en niet de streefwaarde doorslaggevend.
Een verontreiniging boven de streefwaarden wordt “licht” genoemd.

Tussenwaarde (T-waarde=(I+S)/2)

De tussenwaarde, dat is de helft van de som van streef/AW2000- en interventiewaarde, speelt een rol in een aantal toetsingen.
Indien bij een verkennend onderzoek een concentratie boven de tussenwaarde wordt gemeten, is er doorgaans aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek. Verkennend onderzoek dient slechts om de aan- of afwezigheid van verontreiniging aan te tonen. Bij verontreiniging boven de tussenwaarde wordt de kans reëel geacht dat bij nader onderzoek concentraties boven de interventiewaarde worden vastgesteld.
Verder speelt de tussenwaarde een rol bij de risicoanalyses van een urgentiebepaling.
Een verontreiniging boven de tussenwaarde wordt “matig” genoemd.

Interventiewaarde (I-waarde)

De interventiewaarde is een concentratie waarbij er potentiële risico's kunnen optreden voor de volksgezondheid of de ecologie. Het gaat hier dus om een risico grenswaarde.
Een verontreiniging boven de interventiewaarde wordt "sterk" genoemd.
Bij meer dan 10 × de interventiewaarde spreekt men vaak van een "zeer sterke verontreiniging".
Indien meer dan 25 m^3 grond, of meer dan 100 m^3 bodemvolume met grondwater, ernstig is verontreinigd, spreekt men bij oude verontreinigingen (bedoeld wordt meestal van vóór 1987) van een "ernstig geval van bodemverontreiniging".

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden vastgesteld, maar "indicatieve niveaus van ernstige verontreiniging". Dit is het geval als er nog geen betrouwbare meetvoorschriften voorhanden zijn, of als de risicobeoordeling van de stof nog onvoldoende is getoetst.

Ernst en urgentie van gevallen van bodemverontreiniging

Met het in werking treden van de Wet Bodembescherming (Wbb) in 1987 is een onderscheid gemaakt tussen "bestaande gevallen van bodem verontreiniging" en "nieuwe gevallen van bodemverontreiniging".
Voor nieuwe gevallen kent de wet een duidelijke regeling: deze moeten worden opgeruimd (zorgplicht).
Dit betekent dat de oude situatie moet worden hersteld, voor zover dat redelijkerwijze technisch mogelijk is (ALARA-principe). Soms is de oude situatie vastgelegd middels een "nulsituatieonderzoek".
Voor oude ("bestaande") gevallen is een speciale regeling ontworpen, de "saneringsregeling Wbb".
Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen "ernstige" en "niet-ernstige" gevallen van verontreiniging.
Er is sprake van een ernstig geval als er meer dan 25 m^3 bodem boven de interventiewaarde is verontreinigd, of indien het grondwater van 100 m^3 bodemvolume boven de interventiewaarde is verontreinigd.
Pas als er sprake is van een ernstig geval, moet er op enig tijdstip gesaneerd worden.
Vervolgens wordt de urgentie van het geval beoordeeld. Dit gebeurt middels een risicoanalyse voor mens, natuur en verspreiding. Indien een geval urgent is, wordt een saneringstijdstip opgelegd.

Saneringsdoelstelling

Nieuwe gevallen van verontreiniging moeten op grond van de wet teruggesaneerd worden naar de oude situatie. Soms is deze vastgelegd in een zogenaamd "nulsituatie onderzoek". In andere gevallen wordt verondersteld dat de lokale achtergrond de oorspronkelijke situatie was.
Oude gevallen van verontreiniging moesten tot voor kort teruggesaneerd worden naar multifunctionele (schone) bodem, tenzij de kosten hiervan veel te hoog dreigden op te lopen. In dat geval kon de verontreiniging ook "ingepakt" worden (IBC: Isoleren, beheersen en controleren).
In het kader van de zogenaamde BEVER-operatie verschuift het beleid naar "functioneel saneren": de bodem moet worden teruggesaneerd zodat ze geschikt is voor de voorgenomen gebruiksfunctie. Hierbij moet wel worden aangetekend dat als de functie later wijzigt, aanvullende sanering noodzakelijk kan worden.
De minimale terugsaneerwaarden bij functionele saneringen worden vastgesteld op basis van risicoanalyses.

Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02		
Certificaatcode		2018064808			2018064808		
Boring(en)		01, 02, 03, 04			02, 03		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50			0,50 - 0,70		
Humus	% ds	0,70			8,9		
Lutum	% ds	2,0			19		
Datum van toetsing		23-5-2018			23-5-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,0061	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0012	0,0013	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	8,6	10,8	-0,02
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,8	14,0	-0,32	19	23	-0,18
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	*40*	*46*	*0,04*
Zink [Zn]	mg/kg ds	37	88	-0,09	*240*	*283*	*0,25*
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	*0,73*	*0,80*	*0,02*
Barium [Ba]	mg/kg ds	23	89 (6)		100	127 (6)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	*0,94*	*1,02*	*0,02*
Lood [Pb]	mg/kg ds	10	16	-0,07	*210*	*231*	*0,38*
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4			89,8		
Droge stof	% m/m	89,9	90,0		73,7	74,0	
Lutum	%	2,0			19		
Organische stof (humus)	%	0,70			8,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		3	3 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	95	107	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		6,4	7,2 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6	30 (6)		15	17 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		41	46 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,1	30,5 (6)		24	27 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	5 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,15	0,15	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,27	0,27	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,055	0,055		1	1	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,086		1,8	1,8	
Chryseen	mg/kg ds	0,051	0,051		1,1	1,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,95	0,95	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,84	0,84	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,45	0,45	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,58	0,58	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,6	0,6	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,44	-0,03		*7,7*	*0,16*

Grondmonster		MM03			MM04		
Certificaatcode		2018064808			2018064808		
Boring(en)		01, 02, 03, 04			02, 03, 04		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			2,00 - 3,40		
Humus	% ds	0,70			89		
Lutum	% ds	2,9			15		
Datum van toetsing		23-5-2018			23-5-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,0016	-0,02
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,000	
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,5	14,4	-0	*99*	*147*	*0,75*
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6,8	18,4	-0,26	<4	<4	-0,48
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<2	-0,25
Zink [Zn]	mg/kg ds	*190*	*431*	*0,5*	<20	<9	-0,23
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,0	
Barium [Ba]	mg/kg ds	22	77 (6)		<20	<21 (6)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<4	-0,1
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5			10,2		
Droge stof	% m/m	82,8	83,0		13,8	14,0	
Lutum	%	2,9			15		
Organische stof (humus)	%	0,70			89		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<18	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	*960*	*320*	*0,03*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<30	7 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,3	26,5 (6)		32	11 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		240	80 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,1	25,5 (6)		630	210 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		40	13 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,097	0,032	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,05	0,02	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,14	-0,04

Grondmonster		MM05			VMM01		
Certificaatcode		2018064808					
Boring(en)		03, 04			01, 02, 03, 04		
Traject (m -mv)		3,40 - 3,80			0,05 - 0,50		
Humus	% ds	2,0			10,0		
Lutum	% ds	19			25		
Datum van toetsing		23-5-2018			23-5-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde					
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,2	7,8	-0,04			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	18	22	-0,2			
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<5	-0,23			
Zink [Zn]	mg/kg ds	44	57	-0,14			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03			
Barium [Ba]	mg/kg ds	20	25 (6)				
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0			
Lood [Pb]	mg/kg ds	11	13	-0,08			
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8					
Droge stof	% m/m	67,2	67,0				
Lutum	%	19					
Organische stof (humus)	%	2,0					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6	30 (6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	11	55 (6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	10	50 (6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)				
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03			

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)
	- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		02-1-1		
datum		16-5-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		23-5-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,28	0,28	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,91(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen [Mo]	µg/l	*27*	*27*	*0,07*
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	*61*	*61*	*0,02*
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7(6)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020(11)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)
	- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Bijlage 6. Referenties

Literatuur:

1. Leidraad Bodembescherming, volgens meest recente aflevering/ ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij, afleveringen t/m 2000.
2. Circulaire bodemsanering (VROM 2013).
3. Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB, met protocol voor gecombineerd onderzoek/-’s Gravenhage: SDU-uitgeverij, mei 1994.
4. Protocol nulsituatie-bodemonderzoek Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks/ dr ir J.A.W. Nieuwkoop, drs A. Schouten - ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij, oktober 1995.
5. Protocol voor het Oriënterend Onderzoek naar aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging/ F.P.J. Lamé, R.Bosman - ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij, mei 1994.
6. Nader onderzoeksrichtlijn Ernst, Urgentie en Tijdstipbepaling /Tauw Milieu b.v., Grontmij, Chemielinco, in opdracht van VROM- ’s Gravenhage: SDU-uitgeverij november 1997.
7. Protocol voor het Nader Onderzoek (deel 1) naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de omvang van bodemverontreiniging/ F.P.J. Lamé, R. Bosman - ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij, mei 1994.
8. Richtlijn voor het Nader Onderzoek (deel 1) voor specifieke categorieën van bodemverontreiniging/N.G. van der Gaast e.a.- ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij 1995.
9. Regeling bodemkwaliteit, Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397, houdende regels voor. de uitvoering van de kwaliteit van de bodem.

Van toepassing zijnde normen bij bodemonderzoek:

NEN 5104	Geotechniek, Classificatie van onverharde grondmonsters.
NEN 5119	Geotechniek - Boren en monsterneming in grond
NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5709	Bodem, Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NVN 5725	Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5707	Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5897	monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN 5740	Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
NPR 5741	Bodem, Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NEN 5742	Bodem, Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken
NEN 5743	Bodem, Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van bepaling van vluchtige verbindingen
NEN 5744	Bodem, Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen en fysisch-chemische eigenschappen
NEN 5745	Bodem, Monsterneming van grondwater ten behoeve van vluchtige verbindingen
NEN-EN-ISO 5667-3	Richtlijn voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN-EN-ISO 5667-11	Richtlijn voor monsterneming van grondwater
NEN-EN-ISO 5667-14	Richtlijn voor de kwaliteitsborging van monsterneming en -behandeling van water dat wordt gebruikt voor milieuonderzoek
NEN-EN-ISO 5667-18	Richtlijn voor monsterneming van grondwater op verontreinigde terreinen
NEN 5766:2003	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek

Protocollen ten behoeve van het veldwerk

1. protocol 2001 versie 3.2; Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (SIKB, 12-12-2013)
2. protocol 2002 versie 4; nemen van grondwatermonsters (SIKB, 12-12-2013)
3. protocol 2018 versie 3.1: locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem (SIKB, 12-12-2013)

Bijlage 7. Monsternemingplan asbestonderzoek

Monsternemingplan asbestonderzoek

Projectgegevens	
projectnummer	R18-B374
projectnaam	De Gouwe 17 Landsmeer
locatie	De Gouwe 17
opdrachtgever	Maxilon BV
doel onderzoek	Vaststellen aan/afwezigheid asbest
uitvoeringsdatum	03-05-2018
uitvoerende organisatie projectleider	APS-Milieu J. de Vlieger
uitvoerende veldwerker(s)	G. Baars

locatiegegevens	
oppervlakte	250 m2
omschrijving deelgebieden	geen
omschrijving vegetatie / verharding	tegels
hypothese	verdacht op basis van aangetroffen puin
verwachte concentratie asbest	< 100 mg/kg d.s.
opmerking:	

veldwerk	
visuele inspectie	rasterafstand 1 meter
Sleuven/gaten	aantal: 4 omvang: 30 x 30 x 50 bemonsteren: ja
boringen	aantal: 1 diepte: 200 bemonsteren: ja
maken veldwerkschets	ja
maken foto’s	ja
monsterneming	ja
opmerking:	

instructies	
monsterneming grond	per sleuf 2 kg monstermateriaal met een maximale korrelgrootte van 20 mm, in totaal dient 10 kg (droog)monstermateriaal verzameld te worden
monsterneming plaatmateriaal	wegen gevonden plaatmateriaal per soort en per sleuf, eventueel een kleine hoeveelheid plaatmateriaal meenemen ter analyse
verpakking grondmonster	in 10 liter emmer voorzien van een blauwe deksel en een duidelijk zichtbare waarschuwing ‘voorzichtig bevat asbest’
verpakking monster	dubbel verpakt in plastic zakken voorzien van duidelijk

plaatmateriaal	zichtbare waarschuwing ‘voorzichtig bevat asbest’
codering grondmonster	VMM01
codering monster plaatmateriaal	P1, P2 enz
aanlever monsters aan laboratorium	monsters zoals bovenstaand verpakt en gecodeerd voorzien van analyse opdrachtformulier voor de koelkast plaatsen waar deze door de koerier worden opgehaald
tijdstip koerier	omstreeks 16:00 uur
laboratorium	RPS
soort analyse grond	asbest in grond conform NEN 5707
soort analyse plaatmateriaal	materiaalanalyse conform NEN 5896

benodigde materialen en veiligheidsmiddelen
Materialen plastic zeil, schop, hark, zeven met een diameter van 31,5 mm en 20 mm, grondboor minimaal 10 cm, monsterschep van minimaal 10 cm lang en 5 cm breed, meetlint, meetwiel, piketpaaltjes, afsluitbare emmers met waarschuwing, hersluitbare plastic zakken met waarschuwing, werkwater van drinkwaterkwaliteit, weegschaal, markeerlint, plakband, plattegrond van de locatie Veiligheid overall, veiligheidslaarzen, handschoenen, CROW-132, verbandtrommel, oogspoeldouche, brandblusser, vochtpercentage minimaal 10 % indien verwachte concentratie >100 mg/kg d.s.: ook decontaminatie-unit en eventueel p3 overdrukmasker, volgelaatsmasker

Kwaliteitscontrole			
	naam	*datum*	*handtekening*
projectleider	J. de Vlieger	03-05-2018	
monsternemer	G. Baars	03-05-2018	

Bijlagen
kaartje ligging/ toegang locatie
kaartje indeling deelgebieden
kaartje vindplaats asbest verdacht materiaal
kaartje sleuven, gaten, en boringen

Bijlage 8. Monsternameformulier asbestonderzoek

Veldwerk asbestonderzoek

Projectgegevens	
projectnummer	R18-B374
projectnaam	De Gouwe 17 Landsmeer
locatie	De Gouwe 17
opdrachtgever	Maxilon BV
doel onderzoek	Vaststellen aan/afwezigheid asbest
uitvoeringsdatum	03-05-2018
uitvoerende organisatie projectleider	APS-Milieu J. de Vlieger
uitvoerende veldwerker(s)	G. Baars

Locatiegegevens	
locatie ingedeeld in deelgebieden	nee
zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?	
omstandigheden visuele inspectie	
rasterafstand	1 m
neerslag	droog
tijdstip	12:00
licht	zonnig
zicht	> 50 meter
zichtbaarheid maaiveld	< 25%; tegels
bedekking verwijderd	nee
inspectie-efficiëntie (%)	niet inspecteerbaar
aangetroffen materiaal	geen
vochtmetingen (%)	11 %

Resultaten visuele inspectie	
asbest gaten	gram: x stuks en type: x monstercode:
vindplaats asbest aangeven op tekening	

Resultaten overige veldwerkzaamheden	
gaten	aantal: 4 omvang: 30x30x50 bemonsterd: ja grondsoort: zand bijzonderheden: nee
boringen	aantal: 4 omvang: 12 bemonsterd: ja grondsoort: zand/veen bijzonderheden: nee
Mengmonstersamenstelling + barcodes	01/02/03/04 = 0077784MG
aanleveren aan	RPS
soort analyse	Asbest in grond
afwijking van VKB protocol 2018 of van NEN 5707	nee
foto's	ja
bijzonderheden	nee
sleuven, gaten, en boringen op tekening aangeven	

Kwaliteitscontrole: de veldwerker verklaard het werk onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.			
	naam	*datum*	*handtekening*
projectleider	J. de Vlieger	03-05-2018	
monsternemer	G. Baars	03-05-2018	

Bijlagen: kaartje ligging/toegang locatie
kaartje indeling deelgebieden
kaartje vindplaats asbest verdacht materiaal
kaartje sleuven, gaten, en boringen
foto's

Bijlage 9. Fotorapportage





Bijlage 10. Analysecertificaten

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R18-B374	Certificaatnummer/Versie	2018064808/1
Uw projectnaam	De Gouwe 17 Landsmeer	Startdatum	04-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2018/23:03
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.9	73.7	82.8	13.8	67.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	8.9	<0.7	88.8	2.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	89.8	99.5	10.2	96.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	18.5	2.9	14.5	18.5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	23	100	22	<20	20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.73	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	8.6	4.5	99	6.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	40	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.94	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.8	19	6.8	<4.0	18
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	10	210	<10	<10	11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	37	240	190	<20	44
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.0	<3.0	<18	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.4	<5.0	<30	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.0	15	5.3	32	6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	41	<11	240	11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.1	24	5.1	630	10
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	40	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	95	<35	960 [1)]	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 02 (5-50) 03 (5-50) 04 (5-50) 01 (5-50)	03-May-2018	10087368
2	MM02 02 (50-70) 03 (50-70)	03-May-2018	10087369
3	MM03 02 (100-150) 03 (100-150) 04 (100-150) 01 (100-150)	03-May-2018	10087370
4	MM04 02 (200-250) 03 (250-300) 04 (300-340)	03-May-2018	10087371
5	MM05 03 (340-380) 04 (340-380)	03-May-2018	10087372

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
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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R18-B374	Certificaatnummer/Versie	2018064808/1
Uw projectnaam	De Gouwe 17 Landsmeer	Startdatum	04-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-May-2018/23:03
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0054	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.055	1.0	<0.050	0.097	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.27	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.086	1.8	<0.050	0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.95	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.051	1.1	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.45	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.84	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.60	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.58	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	7.7	0.35 2)	0.43	0.35 2)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 02 (5-50) 03 (5-50) 04 (5-50) 01 (5-50)	03-May-2018	10087368
2	MM02 02 (50-70) 03 (50-70)	03-May-2018	10087369
3	MM03 02 (100-150) 03 (100-150) 04 (100-150) 01 (100-150)	03-May-2018	10087370
4	MM04 02 (200-250) 03 (250-300) 04 (300-340)	03-May-2018	10087371
5	MM05 03 (340-380) 04 (340-380)	03-May-2018	10087372
			Akkoord
			Pr.coörd.

