



**Noord-Beveland**  
**Boomdijk 2**  
**BESTEMMINGSPLAN**



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**



# Boomdijk 2

Noord-Beveland

bestemmingsplan

## identificatie

identificatiecode:  
NL.IMRO