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
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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018064808/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10087368	02	1	5	50	0535437109	11597145
10087368	03	1	5	50	0535436897	11597145
10087368	04	1	5	50	0535436900	11597145
10087368	01	1	5	50	0535436886	11597145
10087369	02	2	50	70	0535437108	11597146
10087369	03	2	50	70	0535436898	11597146
10087370	01	4	100	150	0535436889	11597147
10087370	02	4	100	150	0535437105	11597147
10087370	03	4	100	150	0535437100	11597147
10087370	04	3	100	150	0535436895	11597147
10087371	02	7	200	250	0535437106	11597148
10087371	03	7	250	300	0535437101	11597148
10087371	04	7	300	340	0535436891	11597148
10087372	03	9	340	380	0535437099	11597149
10087372	04	8	340	380	0535436890	11597149

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).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018064808/1

Opmerking 1)

Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

Opmerking 2)

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

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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018064808/1

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 MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (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.

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

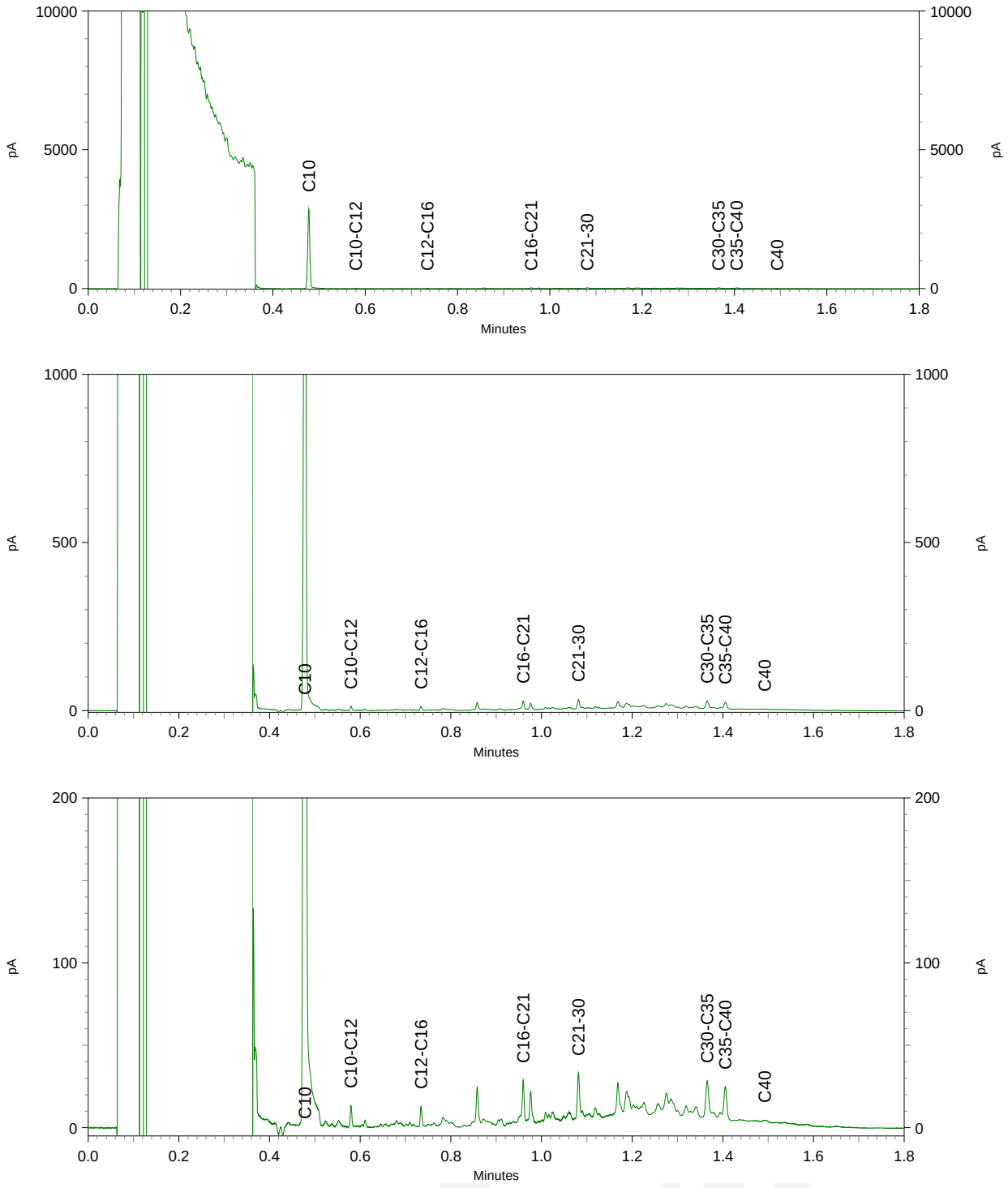
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

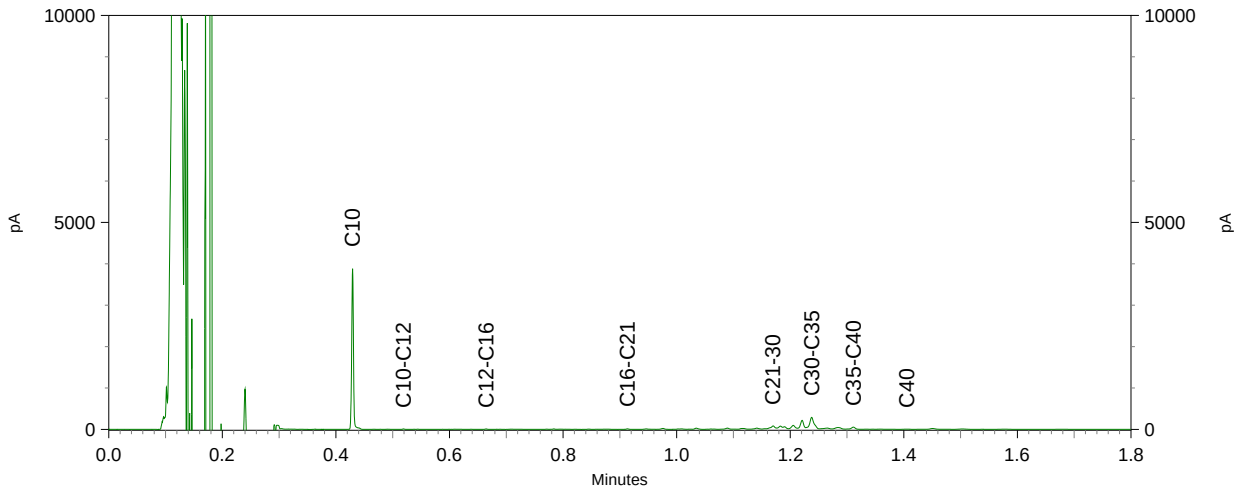
Sample ID.: 10087369
Certificate no.: 2018064808
Sample description.: MM02 02 (50-70) 03 (50-70)
V

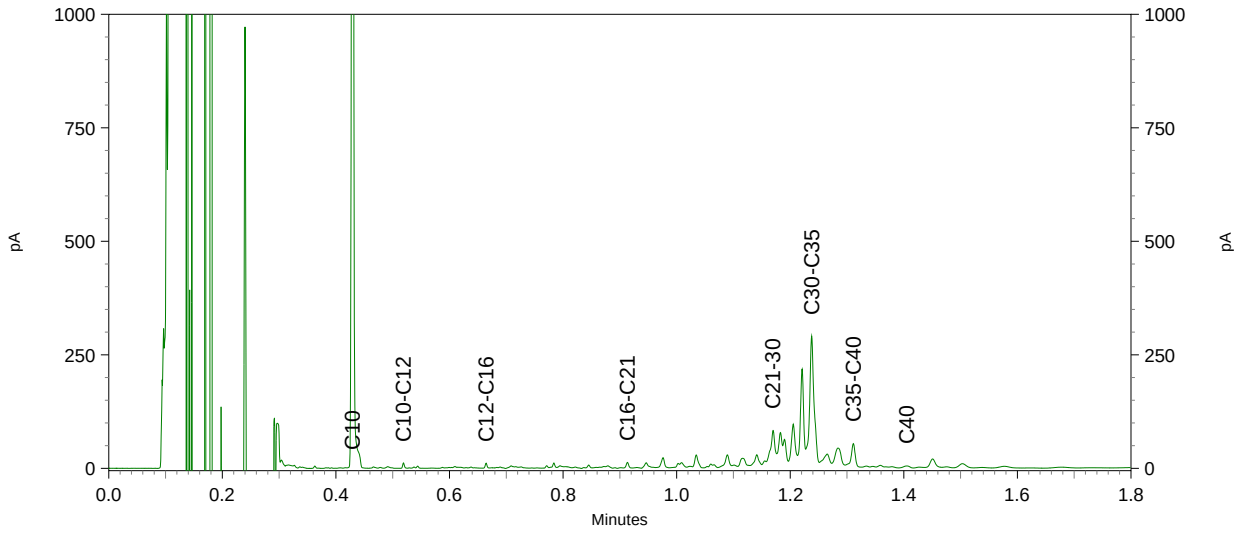


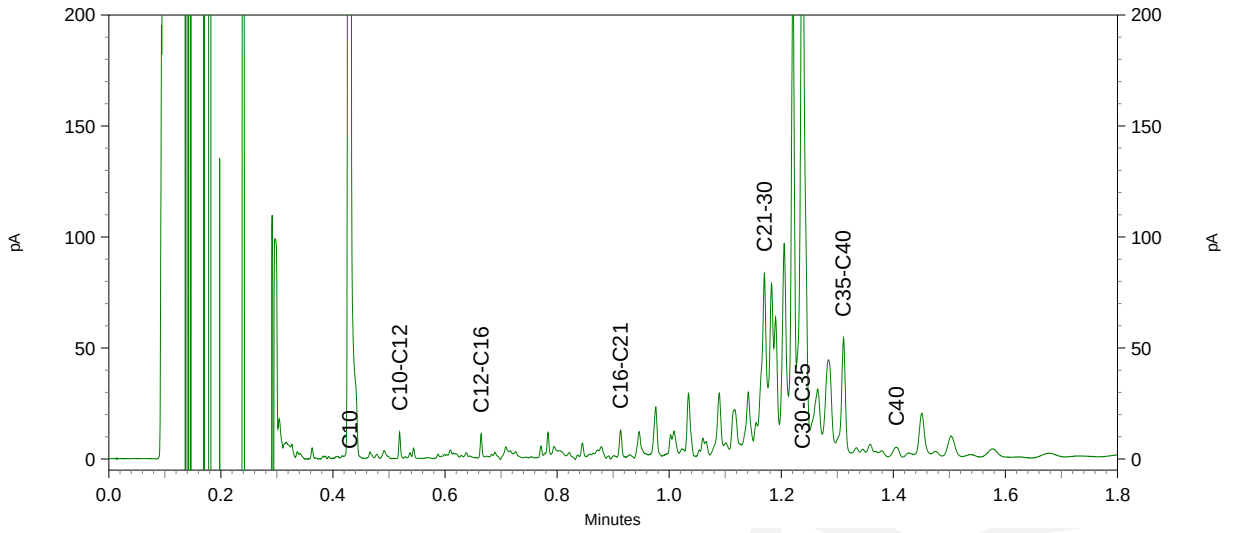
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10087371
Certificate no.: 2018064808
Sample description.: MM04 02 (200-250) 03 (250-300) 04 (300-340)
V







Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R18-B374	Certificaatnummer/Versie	2018070005/1
Uw projectnaam	De Gouwe 17 Landsmeer	Startdatum	16-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-May-2018/13:02
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.Baars	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	61
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	27
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	Tolueen	µg/L	0.28
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	Datum monstername	Monster nr.
1	02-1-1 02 (145-245)	16-May-2018	10104219

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
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	R18-B374	Certificaatnummer/Versie	2018070005/1
Uw projectnaam	De Gouwe 17 Landsmeer	Startdatum	16-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-May-2018/13:02
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	G.Baars	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [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	Datum monstername	Monster nr.
1	02-1-1 02 (145-245)	16-May-2018	10104219

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018070005/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10104219	02	1	145	245	0680311528	11597232
10104219	02	2	145	245	0680311518	11597232
10104219	02	3	145	245	0800701451	11597232

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).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018070005/1

Opmerking 1)

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

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).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018070005/1

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
VOCl (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
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Datum rapportage 16-05-2018

Monsternummer: **18-082576**

Rapportnummer: 1805-1406_01

RPS analyse bv

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

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS	1805-1406
Ordernummer opdrachtgever	R18-B374
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 12E 2031 EV Haarlem
Datum order	09-05-2018
Datum analyse	16-05-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	11597150
Barcode	0077784MG
Datum monstername	
Adres monstername	De Gouwe 17 Landsmeer
Monsternamepunt	02-10, 03-10, 04-9, 01-5 (0,05-0,5)
Opmerking	VMM01
Soort monster	Grond (17,054kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 16,132

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,097	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,071	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,080	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,130	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,447	0,000	0	44,7	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	15,308	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	16,132	0,000	0		-	-	-	-	-	-

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

Droge stof 94,6 % (m/m) *

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

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar

Labcoördinator

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

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

Analysecertificaat

Datum rapportage 16-05-2018

Monsternummer: 18-082576

Rapportnummer: 1805-1406_01

Ordernummer RPS	1805-1406
Ordernummer opdrachtgever	R18-B374
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 12E 2031 EV Haarlem
Datum order	09-05-2018
Datum analyse	16-05-2018
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	11597150
Barcode	0077784MG
Datum monstername	
Adres monstername	De Gouwe 17 Landsmeer
Monsternamepunt	02-10, 03-10, 04-9, 01-5 (0,05-0,5)
Opmerking	VMM01
Soort monster	Grond (17,054kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Samira Achahbar

Labcoördinator

Bijlage 2

MvM Asbestinventarisatie

Uw raadgevend ingenieur in milieu-, sloop- en asbest aangelegenheden

Projectidentificatiecode: **07-D070141/20.0349**
Rapportnummer: **versie 01**
Versiedatum: **29 oktober 2020**
Status: ***Definitief***

Asbestinventarisatie conform certificatieschema Asbestinventarisatie, gepubliceerd in Staatscourant 2018 nr. 68771 paragraaf 3.

Woning met berging gelegen De Gouwe 17 te Landsmeer



Reikwijdte van het onderzoek:

X Gehele gebouw of object
O Gedeelte van gebouw of object
O Het bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of het object;
O Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object.

Het rapport is geschikt voor de volgende doelen:

O Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk;
X Voor verwijderen van uitsluitend in dit rapport geïnventariseerde materialen
O Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten;
O Geschikt voor de renovatie van het gehele bouwwerk/object
X Geschikt voor de sloop van het gehele bouwwerk/object

MvM Asbestinventarisatie

Uw raadgevend ingenieur in milieu-, sloop- en asbest aangelegenheden

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Gegevens opdrachtgever:

Dhr. S.J. Buter
De Gouwe 15
1121 GC LANDSMEER

Naam van de eigenaar:

Dhr. S.J. Buter
De Gouwe 15
1121 GC LANDSMEER

Contactpersoon:

Dhr. S.J. Buter

Directievoerder:

Geen

Gegevens MvM Asbestinventarisatie:

MvM Asbestinventarisatie
Bachlaan 12
2102 EH HEEMSTEDE
Telefoon: 06 – 55856448
E-mail: mario@mvm-asbestinventarisatie.nl
Certifcaatnr.: **07-D070141**

Definitief

Contactpersoon:

Dhr. Ing. M. van Meelen BSc.

Projectleider:

Dhr. Ing. M. van Meelen BSc.
Telefoon: 06 – 55856448
E-mail: mario@mvm-asbestinventarisatie.nl

DIA op locatie:

Dhr. Ing. M. van Meelen BSc.
Ascert code: 51-E-141214-410616

Handtekening:



Autorisatie technisch eindverantwoordelijke:

Dhr. Ing. M. van Meelen BSc.
Ascert code: 51-E-141214-410616
Datum: 29 oktober 2020
Handtekening:



MvM Asbestinventarisatie

Uw raadgevend ingenieur in milieu-, sloop- en asbest aangelegenheden

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Inhoudsopgave

Samenvatting

1. **Inleiding**
   - 1.1 Omschrijving van de opdracht
   - 1.2 Aanleiding
   - 1.3 Doel
2. **Methoden**
   - 2.1 Inspectie
   - 2.2 Analyse asbestverdacht materiaal
   - 2.3 Indeling risicoklassen bij verwijdering
3. **Resultaten**
   - 3.1 Deskresearch
   - 3.2 Inspectie asbestverdachte materialen
   - 3.3 Bronbladen

Conclusie en Aanbevelingen

BIJLAGEN

Bijlage 1: Ligging van de onderzoek locatie
Bijlage 2: Foto's onderzoek locatie
Bijlage 3: Asbestinventarisatie detailtekening
Bijlage 4: Analysecertificaten
Bijlage 5: Risicobeoordeling SMA-rt
Bijlage 6: Verplichtingen opdrachtgever (l)
Bijlage 7: Certificaat MvM Asbestinventarisatie

Definitief

MvM Asbestinventarisatie

Uw raadgevend ingenieur in milieu-, sloop- en asbest aangelegenheden

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Samenvatting

In opdracht van de heer S.J. Buter is door MvM Asbestinventarisatie een asbestinventarisatie conform certificatieschema Asbestinventarisatie, gepubliceerd in Staatscourant 2018 nr. 68771 paragraaf 3 uitgevoerd van de woning met berging gelegen aan De Gouwe 17 te Landsmeer. De inventarisatie is uitgevoerd op 28 oktober 2020.

De aanleiding tot de asbestinventarisatie is het volledig inzichtelijk maken van alle mogelijke asbesthoudende materialen voorafgaand aan de totaalsloop van de woning en berging.

Onderstaand is een samenvatting gemaakt van alle aangetroffen asbesthoudende materialen. De aanwezigheid van asbest is aangetoond door middel van laboratorium analyses. Deze zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium Stella Analyse b.v. te Woerden (accreditatie RvA: L 591).

Definitief

Tabel 1: Aangetoonde asbesthoudende materialen

In onderstaande tabel zijn de aangetroffen asbesthoudende materialen aangegeven.

Bron	Monster	Soort	Locatie	Hoeveelheid	Bevestiging	RK*	Hechtgebonden
01	MM-01	Plaatmateriaal	Luifel entree en overstek	30 m2	Gespijkerd	2	Ja
02	MM-02	Buismateriaal	Dak	0,5 m	Geklemd	2	Ja

* Risicogerichte klasse-indeling conform Arbeidsomstandighedenbesluit d.d. 19 september 2016

1. Bescherming bij verwijdering volgens basisvoorschriften,
2. Bescherming bij verwijdering conform het certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie, gepubliceerd in Staatscourant 2018, nr. 68771, paragraaf 3, sanering in containment (binnen) dan wel open lucht (buiten)

2A Bescherming bij verwijdering conform het Procescertificaat Asbestinventarisatie, gepubliceerd in Staatscourant 2018, nr. 68771, paragraaf 3sanering in containment (binnen/buiten) met onafhankelijke adembescherming.

Op 01 januari 2017 is een nieuwe wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit 2006 in werking getreden. Deze wijziging was aangekondigd d.d. 19 september 2016. Hierdoor zijn de regels die gelden bij de verwijdering van asbest meer in overeenstemming gebracht met de risico's die kunnen optreden. Hoe hoger het risico dat gevaarlijke vezels vrijkomen, hoe uitgebreider de maatregelen zijn die genomen dienen te worden genomen om werknemers te beschermen.
De risicoklasse voor de verschillende asbestbronnen wordt door het gecertificeerde asbestinventarisatiebureau bepaald aan de hand van het bepalingsprogramma SMA-rt.

Niet direct waarneembaar asbesthoudende toepassingen

a. Er is **geen** redelijk vermoeden dat er niet waarneembare asbesthoudende toepassingen in de woning aanwezig zijn. Derhalve is een aanvullend onderzoek in de toekomst ***niet*** noodzakelijk.

Beperkingen en uitsluitingen

a. Geen

Opmerking

a. Geen

Definitief

MvM Asbestinventarisatie

Uw raadgevend ingenieur in milieu-, sloop- en asbest aangelegenheden

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Versiebeheer

Tabel 2: Versiebeheer

Versie	Datum	Wijziging	Reden
01	**29-10-2020**	**origineel**	**Totaalsloop**

Vertrouwelijkheid en Geheimhouding

Definitief

De intellectuele en industriële eigendomsrechten ten aanzien van rapporten, certificaten, adviezen, audiovisuele materialen en overige aan de opdrachtgever verstrekte documenten (waaronder begrepen middels computerverbindingen, dan wel middels telecommunicatiemiddelen uitgebrachte online rapportages) berusten uitsluitend bij MvM Asbestinventarisatie.
Het is de opdrachtgever slechts toegestaan deze aan derden bekend te maken of in gebruik te geven nadat hij aan al zijn verplichtingen jegens MvM Asbestinventarisatie heeft voldaan en nadat hij voorafgaande schriftelijke toestemming van MvM Asbestinventarisatie heeft verkregen.

Alle gegevens welke worden verkregen voor en vanwege de onderzoeken, alsmede de bij de onderzoeken gegenereerde gegevens zijn vertrouwelijk. Deze gegevens mogen niet worden gebruikt door andere doeleinden dan voor het betreffende onderzoek.
Rapportages en gegevens worden uitsluitend ter beschikking gesteld aan de opdrachtgever. Op verzoek van de opdrachtgever of na verkregen schriftelijke toestemming van de opdrachtgever worden rapportages en gegevens aan belanghebbenden verstrekt. Daar waar dit van overheidswege wettelijk is verplicht, worden rapportages en gegevens ter beschikking gesteld aan overheidsinstanties door de directie. Ook hieromtrent zal de opdrachtgever te allen tijde worden geïnformeerd.

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

1. Inleiding

MvM Asbestinventarisatie heeft geen banden met de opdrachtgever, of met belanghebbenden bij de asbestinventarisatie, waardoor zich strijdigheid met het certificatieschema Asbestinventarisatie, gepubliceerd in Staatscourant 2018 nr. 68771 paragraaf 3 kan voordoen. MvM Asbestinventarisatie en haar eventueel in te zetten personeel garanderen hierbij geheimhouding van alle gegevens die bij de asbestinventarisatie verkregen zijn. Deze gegevens zijn en blijven eigendom van de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door de heer M. van Meelen, Ascert code: 51-E-141214-410616.

Het onderzoek bestaat uit:

Definitief

- Deskresearch
- Visuele Inspectie en monstername op locatie
- Materiaalanalyse
- Rapportage

Door de opdrachtgever zijn tekeningen ter beschikking gesteld ten behoeve van de deskresearch. Op basis van de interpretatie van de tekeningen is een inventarisatieplan opgesteld.

Dit inventarisatieplan is als leidraad gebruikt tijdens het fysieke onderzoek van de inventarisatie. Tijdens het onderzoek is er gebruik gemaakt van licht destructief onderzoek. MvM Asbestinventarisatie heeft ten tijde van het onderzoek gestreefd naar een zo veilig mogelijke detectie en registratie van aanwezige asbesthoudende materialen.
Ondanks alle kwaliteitszorg en voorzorgsmaatregelen is het in de praktijk mogelijk dat om verschillende redenen asbesthoudende – dan wel asbestverdachte materialen niet worden (kunnen) worden waargenomen.
MvM Asbestinventarisatie aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor niet waargenomen asbesthoudende materialen, een en ander conform de leveringsvoorwaarden van MvM Asbestinventarisatie.

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

§ 1.1 Omschrijving van de opdracht

In opdracht van de heer S.J. Buter is door MvM Asbestinventarisatie een asbestinventarisatie conform certificatieschema Asbestinventarisatie, gepubliceerd in Staatscourant 2018 nr. 68771 paragraaf 3 uitgevoerd van de woning met berging gelegen aan De Gouwe 17 te Landsmeer.

De inventarisatie is uitgevoerd op 28 oktober 2020.

§ 1.2 Aanleiding

De aanleiding tot de asbestinventarisatie is het volledig inzichtelijk maken van alle mogelijke asbesthoudende materialen voorafgaand aan de totaalsloop van de woning en berging.

Definitief

§ 1.3 Doel

Het doel van het onderzoek is het lokaliseren van de asbesthoudende – dan wel asbestverdachte materialen, welke met licht destructieve handelingen waarneembaar zijn/worden, in het pand /object en aangeven met welke beschermende maatregelen de asbesthoudende materialen verwijderd dienen te worden (SMA-rt).

2. Methoden

De inventarisatie is door MvM Asbestinventarisatie uitgevoerd overeenkomstig de Arbo regeling d.d. 23 november 2016.
Deskresearch heeft plaatsgevonden door bestudering van de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie, waaronder begrepen bouwtekeningen, bestekken, indien beschikbaar eerder uitgevoerde asbestinventarisaties en dergelijke.

Ten behoeve van de inventarisatie worden de volgende handelingen eventueel verricht:

- Bestaande bestekken en tekeningen bestudeerd;
- Historisch onderzoek verricht;
- Betrokkenen eventueel geïnterviewd;
- De locatie geïnventariseerd, waarbij asbestverdachte materialen visueel worden geïnspecteerd;
- Monsters genomen van asbestverdachte materialen;
- Monsters ter analyse verzonden naar een daartoe geaccrediteerd laboratorium Stella Analyse b.v. te Woerden (accreditatie RvA: L 591).
- De locaties vastgelegd middels tekeningen en foto's waar asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.

Definitief

§ 2.1 Inspectie

Binnen MvM Asbestinventarisatie is zeer veel ervaring aanwezig op het gebied van asbestherkenning, asbestinventarisatie alsmede asbestverwijdering.
Tijdens een asbestinventarisatie worden, met name ook slecht of niet zichtbare delen van het gebouw en/of installaties onderzocht.
Dit met als doel om de aanwezigheid van asbesthoudende materialen zo volledig als mogelijk in kaart te brengen.
De gegevens uit de deskresearch zijn door de Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA) gebruikt tijdens de visuele inspectie. Hierbij zijn van de verwachte (op basis van deskresearch) en van de aangetroffen asbestverdachte materialen monsters genomen en geregistreerd in het inventarisatieplan.
Monstername bestaat uit het zonder vezelemissie nemen van kleine delen van het betreffende asbestverdachte materiaal (mm-01, mm-02, etc.) en/of door het nemen van kleefmonsters van asbestverdacht stof (km-01, km-02, etc.)
Monsters worden luchtdicht dubbel verpakt in monsterzakjes met asbestetiketten. De monsterzakjes worden voorzien van projectnummer, monsternummer, datum, exacte plaats, en initialen van monsternemer. De monsters worden beschouwd als asbesthoudend afval en dienen als zodanig te worden behandeld.

§ 2.2 Analyse asbestverdacht materiaal

De asbestverdachte materiaal- en/of kleefmonsters zijn door het geaccrediteerde laboratorium Stella Analyse b.v. te Woerden (accreditatie RvA: L 591) onderzocht op de aanwezigheid van asbest.
Met behulp van polarisatie lichtmicroscopie (PLM) is het type asbest vastgesteld (NEN 5896) en is de concentratie alsmede de hechtgebondenheid (indicatie) aangegeven.
De hechtgebondenheid geeft aan of de kans aanwezig is of er asbestvezels vrij kunnen komen.

§ 2.3 Indeling in risicoklassen bij verwijdering

Asbestverwijdering is aan strikte regels gebonden. **Uitsluitend** SMA-rt geeft aan hoe de geconstateerde asbesthoudende toepassingen verwijderd dienen te worden overeenkomstig de aangegeven risicoklassen die zijn vastgesteld in het Arbeidsomstandighedenbesluit 2006, een en ander volgens de wijziging d.d. 19 september 2016 welke op 01 januari 2017 van kracht is geworden.
Hoe hoger het risico dat gevaarlijke asbestvezels vrij kunnen komen, hoe uitgebreidere maatregelen genomen moeten worden om werknemers te beschermen.
In het Arbeidsomstandighedenbesluit worden drie risicoklassen gedefinieerd, elk met een eigen specifiek veiligheidsregime. Deze risicoklassen zijn als volgt ingedeeld:

Definitief

Tabel 3: Risicoklasse

Risicoklasse	Belangrijkste kenmerken
1	Blootstellingsniveau < 2.000 vz/m3 voor serpentijnen en amfibolen berekent over een periode van 8 uur. Licht regime, vergelijkbaar met de oude "vrijstellingsregelingen"
2	Voor samengestelde asbesthoudende producten waarbij het blootstellingsniveau voor amfibolen < 2.000 vz/m3 lucht ***én*** blootstellingsniveau voor serpentijnen > 2.000 vz/m3 lucht alsmede voor enkelvoudige producten waarbij serpentijnen > 2.000 vz/m3 lucht.
2A	Voor samengestelde asbesthoudende producten waarbij het blootstellingsniveau voor amfibolen > 2.000 vz/m3 lucht ***én*** blootstellingsniveau voor serpentijnen > 2.000 vz/m3 lucht alsmede voor enkelvoudige producten waarbij amfibolen > 2.000 vz/m3 lucht.

3. Resultaten

Een overzicht van de onderzoekslocatie met daarop de situering van de woning is weergegeven in bijlage 1, de te inventariseren gebouwdelen (plattegrond), eventuele monsterplaatsen, en asbesthoudende materialen zijn weergegeven in bijlage 2.
In bijlage 3 zijn de tekeningen bijgevoegd. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten bijgevoegd.
De SMA-rt uitdraaien zijn toegevoegd in bijlage 5.

§ 3.1 Deskresearch

Voorafgaand aan de inspectie is vooronderzoek uitgevoerd zowel aan de hand van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde en/of verkregen documenten alsmede telefonisch.
De volgende documenten zijn d.d. 11-09-2017 door de opdrachtgever ter beschikking gesteld:

- Tekeningen;
- Opgevraagd bij BAG Viewer;
- Uittreksel kadastrale kaart;

Voorts zijn er geen aanvullende gegevens gevonden.

Definitief

Doelstelling van deze deskresearch is om in de voorfase te bepalen of asbestverdachte dan wel asbesthoudende materialen kunnen worden verwacht.
In onderstaande tabel is de informatie weergegeven die uit de deskresearch is verkregen.

Tabel 4: Deskresearch onderzoek gegevens

Locatiegegevens	De Gouwe 17 te Landsmeer
Bouwjaar	1965
Bruto vloeroppervlakte	71 m2 (totale pand)
Verbouwingen	In de loop der jaren
Reeds asbest gesaneerd	Onbekend
Bouwtekeningen	Diversen verkregen via makelaar
Zijn asbestbronnen bekend in het pand	Neen
Welke gegevens zijn beschikbaar gesteld	Plattegrond en aanzicht tekening
Bijzonderheden	Geen
Interview met betrokkenen	Dhr. S.J. Buter, eigenaar

§ 3.2 Inspectie Asbestverdachte materialen

Tijdens de veldwerkinspectie zijn twee asbestverdachte materialen bemonsterd en ter analyse verzonden naar het geaccrediteerde laboratorium Stella Analyse b.v. te Woerden (accreditatie RvA: L 591).
Er zijn geen kleefmonsters genomen omdat er geen verdenking is van eventuele besmettingen.

Op de volgende plaatsen is licht dan wel grover destructief onderzoek uitgevoerd teneinde eventuele asbest verdachte materialen zichtbaar te maken:

a. Vloeren geopend,
b. Wanden geopend;
c. Plafonds gepend.

Definitief

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

§ 3.3 Bronbladen

Bron 1

Monstercode	**MM-01**
Locatie en ruimte	Plaat luifel entree en overstek
Bereikbaarheid	Goed
Toepassing	Plaatmateriaal
Hoeveelheid	30 m2
Bevestiging	Gespijkerd
Soort asbest	***CHR***
Percentage	***10 - 15 %***
Verweerd	Licht
Beschadigd	Licht
Hechtgebonden	Ja
Risicoklasse	2, zie SMA-rt in bijlage
Analysecertificaat	STL.182040
Opmerkingen	Verwijdering door bedrijf dat beschikt over Procescertificaat Asbestverwijdering

Definitief





Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

§ 3.3 Bronbladen

Bron 2

Monstercode	**MM-02**
Locatie en ruimte	Dak
Bereikbaarheid	Goed
Toepassing	Buismateriaal
Hoeveelheid	0,5 m
Bevestiging	Geklemd
Soort asbest	***CHR***
Percentage	***10 - 15 %***
Verweerd	Niet
Beschadigd	Niet
Hechtgebonden	Ja
Risicoklasse	2, zie SMA-rt in bijlage
Analysecertificaat	STL.182040
Opmerkingen	Verwijdering door bedrijf dat beschikt over Procescertificaat Asbestverwijdering

Definitief





Conclusies en Aanbevelingen

- Het betreft een woning die men thans voornemens te gaan slopen.

- Voorafgaand aan fysieke sloop dient, conform het Asbestverwijderingsbesluit 2005, het **aanwezige** asbesthoudend materiaal te worden verwijderd. Dit dient, in het geval van asbesthoudende materialen welke in risicoklassen 2 en 2A voor asbestsanering vallen, te worden uitgevoerd door een deskundig asbest verwijderingsbedrijf;

- MvM Asbestinventarisatie adviseert om ook asbesthoudende materialen in risicoklasse 1 door een Arbo regeling gecertificeerd bedrijf te laten verwijderen;

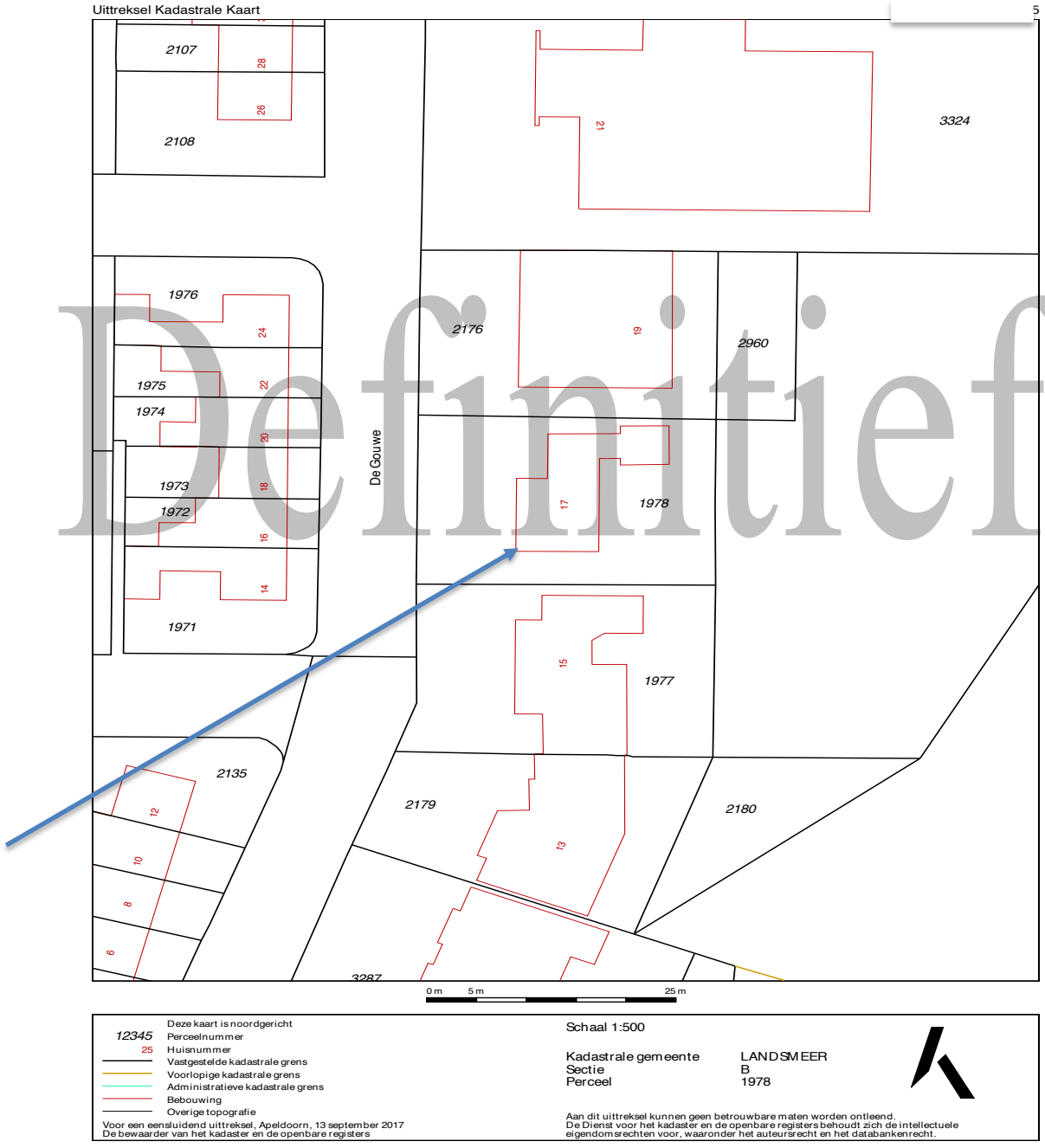
- Er is **geen** redelijk vermoeden dat er niet waarneembare asbesthoudende toepassingen in de woning aanwezig zijn. Derhalve is een aanvullend onderzoek in de toekomst ***niet*** noodzakelijk.

- Indien bij de voorbereiding van het daadwerkelijk verwijderen het inventarisatierapport ouder is dan drie jaar, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op de actualiteit. Veranderingen in het bouwwerk/object dienen dan te zijn beoordeeld op gevolgen voor de aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten, etc. Deze dienen te zijn geregistreerd en te zijn toegevoegd aan het inventarisatierapport voordat verwijdering kan plaats vinden. In geval er geen veranderingen zijn, of veranderingen zonder gevolgen, dient dit eveneens te worden geregistreerd in het inventarisatierapport voordat verwijdering kan plaats vinden.

Definitief

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Bijlage 1: Ligging van de onderzoekslocatie De Gouwe 17 te Landsmeer



Definitief

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Bijlage 2: Foto's onderzoekslocatie De Gouwe 17 te Landsmeer



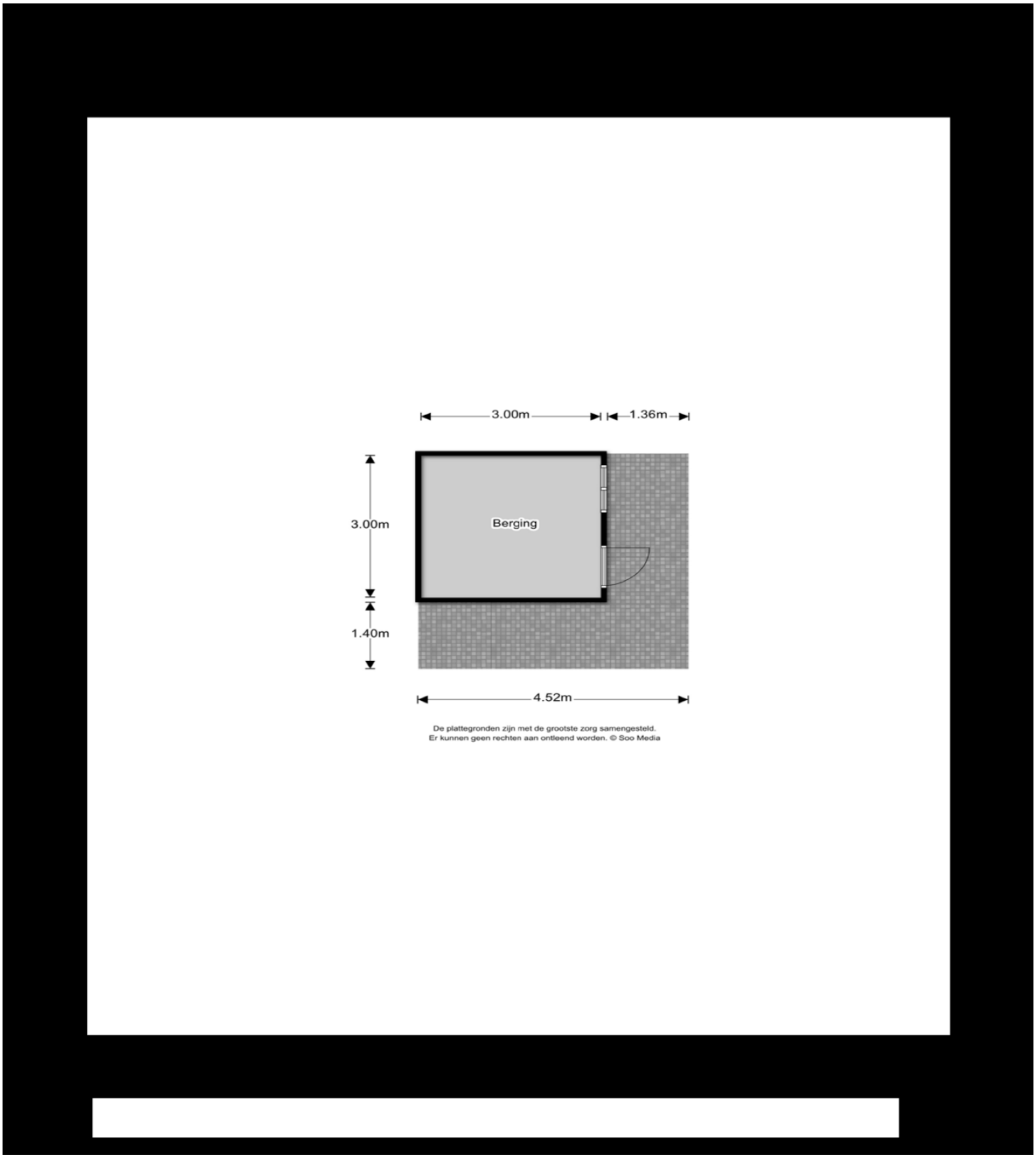
MvM Asbestinventarisatie

Uw raadgevend ingenieur in milieu-, sloop- en asbest aangelegenheden

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Bijlage 3: Asbestinventarisatie detailtekening De Gouwe 17 te Landsmeer

Berging, *geen asbestverdachte materialen*



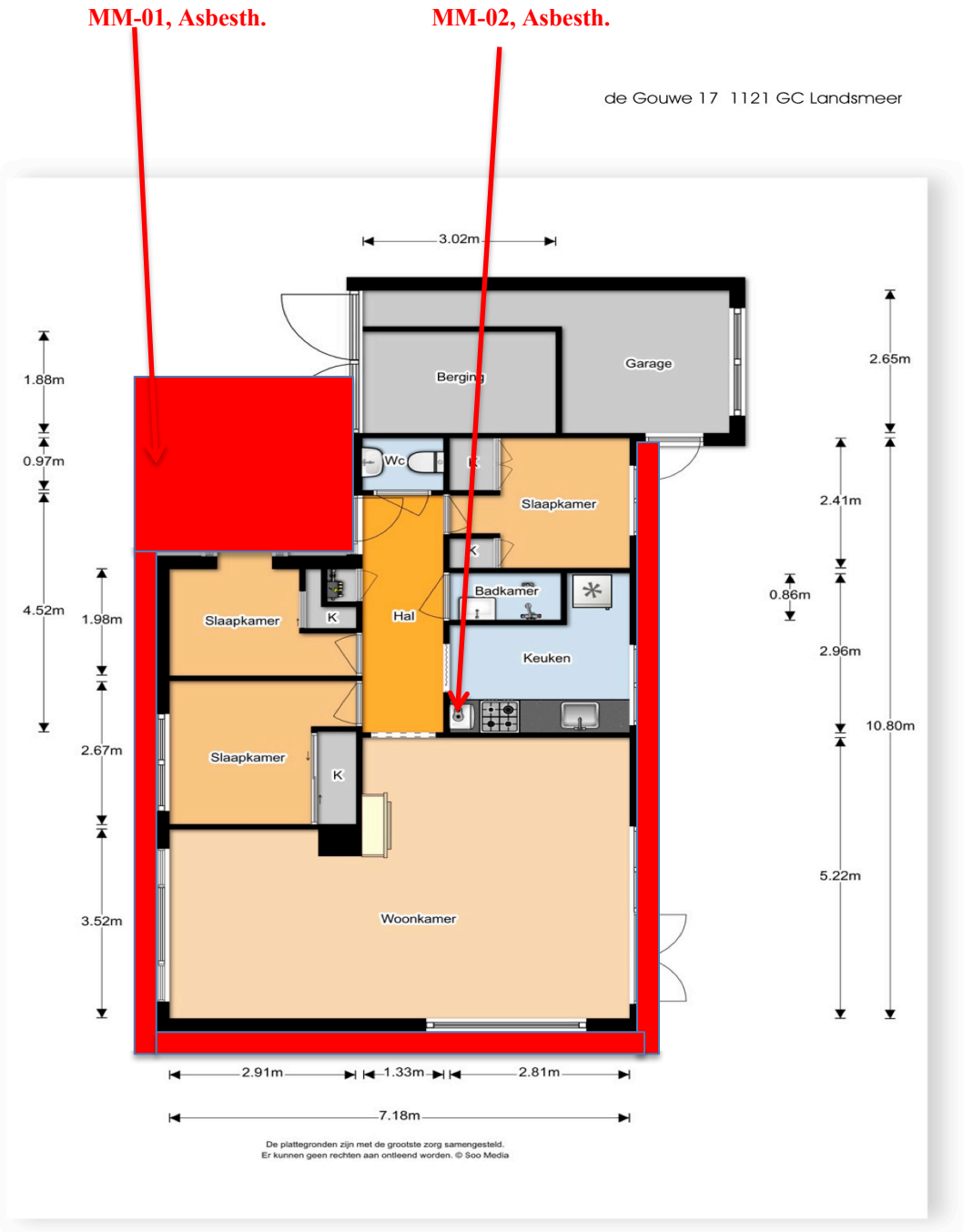
MvM Asbestinventarisatie

Uw raadgevend ingenieur in milieu-, sloop- en asbest aangelegenheden

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Bijlage 3: Asbestinventarisatie detailtekening De Gouwe 17 te Landsmeer

Begane grond



Bijlage 4: Analysecertificaten De Gouwe 17 te Landsmeer

Analyserapport

Stella projectnummer: STL182040

STELLA LAB
de standaard in asbest analyse

Opdrachtgever	MvM Asbestinventarisaties Bachlaan 12, 2102 EH Heemstede
Referentie opdrachtgever	20.0349 Woning
Locatie monsterneming	De Gouw 17 te Landsmeer
Monsterneming door	Mario van Meelen

Datum aanmelding	28-10-20
Datum analyse	29-10-20
Datum rapportage	29-10-20 Versie 1
Aantal monsters	2

Materiaalanalyse conform NEN 5896

Aantal monsters: 2

Monsternummer - Omschrijving - Type	Asbest	Massa %	Binding	Stella ID
MM-01 - Overstek rond woning - plaat	chrysotiel	10-15	H	589725
MM-02 - Doorvoering rookgasafvoer dak - cement	chrysotiel	10-15	H	589726

Toelichting:

- Asbest is de verzamelnaam voor de vezelvormige mineralen: chrysotiel, amosiet, crocidoliet, anthofylliet, tremoliet en actinoliet.
- NEN5896 is geschikt voor concentraties groter dan 0,1%. In bouw-, constructie- en isolatiematerialen komen normaal geen concentraties voor lager dan 0,1 %. We vermelden dan 'Geen asbest aangetroffen' en 'niet aantoonbaar'. NEN5896 is conform wetgeving de aangewezen methode voor materiaalanalyses.
- Bij kleefmonsters conform NEN5896 wordt de analyse kwalitatief gerapporteerd: ++ = Veel asbest; + = Duidelijk asbest; +/– = Spoor van asbest; – = Geen asbest aangetroffen; < 0,1 = Geen asbest aangetroffen.
- H = Hechtgebonden, NH = Niet Hechtgebonden, n.v.t. = niet van toepassing, n.a. = niet aantoonbaar

Borging

Deze rapportage is automatisch gegenereerd.

Autorisatie: M. Blok, Bedrijfsleider.

De analyses zijn onder de RvA-accreditatie van Stella Analyse BV uitgevoerd (L-591). De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Bij monsterneming door de opdrachtgever kan geen uitspraak worden gedaan over dat deel van het onderzoek, zoals omschrijving, representativiteit, conformiteit en juistheid van monsterneming, waaronder het bemonsteringsvolume. De berekende concentraties vallen daarom niet onder de accreditatie van Stella Analyse BV. Stella Analyse BV is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan worden naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen gehele reproducties van dit rapport zijn geldig. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via info@stellalab.nl onder vermelding van het projectnummer.

088 788 1788
Leidsestraatweg 235B
3443 BT Woerden
info@stellalab.nl
www.stellalab.nl

Stella Analyse BV
KvK 57825890
Raad voor Accreditatie L591
BTW NL852752957B01
IBAN NL72 ABNA 0501 3047 70

TESTEN RvA L 591

1/1

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Bijlage 5: Risicobeoordeling SMA-rt Bron 01

SMART Risicoclassificatie

stichting Ascert

Aangemaakt op 29 oktober 2020 om 14h13 (1781448)

MvM Asbestbestinventarisatie **SCA-code: 07-D070141**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070141-20.0349].

Identificatie

Adres	De Gouwe 17, Landsmeer
Projectcode	20.0349
Projectnaam	Woning
Broncode	MM-01
Bronnaam	Overstek

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	30 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL.182040

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 21072020 (ingangsdatum 21-07-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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

(1781448)

Definitief

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Bijlage 5: Risicobeoordeling SMA-rt Bron 02

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 29 oktober 2020 om 14h14 (1781452)

MvM Asbestbestinventarisatie **SCA-code: 07-D070141**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070141-20.0349].

Identificatie

Adres	De Gouwe 17, Landsmeer
Projectcode	20.0349
Projectnaam	Woning
Broncode	MM-02
Bronnaam	Rookgasafvoer ketel dak

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement buizen en kanalen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,5 m¹
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0,1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL.182040

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag: Het product maakt deel uit van het ondergronds openbaar gas-, water,- en rioolleidingnet (buiten).

Antwoord: Nee

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 21072020 (ingangsdatum 21-07-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

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

(1781452)

Definitief

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Bijlage 6: Bijlage F verplichtingen opdrachtgever (l)

Informatief karakter

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom/beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden in uitvoeren.

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarvan de houder ?

Definitief

a. De eigenaar van een bouwwerk;
b. Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
c. De gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting

1. De houder van de vergunning blijft voor de Gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte van de omgevingsvergunning, dan spreekt de Gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het adviesbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
2. Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de Gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten a t/m c genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, asbestverwijdering als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet per se opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

a. De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie.
b. De omgevingsvergunning bij de Gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/saneren;
c. De opdracht tot eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent een laboratoriumc.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
d. De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbest verwijderen;
e. De Gemeente minimaal een week voor uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en –tijdstippen;
f. De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
g. De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
h. De facturen voor de verleende diensten a t/m d ontvangt en betaalt.

Definitief

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder a, b, c, e en g delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk zijn wettelijke basis in § 2, artikel 3 en 5 en § 4, artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit van de wettelijke verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in artikel 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit/Asbestverwijderingsbesluit 2005.

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005 Stb. 704 d.d. 16-12-2005 en Stb. 87 d.d. 20-02-2006 Paragraaf 2 – Asbestinventarisatie

Artikel 3-1-b:

Lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (=dus de opdrachtgever) 61 Staatscourant nr. 22513 d.d. 22 december 2011 ……..
Beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Artikel 3-2-b

Ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (=dus de opdrachtgever)……..
Beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Artikel 5

Degene die de handelingen van § 3 doet/laat verrichten (=dus de opdrachtgever), verstrekt voordat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (=dus het asbestverwijderingsbedrijf)

Conclusie:

Artikel 3 en 5 zijn heel duidelijk: De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dit rapport aan degene die het asbest verwijdert. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ok artikel 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit)

Definitief

MvM Asbestinventarisatie

Uw raadgevend ingenieur in milieu-, sloop- en asbest aangelegenheden

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

1. In het kader van de beoordeling, bedoeld in artikel 4.2, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten volledig geïnventariseerde voordat wordt aangevangen met de volgende werkzaamheden:

a. Het geheel of gedeeltelijk uit elkaar nemen van bouwwerken, met uitzondering van grondwerken, of objecten waarin asbest of asbesthoudende producten zijn verwerkt;
b. Het verwijderen van asbest of asbesthoudende producten uit de bouwwerken of objecten, bedoeld in onderdeel a.;
c. Het opruimen van asbest of asbesthoudende producten die ten gevolge van een incident zijn vrijgekomen.

2. Op grond van de inventarisatie , bedoeld in het eerste lid, wordt in het kader van de risicobeoordeling , bedoeld in artikel 4.2, door het bedrijf, bedoeld in het vierde lid, bepaald in welke risicoklasse, als bedoeld in de artikelen 4.44, 4.48 of 4.53a de werkzaamheden vallen.
3. De resultaten van de inventarisatie, bedoeld in het eerste lid, en de indeling in een risicoklasse, bedoeld in het tweede lid worden opgenomen in een inventarisatierapport.
4. De inventarisatie, bedoeld in het eerste lid, en het inventarisatierapport, bedoeld in het derde lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
5. Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf dat asbest verwijdert.
6. Het certificaat asbestinventarisatie of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan de toezichthouder.

Definitief

Artikel 4.54d. Deskundigheid bij het werken met asbest

1. De volgende werkzaamheden, indien de concentratie van asbeststof is ingedeeld in risicoklasse 2 of 2A, worden verricht door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling:

a. De werkzaamheden, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid;
b. Het reinigen van de arbeidsplaats nadat een handeling als bedoeld in artikel4.54a, eerste lid, onderdeel a of b, is uitgevoerd;

2. Artikel 4.54b, met uitzondering a, is van overeenkomstige toepassing;
3. Voordat wordt aangevangen met het verwijderen van asbest is het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54a, vijfde lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, derde lid, voor zover van toepassing.
4. Bij de uitvoering van de werkzaamheden, bedoeld in het eerste lid, wordt in het kader van risicobeoordeling, bedoeld in artikel 4.2, de indeling van de risicoklasse in het inventarisatierapport als ondergrens gehanteerd.
5. De werkzaamheden, bedoeld onder het eerste lid, worden verricht door of onder toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het werken met asbest, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
6. Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is ten minste een persoon als bedoeld in het vijfde lid werkzaam op basis van een arbeidsovereenkomst.
7. Voor zover de werkzaamheden, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het vijfde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
8. Indien de handeling, bedoeld in artikel 5, onderdelen e en f, van het Productenbesluit asbest betrekking hebben op werkzaamheden met asbesthoudende grond, worden deze werkzaamheden begeleid door een persoon die in het bezit is van een certificaat vakbekwaamheid arbeidshygiëne of veiligheidskunde als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid.
9. De certificaten, bedoeld in het eerste, vijfde en zevende lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a derde lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan de toezichthouder.

Definitief

Paragraaf 4 – Bouwwerken

Artikel 10: Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning & W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (artikel 10j). De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

Definitief

Projectidentificatiecode: 07-D070141/20.0349

Bijlage 7: Certificaat MvM Asbestinventarisatie



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

Normec

Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070141

MvM Asbestinventarisatie

Adres:	Bachlaan 12 2102 EH HEEMSTEDE	Datum uitgifte:	03-11-2017
Telefoonnr:	06-55856448	Vervaldatum:	03-11-2020
Contactpersoon:	Dhr. M. van Meelen	Datum eerste uitgifte:	03-11-2014
		KvK-nummer:	34118986
		e-mail :	mario@mvm-asbestinventarisatie.nl

Verklaring van uitgifte

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

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

Wenken voor de afnemer/opdrachtgever

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

Voor Normec Certification B.V.

mr. M.M.A. Princen

Normec Asbestinventarisatie

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

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

Certificerende instelling: Aanwijzingsbeschikking:	Normec Certification B.V. ARBO/P&G/08/14505	Certificaatnummer: SCA-code:	07-D070141 07-D070141.01

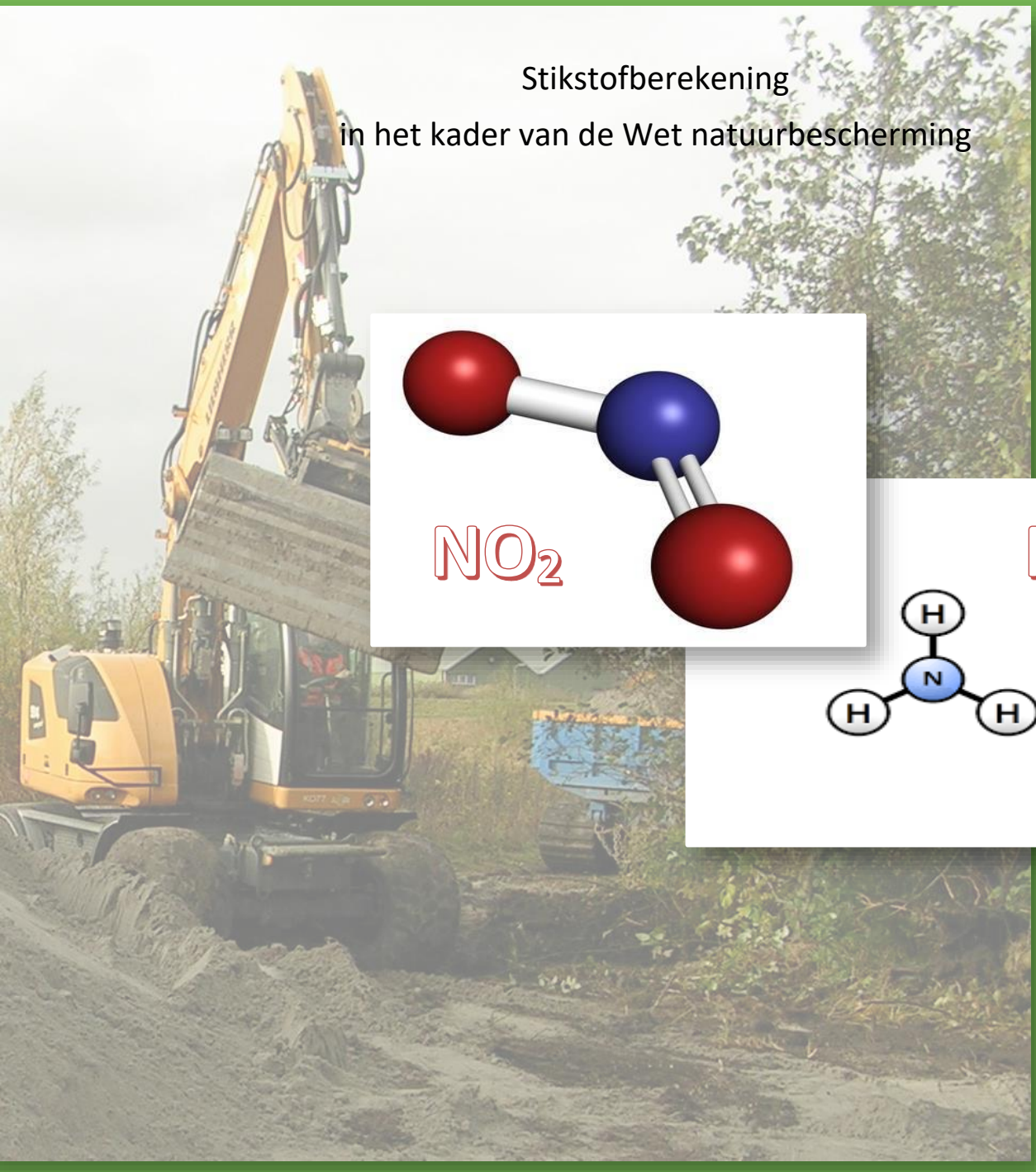
Dit procescertificaat bestaat uit een bladzijde. Nadruk verboden Blad 1 van 1

Bijlage 3

De Gouwe 17 te Landsmeer

Stikstofberekening

in het kader van de Wet natuurbescherming





G&G-advies 2020

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

De Gouwe 17 te Landsmeer

Stikstofberekening in het kader van de Wet natuurbescherming

J.C.C. Wabeke

2020

Opdrachtgever

W3 Architecten en Ingenieurs bv

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies 2020

Datum	2 november 2020
Versie	**V1**

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Werkwijze en werkzaamheden 4
2 Methode 6
2.1 Berekening en uitgangspunten 6
3 Aanlegfase 7
3.1 Verkeersaantrekking 7
3.2 Inzet mobiele werktuigen 7
3.3 Berekening Aanlegfase 8
4 Gebruikfase 9
4.1 Verkeersaantrekking 9
4.2 Berekening Gebruikfase 9
5 Saldering 10
5.1 Bestaand gebruik 10
5.2 Verkeersaantrekking 10
5.3 Berekening 11
6 Conclusie effectbeoordeling stikstof 12
7 Literatuur 13
8 Bijlagen 14

1 Inleiding

Er bestaan plannen aan de De Gouwe 17 te Landsmeer een terrein te herontwikkelen. Het is hiervoor nodig een berekening uit te voeren om de gegenereerde stikstofuitstoot/depositie van dit project te bepalen. De te realiseren bebouwing wordt zonder gasaansluiting aangelegd, maar er is wel sprake van extra verkeer en de inzet van mobiele werktuigen door de herinrichting.

Alle verbrandingsprocessen waarbij fossiele brandstoffen en hitte zijn betrokken, leveren door oxidatie van vrije stikstof uit de lucht de gebonden stikstofoxiden nitriet (NO_2) en/of nitraat (NO_3). Tevens komt soms ammoniak (NH_3) vrij.

De gebonden stikstofmoleculen worden na verbranding luchtzijdig verspreid en slaan na verloop van tijd neer. De gebonden moleculen werken na het neerslaan vervolgens bodemverrijkend en/of verzurend.

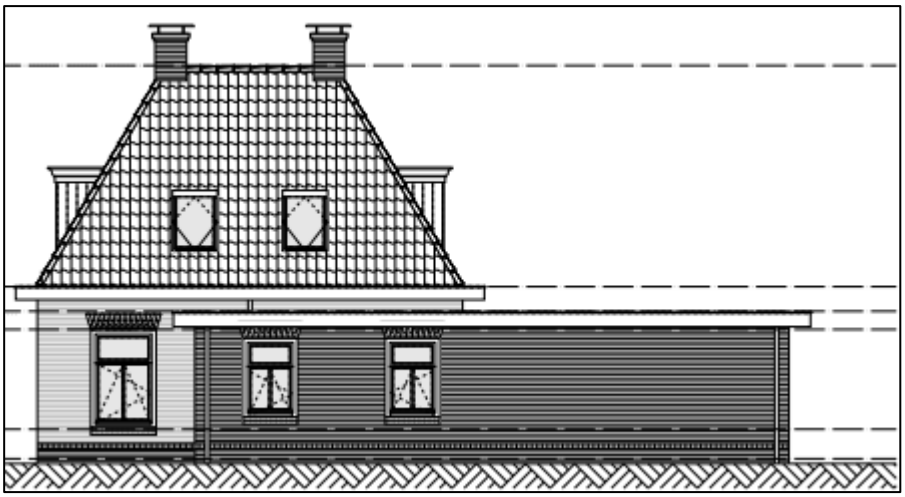
Nederland heeft zich door ondertekening van de Europese Habitatrichtlijn verplicht bepaalde vegetaties te beschermen binnen het gebiedennetwerk van de Natura 2000-gebieden. Deze vegetaties zijn in een aantal gevallen gevoelig voor bodemverrijking en/of verzuring en de neerslag van de gebonden stikstofmoleculen kunnen een bedreiging zijn voor het voortbestaan van deze vegetaties, zeker als de kritische (=maximale) depositiewaarde (KDW) op deze vegetaties reeds is bereikt.

1.1 Werkwijze en werkzaamheden

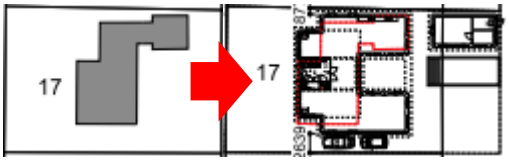
In het plangebied zal een woning worden gerealiseerd. Het betreft het aanbouwen van een drie verdiepingen hoog nieuwbouw huis aan een al bestaande vrijstaande laagbouw woning en er komt een nieuwbouw poolhouse.

Voorafgaand aan de bouw zal het bouwterrein verder bouwrijp worden gemaakt door dit te ontdoen van vegetatie, het te vlakken en het benodigde graafwerk uit te voeren voor kabels, leidingen en fundamenten.

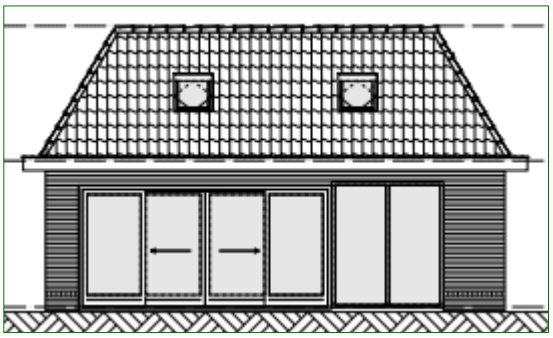
Tijdens het werk zullen prefab betondelen, kozijnen en wanden worden ingehesen, een betonvloer worden gestort en zullen heipalen worden geslagen.



Rechterzijgevel van de nieuwe situatie.



Situatie bestaand (links) en situatie nieuw (rechts).



Voorgevel poolhouse.

2 Methode

Om depositie van het project te berekenen wordt de meest recente versie van de rekentool 'Aerius' (AERIUS 2020) gebruikt. Vanwege een uitspraak van de Raad van State d.d. 29 mei 2019 kan niet meer gebruik gemaakt worden van automatische vergunningverlening op grond van de voorheen geldende drempelwaardes. Aangetoond moet worden dat geen significant negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

In de berekening wordt de projectbijdrage door Aerius op concrete rekenpunten exact berekend, waarbij ook vegetaties of Natura 2000-gebieden op meer dan 3 km afstand betrokken worden. De depositie op de meest nabijgelegen 'stikstofgevoelige habitattypen' (zoals gedefinieerd in Aerius) wordt doorgerekend om te onderzoeken of deze hoger is dan 0,00.

Als de projectbijdrage hoger is dan een berekende 0,00 mol/ha/jaar zijn mogelijk gevolgen te verwachten. Het rekenresultaat van 0,00 mol/ha/jaar betekent een maximale stikstofdepositie op het meest dichtbij gelegen stikstofgevoelige habitattype in Natura 2000-gebieden die lager is dan 0,005 mol/ha/jaar. Dit komt omdat Aerius vanaf 0,005 mol/ha/jaar de depositie naar boven afrond tot een projectbijdrage van 0,01 mol/ha/jaar.

2.1 Berekening en uitgangspunten

Bij de berekening van stikstofemissie zijn twee fases te onderscheiden, de aanlegfase (bouw) en de gebruikfase (gebruik ontwikkelde gebied na afloop van de aanlegfase inclusief aantrekking verkeer e.d.). Aanleg en gebruik komen niet naast elkaar voor. In deze rapportage zullen beide fases berekend worden. De situatie met de hoogste projectbijdrage is bepalend voor de te verwachten gevolgen op Natura 2000-gebieden.

Voor de berekening zijn de effecten ingeschat op de meest dichtbij zijnde stikstofgevoelige habitattypen. Het betreft diverse aangewezen (en in rekentool Aerius aangegeven) habitattypen in Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske.

3 Aanlegfase

De stikstofemissies tijdens de aanlegfase zijn toe te wijzen aan twee bronnen. Het betreft verkeersaantrekkende werking en het gebruik van mobiele werktuigen op de bouwsite.

De aanlegfase zal ongeveer een jaar in beslag nemen. Omdat de precieze uitvoer van de plannen niet bekend is, is gedeeltelijk gerekend met zogenaamde 'worst-case' aannames.

3.1 Verkeersaantrekking

De verkeersaantrekkende werking van de aanlegfase bestaat uit transport van materialen (aanvoer van materialen en afvoer van puin), werktuigen en personen (bouwvakkers). Het verkeer is gemodelleerd tot het eerste knooppunt/aansluiting op de doorgaande weg, in dit geval de aansluiting op de A10 met naar beide kanten 200 meter extra voor optrekken en afremmen. Buiten deze wegen wordt het verkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, omdat het verkeer zich in hoeveelheid, snelheid, rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

De verkeersaantrekkende werking bestaat uit:

- Transport personeel: drie ritten met licht verkeer per dag, gedurende een jaar, wordt gemodelleerd als 6 ritten omdat zowel aankomst als vertrek wordt meegerekend.
- Aan- en afvoer van bouwmaterieel en bouwmaterialen & puin: één rit met zwaar vrachtverkeer per dag, gedurende een jaar, wordt gemodelleerd als 2 ritten omdat zowel aankomst als vertrek wordt meegerekend.

3.2 Inzet mobiele werktuigen

De belangrijkste werkzaamheden waarbij stikstof vrij komt, betreffen sloopwerk en afvoer van puin, vlakken van de vrijgekomen gronden, graven van sleuven voor bijvoorbeeld kabels en leidingen, heien, hijswerk t.a.v. prefab constructiedelen, productie/aanvoer van beton op locatie t.b.v. vloeren en fundering.

Voor het gebruik van mobiele werktuigen zijn de machines en draaiuren genomen die zijn vermeld in Tabel 1. Er wordt uitgegaan van de inzet van materieel van stageklasse IV of nieuwer.

De mobiele emissiebronnen zijn in Aerius apart ingevoerd, niet te kiezen bronnen zijn binnen Aerius ingegeven als 'anders' met emissiefactoren zoals aangegeven in Tabel 1.

De materiële inzet is zo accuraat mogelijk ingeschat door de initiatiefnemer. Er is echter een extra bron met vermogen van 100 kw (vergelijkbaar met een grote graafmachine) opgenomen voor onvoorziene werkzaamheden, correctie van TAF-factoren en voor divers overig klein materieel gedurende een dag continu.

3.3 Berekening Aanlegfase

De uitkomst van de berekeningen (rekenscherm) is opgenomen in Bijlage 1. Separaat worden bestanden met extensie gml en PDF bestanden opgeleverd als onderlegging van de berekening.

Uit de berekeningen (zie Bijlage 1) blijkt dat de projectbijdrage van de aanlegfase van het initiatief maximaal 0,03 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage wordt als vergunningplichtig beschouwd.

Tabel 1.
Geschatte materiaalinzet en geproduceerde stikstof in de aanlegfase op basis van directe invoer van bouwjaar in Aerius(2020) of met stageklasse in het Emissiemodel Mobiele Machines (EMMA) (HULSKOTTE & VERBEEK 2009).

Stage IV De Gouwe 17 Landsmeer	**Vermogen (kw)**	**Stage/jaar**	**Draaitijd factor**	**Emissiefactor NO_x (g/kw)**	**Emissiefactor NH_3 (g/kw)**	**Aantal**	**Draaitijd uren**	**Emissie (Kg No_x)**	**Emissie (Kg NH_3)**
Betonstorter	200	2014	0,69	1	0,00276	1	8	1,1	0,003
Graafmachine Sloop	100	2015	0,69	0,8	0,00251	1	4	0,2	0,001
Graafmachine vlakken	100	2015	0,69	0,8	0,00251	1	8	0,4	0,001
Dumper (afvoer)	75	2015	0,69	1	0,00288	1	8	0,4	0,001
Merlow/Verreiker	70	2015	0,84	0,9	0,00256	1	8	0,4	0,001
Laadschop	100	2015	0,55	0,9	0,00283	1	8	0,4	0,001
Hoogwerker	60	2015	0,55	0,9	0,00256	1	8	0,2	0,001
Heftruck	65	2015	0,84	0,9	0,00256	1	8	0,4	0,001
Mobiele kraan	125	2015	0,61	0,9	0,00246	1	8	0,5	0,002
Hijskraan	100	2015	0,69	1	0,00288	1	16	1,1	0,003
Heistelling	200	III	0,69	1	0,00276	1	8	1,1	0,003
Sleuvenfrezer	30	2007	0,69	5,9	0,00256	1	8	1,0	0,000
Divers/onvoorzien	100	IV	1	0,9	0,00251	1	8	0,7	0,002
Totaal								8,1	0,021

4 Gebruikfase

Er wordt bij de berekening met betrekking tot gebruik uitgegaan van een vrijstaande woning. De bebouwing wordt gasloos en zonder andere stookinstallaties aangelegd, zodat hier van emissie geen sprake is en alleen de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking wordt berekend.

4.1 Verkeersaantrekking

Bij de bepaling van het aantal verkeersbewegingen per woning per dag is bij het project uitgegaan van 'koop,huis,vrijstaand' ligging 'niet-stedelijk', 'rest bebouwde kom' en 'maximale verkeersgeneratie'. Dit resulteert in 8,6(*1,11)= 9,546 vervoersbewegingen per dag (CROW 2018). Het betreft zowel heen- als terugreizend verkeer. De kencijfers van het CROW zijn hierbij (worst-case) gemodelleerd voor een werkdag door deze te vermenigvuldigen met 1,11. Gezien het gebruik van de woningen wordt dit verkeer in de 'lichte verkeerscategorie' gemodelleerd.

Het verkeer is gemodelleerd tot het eerste knooppunt/aansluiting op de doorgaande weg, in dit geval de aansluiting op de A10 met naar beide kanten 200 meter extra voor optrekken afremmen. Deze modellering is in lijn met een algemeen criterium voor verkeer aantrekkende werking van wegverkeer dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan het nieuwe project kunnen worden toegerekend wanneer geacht kan worden dat dit verkeer is opgenomen in het "heersende verkeersbeeld".

4.2 Berekening Gebruikfase

De uitkomst van de berekeningen is opgenomen in Bijlage 2. Separaat worden bestanden met extensie gml en PDF bestanden opgeleverd als onderlegging van de berekening.

Uit de berekeningen blijkt dat op alle rekenpunten de projectbijdrage van het initiatief 0,00 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

5 Saldering

In de referentiesituatie, ofwel het moment dat relevante Natura 2000-gebieden werden aangewezen (meestal 9 december 2004, zie BIJ12, REFERENTIEDATA NATURA 2000-GEBIEDEN), was op de planlocatie reeds sprake van een activiteit. Het betreft de huidige bebouwing die is gerealiseerd in 1965 (Kadaster, 2020).

Omdat bij deze vrijstaande woning sprake was van een zekere uitstoot van stikstof en deze bij aanwijzen van het Natura 2000-gebied reeds bestond, wordt deze gerekend tot 'bestaand gebruik' en kan de jaarlijkse uitstoot hiervan worden afgetrokken van de nieuwe uitstoot. Deze verrekening heet 'saldering'.

Volgens de 'beleidsregels stikstof' (RIJKSOVERHEID, 2019) is elke vorm van saldering vergunning plichtig. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen interne en externe saldering:

- Bij interne saldering wordt gekeken naar de activiteiten die plaatsvinden of hebben plaatsgevonden op het terrein waar de huidige stikstofberekening voor geldt;
- Bij externe saldering wordt gekeken welke mogelijkheden er zijn bij activiteiten buiten het gebied, die invloed hebben op hetzelfde Natura2000-gebied als berekend voor het terrein van onderhavige stikstofberekening.

Bij het voorliggende project wordt intern gesaldeerd.

5.1 Bestaand gebruik

Het in het verleden bestaande gebruik betreft (jaarlijkse) stikstofuitstoot tijdens het gebruik van de vrijstaande woning. Deze waarde kan zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase worden afgetrokken en bedraagt:

1 x 3,59 (EMISSIEWAARDEN AERIUS, VERSIE APRIL 2018) =3,59 kg NOx per jaar en 0,47 kg NH_3/jaar.

5.2 Verkeersaantrekking

Voor de verkeer aantrekkende werking wordt gebruik gemaakt van de cijfers van CROW (CROW, 2018) gecorrigeerd naar het jaar in de referentiesituatie.

Tussen 2004 en 2019 is het landelijk aantal personenauto's gegroeid met een factor 1,24 (CBS, 2019). De verkeersaantrekking op de referentiedatum zal dus iets lager zijn geweest. Voor een worst-case scenario worden de cijfers uit CROW, 2018 derhalve gedeeld door 1,25.

Voor het project is uitgegaan van 'koop, huis, vrijstaand', ligging 'niet-stedelijk', 'rest bebouwde kom' en 'maximale verkeers¬generatie'.

Deze komt op 8,6(*1,11)/1,25= 7,637 vervoersbewegingen per dag.). Het betreft zowel heen- als terugreizend verkeer. De kencijfers van het CROW zijn hierbij (worst-case) gemodelleerd voor een werkdag door deze te vermenigvuldigen met 1,11. Gezien het gebruik van de woningen wordt dit verkeer in de 'lichte verkeerscategorie' gemodelleerd.

Het verkeer is gemodelleerd tot het eerste knooppunt/aansluiting op de doorgaande weg, in dit geval de aansluiting op de A10 met naar beide kanten 200 meter extra voor optrekken afremmen. Deze modellering is in lijn met een algemeen criterium voor verkeer aantrekkende werking van wegverkeer dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan het nieuwe project kunnen worden toegerekend wanneer geacht kan worden dat dit verkeer is opgenomen in het "heersende verkeersbeeld".

Hierbij moet wel worden gerealiseerd dat het wagenpark in 2004 veel vervuilender was dan nu vanwege schonere motoren! Hiervoor is geen correctie toegepast.

5.3 Berekening

De in de referentiesituatie berekende emissiewaardes worden afgetrokken van de waardes in zowel aanlegfase als gebruikfase middels het vergelijken van situaties in Aerius. De referentiesituatie (als separate gml bijlage toegevoegd) wordt hierbij eerst vergeleken met de aanlegfase en vervolgens vergeleken met de gebruikfase, aangezien aanlegfase en gebruikfase niet gelijktijdig voorkomen.

De vergelijking van waardes wordt in de pdf bestanden van gebruik en aanleg direct meegenomen.

De projectbijdrage in de aanlegfase (met saldering) is 0,00 mol/ha/jaar en de projectbijdrage in de gebruiksfase is (met saldering) 0,00 mol/ha/jaar.

Deze bijdragen worden als verwaarloosbaar beschouwd.

De gesaldeerde stikstofdepositie van het project blijft dus onder de norm van 0,00 mol/ha/jaar in zowel aanlegfase als de gebruiksfase zodat geen sprake kan zijn van significant negatieve effecten op relevante habitattypen en vergunning of een VVGB voor het project verleend kan worden.

6 Conclusie effectbeoordeling stikstof

- De projectbijdrage van de aanleg (zonder saldering) is 0,03 mol/ha/jaar en de projectbijdrage van het gebruik (zonder saldering) is 0,00 mol/ha/jaar. Bij (interne) saldering van het bestaande gebruik op de referentiedatum blijkt dat de huidige projectbijdrage van zowel aanlegfase als de gebruiksfase 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Deze bijdragen worden als verwaarloosbaar beschouwd. In een te volgen vervolgprocedure kan derhalve vergunning of een VVGB voor het project worden verkregen.
- De hoogste bijdrage van het project betreft de tijdelijke inzet en het tijdelijke effect van mobiele werktuigen. Deze tijdelijke effecten zijn vaak gemakkelijker op te vangen door de natuurlijke fluctuaties binnen het natuurgebied of eventueel herstelbeheer, dan effecten van permanente activiteiten.
- In de gerealiseerde bebouwing wordt door het afzien van stookinstallaties in de bebouwing en de aanleg van een warmtepomp (vrijwel) geen stikstof meer geëmitteerd. De transitie van oude bebouwing met zekere uitstoot van stikstof naar de beoogde bebouwing in dit project draagt daarmee bij aan de gewenste permanente daling van stikstof op kwetsbare natuurgebieden.

7 Literatuur

AERIUS CALCULATOR, 2020. https://calculator.aerius.nl/calculator/

AERIUS, 2018. *Emissiewaarden_aerius_def_versie_05_juli_2018.*

ALBERTS, A. (CONTACT), 2018. *Notitie Stikstofdepositie in Natura 2000 - Bedrijfsunits Rode Ring, Assendelft*. Ecogroen, 18-428, Ecogroen Zwolle.

BIJ 12 REFERENTIEDATA NATURA 2000- GEBIEDEN: *https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2019/10/Referentiedata-VR-HR.pdf*

BIJ12, 2018. *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator, Versie 1.*

CBS, 2019. *Motorvoertuigenpark; inwoners, type, regio, 1 januari 2019 https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/7374hvv/table?fromstatweb*

COMPENDIUM VOOR DE LEEFOMGEVING. https://www.clo.nl/indicatoren/nl018916-vermestende-depositie

CROW, 2018. *Toekomstigbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen* .CROW, Ede

HULSKOTTE, J.H.J & R.P. VERBEEK, 2009 (GEACTUALISEERD). *Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machine verkoop in combinatie met brandstof afzet (EMMA).* TNO 034-UT-2009-01782-RPT-ML, TNO, Utrecht.

KADASTER, 2020. *Basisregistratie adressen en gebouwen*. https://bagviewer.kadaster.nl/

KENNISCENTRUM INFOMIL, 2020. *Berekening van emissies, CalcomEmis3.0*. https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/stookinstallaties/berekening/

NATUUR EN MILIEU, 2018. *Factsheet Milieu impact mobiele werktuigen.* https://www.natuurenmilieu.nl/wp-content/uploads/2018/12/Factsheet-Impact-mobiele-werktuigen-2018.pdf

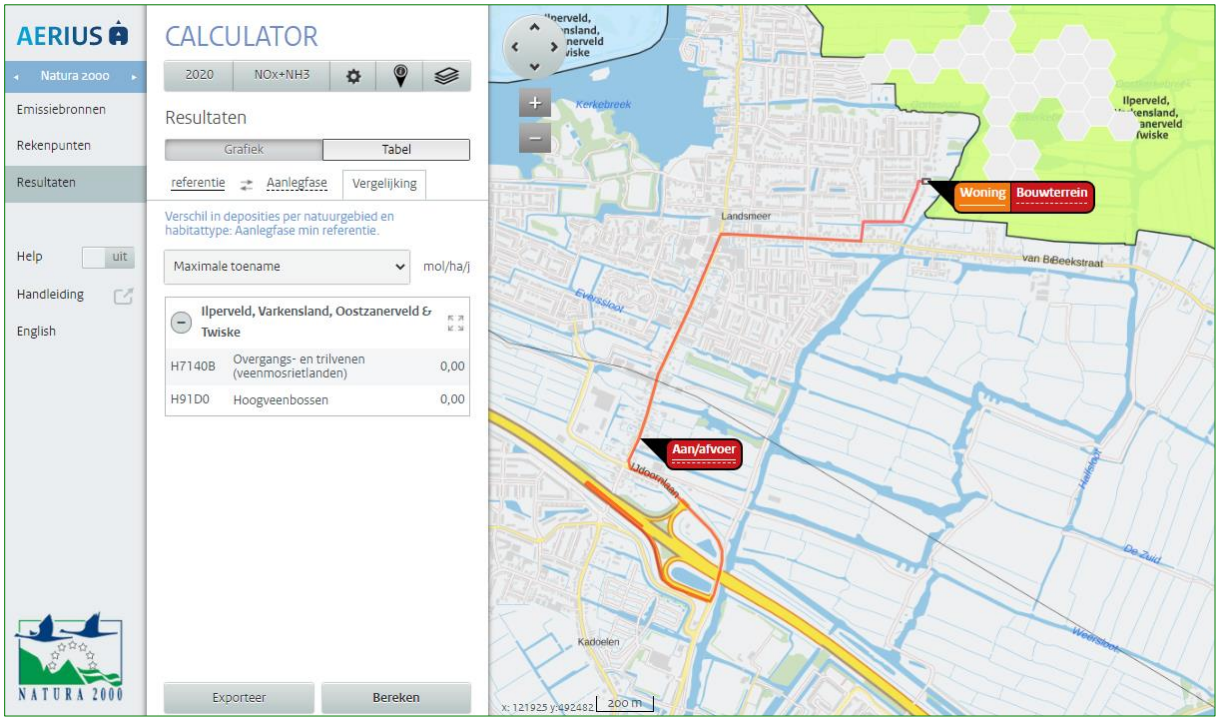
RIJKSOVERHEID, 2019. *Beleidsregels stikstofaanpak 10 december 2019: https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/12/04*

VAN DOBBEN, H.F., R. BOBBINK, D. BAL EN A. VAN HINSBERG, 2012. *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000*. Alterra rapport 2397, Alterra, Wageningen

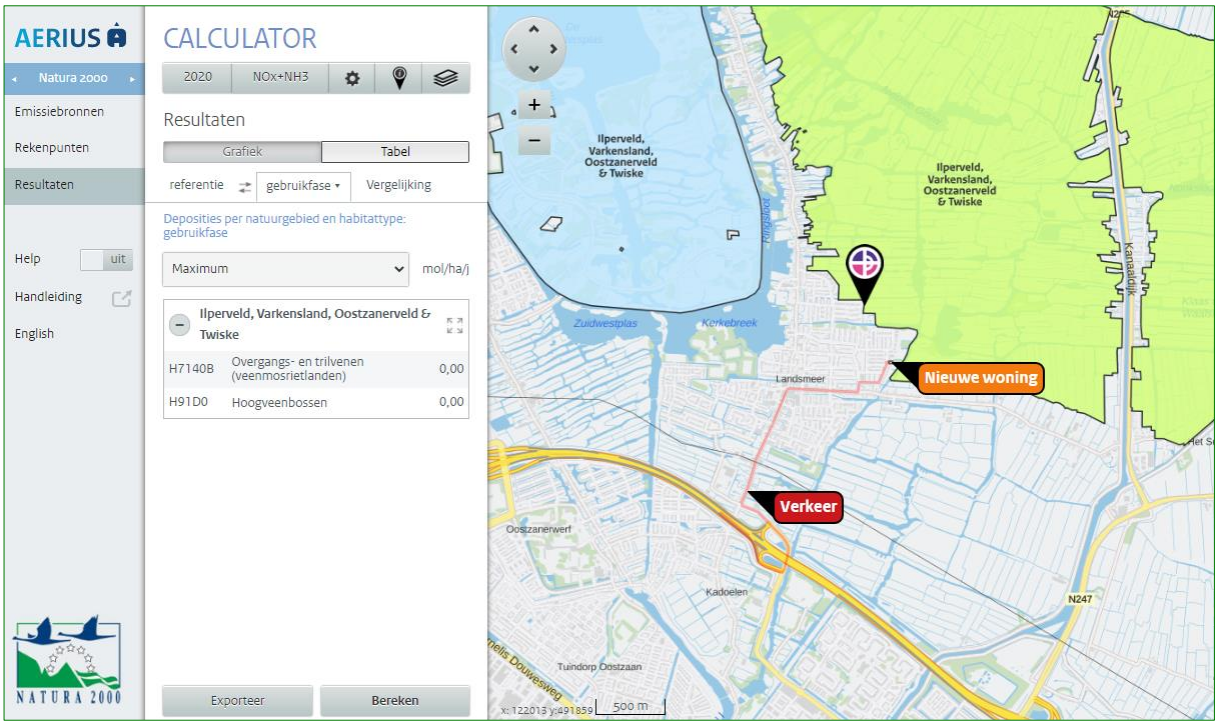
8 Bijlagen

Bijlage 1 **Berekening aanlegfase**
Bijlage 2 **Berekening gebruiksfase**

Bijlage 1 Berekening aanlegfase



Bijlage 2 Berekening gebruiksfase





Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

AERIUS CALCULATOR

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 referentie en gebruikfase

- 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
Van der Goes en Groot	De Gouwe 17, 1121GC Landsmeer

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Gouwe 17 te Landsmeer	RPhdAez9zBEL

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 november 2020, 13:53	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	6,23 kg/j	3,29 kg/j	-2,94 kg/j
NH3	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,44 kg/j

Resultaten

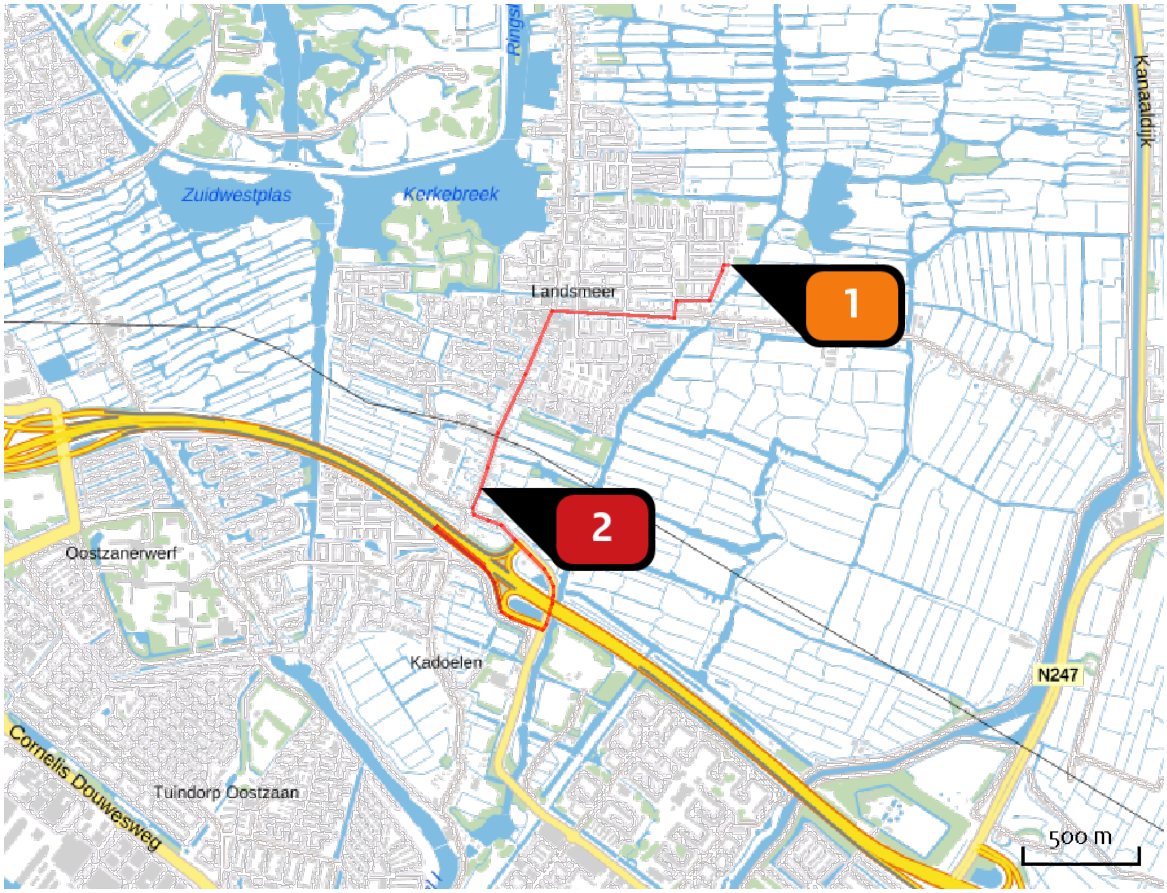
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruikfase: Nieuwbouw woning en poolhouse.

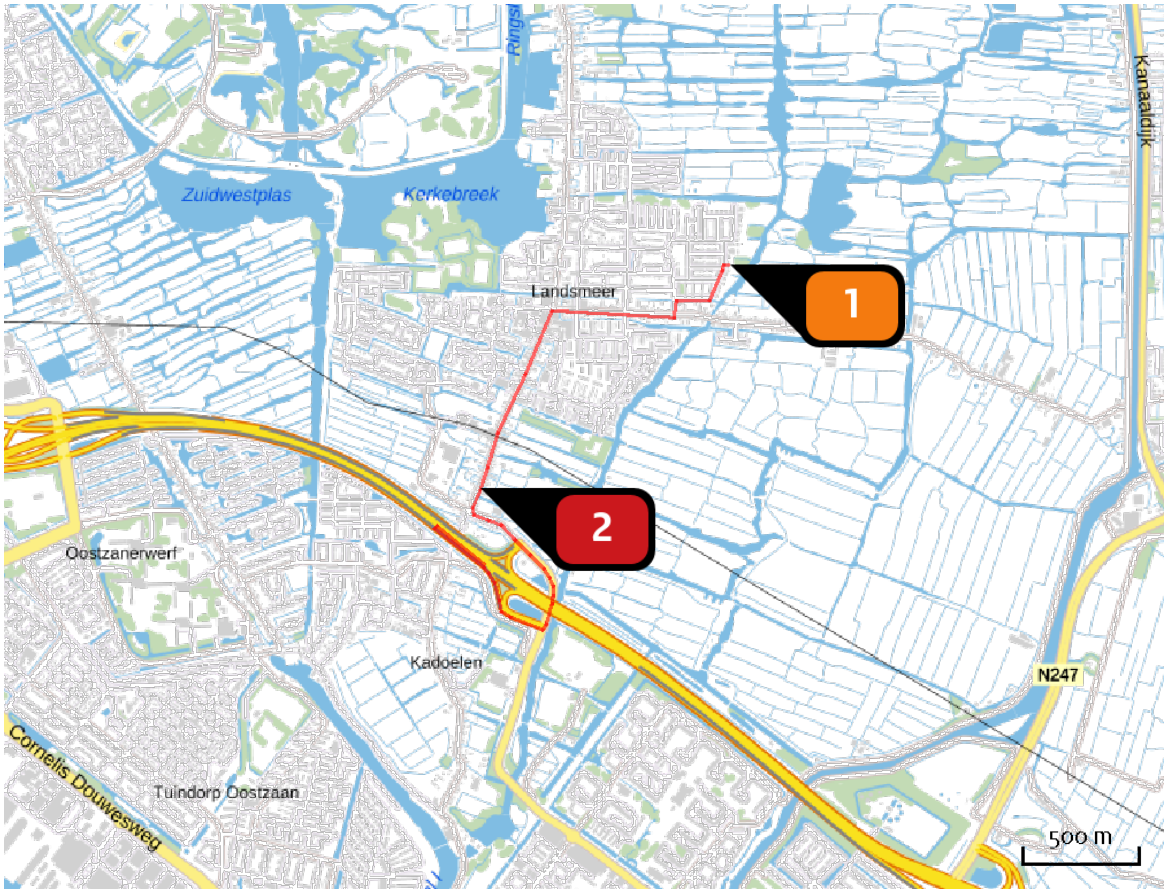
Locatie
referentie



Emissie
referentie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Woning Wonen en Werken | Woningen	< 1 kg/j	3,60 kg/j
2		Verkeer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	2,63 kg/j

Locatie
gebruikfase



Emissie
gebruikfase

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Nieuwe woning Wonen en Werken | Woningen	-	-
2		Verkeer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	3,29 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

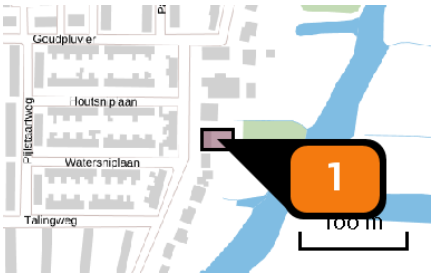
voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,02	0,00	- 0,02	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)
referentie



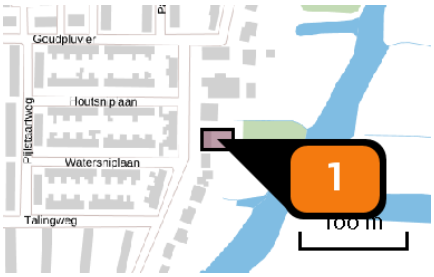
Naam	Woning
Locatie (X,Y)	123564, 493829
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3,60 kg/j
NH3	< 1 kg/j



Naam	Verkeer
Locatie (X,Y)	122490, 492870
NOx	2,63 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,6 / etmaal	NOx	2,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Emissie (per bron)
gebruikfase



Naam	Nieuwe woning
Locatie (X,Y)	123564, 493829
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



Naam	Verkeer
Locatie (X,Y)	122490, 492870
NOx	3,29 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,5 / etmaal	NOx	3,29 kg/j
			NH3	< 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 2020_20201013_1649cba239
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

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 referentie en Aanlegfase

- 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
Van der Goes en Groot	De Gouwe 17, 1121GC Landsmeer

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Gouwe 17 te Landsmeer	RX7Monm3XHNF

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 november 2020, 14:12	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	6,89 kg/j	19,73 kg/j	12,85 kg/j
NH3	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,40 kg/j

Resultaten

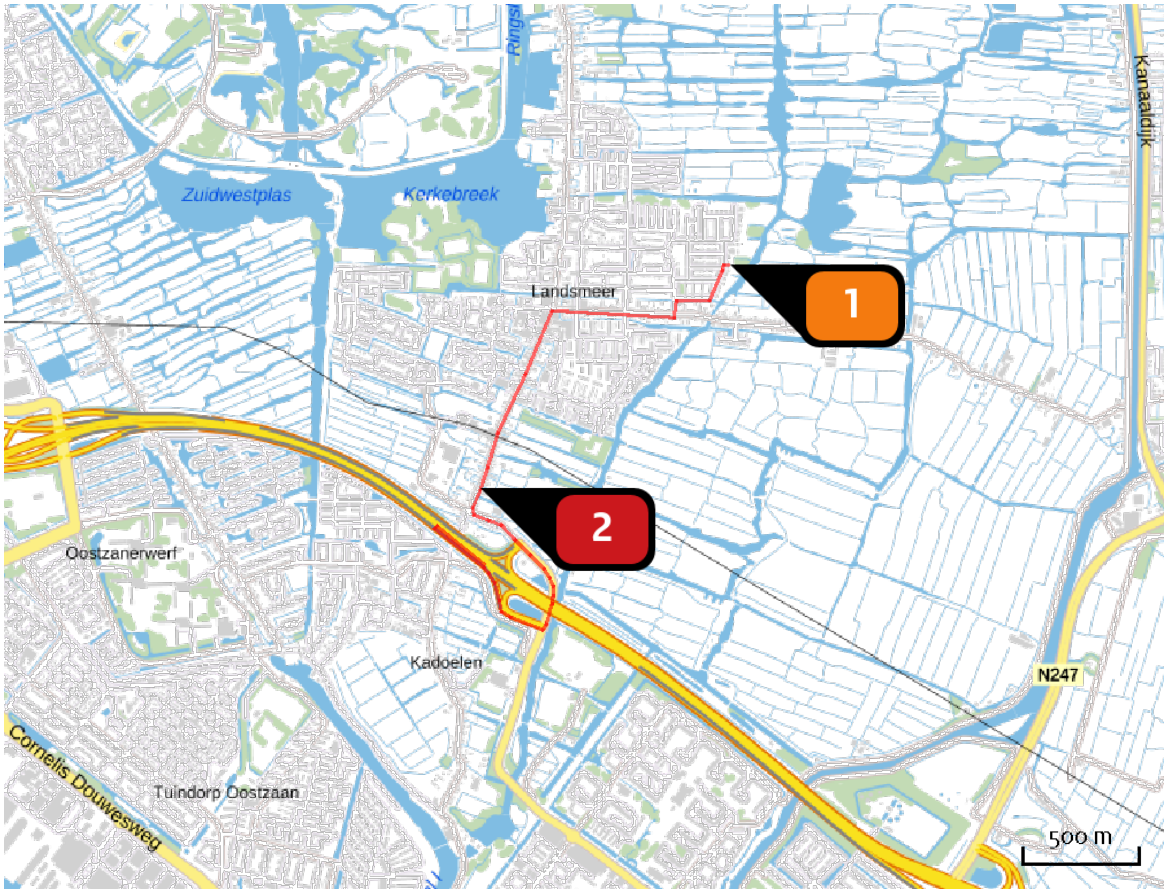
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,00

Toelichting

Aanlegfase: Nieuwbouw woning en poolhouse.

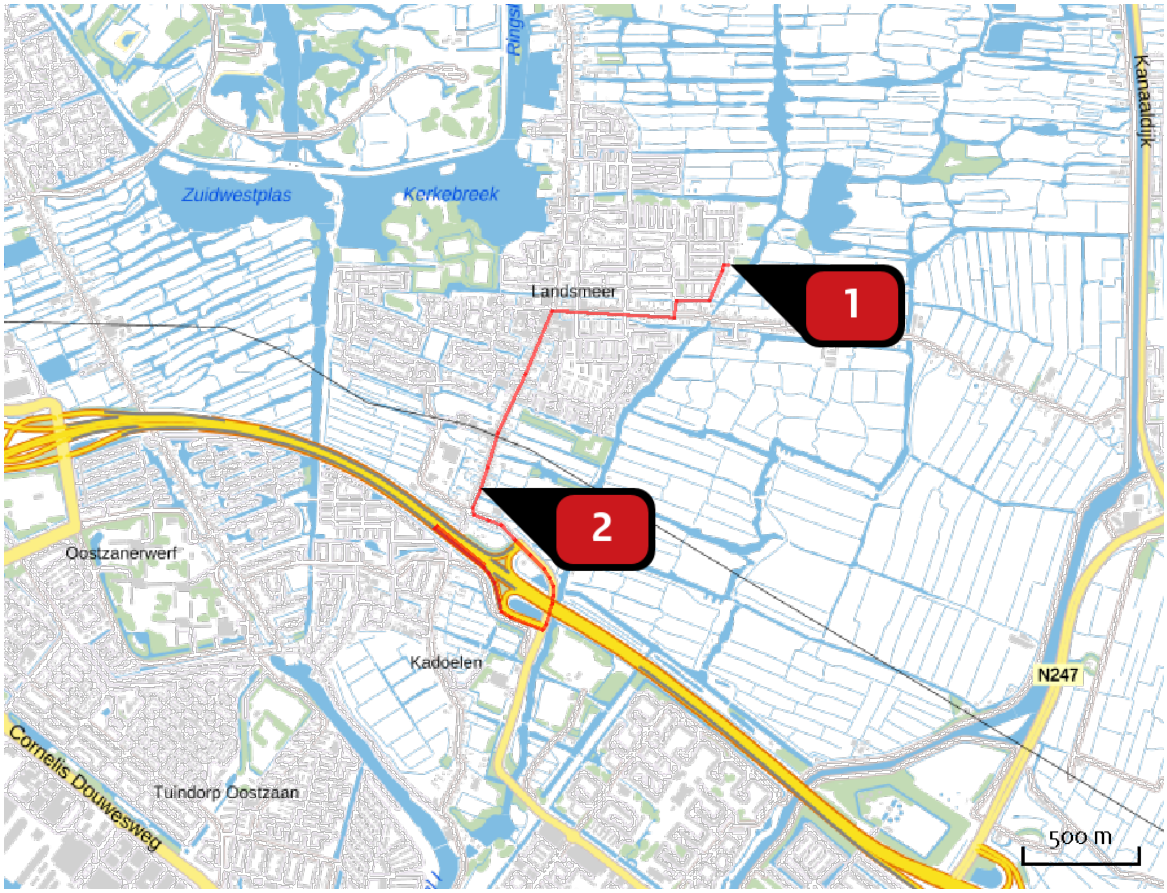
Locatie
referentie



Emissie
referentie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Woning Wonen en Werken | Woningen	< 1 kg/j	3,60 kg/j
2	Verkeer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	3,29 kg/j

Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bouwterrein Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	8,08 kg/j
2	Aan/afvoer Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	11,65 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,02	0,02	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

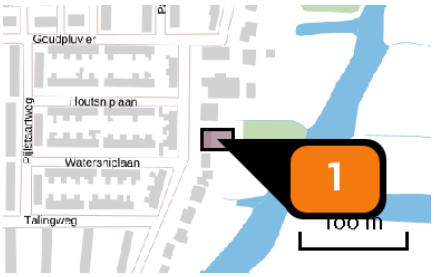
voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	0,02	0,00	
H91D0 Hoogveenbossen	0,03	0,03	0,00	-0,00

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)
referentie



Naam	Woning
Locatie (X,Y)	123564, 493829
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3,60 kg/j
NH3	< 1 kg/j

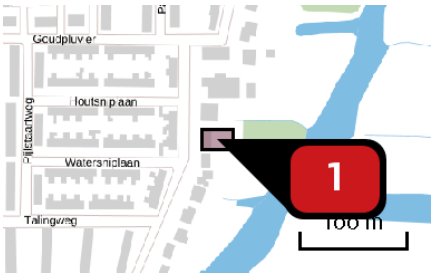


Naam	Verkeer
Locatie (X,Y)	122490, 492870
NOx	3,29 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,5 / etmaal	NOx	3,29 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Emissie (per bron)

Aanlegfase



Naam	Bouwterrein
Locatie (X,Y)	123564, 493829
NOx	8,08 kg/j
NH_3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,10 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine sloop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine vlakken	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Dumper (aan/afvoer)	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Merlow/verreiker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hoogwerker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heftruck	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,10 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heistelling	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,10 kg/j < 1 kg/j
AFW	Sleuvenfrezer	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Divers/onvoorzien	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Aan/afvoer
Locatie (X,Y)	122490, 492870
NOx	11,65 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	2,07 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	9,58 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 2020_20201013_1649cba239
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 4

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

datum 25-1-2021
dossiercode 20210125-12-25370

Project: De Gouwe 17 te Landsmeer
Gemeente: Landsmeer
Aanvrager: Sanne Elfrink
Organisatie: Mees Ruimte en Milieu

Geachte heer/mevrouw Sanne Elfrink,

Voor het plan *De Gouwe 17 te Landsmeer*heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de **korte procedure**worden gevolgd voor de watertoets.

Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen. Deze maatregelen vindt u in het onderstaande wateradvies dat u in de ruimtelijke onderbouwing van het plan kunt verwerken. U hoeft dan verder geen contact met ons op te nemen met betrekking tot de watertoets. Mochten er desondanks vragen zijn dan kunt u op onze watertoetspagina een link vinden naar de gebiedsindeling van onze regioadviseurs en rechtstreeks contact opnemen met één van hen. (https://www.hhnk.nl/watertoets/) U kunt ook met ons algemene nummer bellen (072-582 8282) en vragen naar de regioadviseur voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt.

Wij hebben uw aanvraag als een melding ontvangen en zullen deze archiveren. Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van uw plan zal het waterschap een controle doen of de conclusies ten aanzien van de wateraspecten kloppen. Indien u tijdens de ter inzage termijn van uw plan niets van ons hoort, gaan wij akkoord met het plan en kunt u deze email beschouwen als ons formele wateradvies. Indien wij wel willen/moeten reageren, zullen wij contact met u opnemen.

LET OP: Dit formulier en het watertoetsproces is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het waterschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te maken in het kader van vergunningverlening. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/vergunningen.

Met vriendelijke groet,

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

T 072 582 8282
F 072 582 7010
E post@hhnk.nl
W www.hhnk.nl

Wateradvies korte procedure
Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) is aan Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *De Gouwe 17 te Landsmeer*in het kader van de watertoets. In dit advies staan de maatregelen die Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier adviseert om wateroverlast te voorkomen en het water in de sloten schoon te houden. Op basis van de door de aanvrager/initiatiefnemer ingevoerde gegevens heeft het hoogheemraadschap een aantal opmerkingen. Daarnaast is er een aantal aspecten die

wij graag in de uitwerking van het plan verwerkt willen zien.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema s waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. 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 die u op onze website kunt vinden (https://www.hhnk.nl/keur/).

Verharding en compenserende maatregelen
Uit uw gegevens blijkt dat er geen / slechts in zeer beperkte mate sprake is van een toename van de verharding. Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

Waterkwaliteit en riolering
In het plan is er sprake van een lozing van afvalwater en hemelwater op een (bestaand) gemengd stelsel. Samen met de gemeenten heeft het hoogheemraadschap de ambitie het hemelwater zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Wij willen u daarom adviseren de mogelijkheden te onderzoeken het hemelwater op eigen terrein te verwerken en alleen het afvalwater aan te sluiten op de gemengde riolering. Indien er geen mogelijkheden bestaan het hemelwater op eigen terrein te verwerken (of op oppervlaktewater te lozen), raden wij u aan het hemelwater en afvalwater in ieder geval gescheiden aan te bieden op de perceelgrens.

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Wij adviseren om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

Persleiding
Uw plangebied bevindt zich binnen de signaleringszone van een rioolpersleiding van het hoogheemraadschap. Dit houdt in dat beperkingen kunnen gelden ten aanzien van eventuele (bouw)werkzaamheden. Het is binnen deze zone niet zonder overleg toegestaan om objecten te plaatsen of werkzaamheden uit te voeren die een risico vormen voor het functioneren van de rioolpersleiding, zoals:

- het planten van bomen en/of diepwortelende beplanting
- het uitvoeren van zware transporten;
- het opstellen van materieel op het tracé van de leiding;
- de opslag van (zwaar) materiaal;
- het werken aan- en/of realiseren van werken boven het tracé van de leiding;
- het graven of heien nabij de leiding.

Indien er wel sprake is van dergelijke werkzaamheden, of wanneer er andere activiteiten worden uitgevoerd die op enige wijze schade zouden kunnen toebrengen aan de rioolpersleiding, dient vroegtijdig contact op te worden genomen met het hoogheemraadschap.

Tot Slot
De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan. Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

www.dewatertoets.nl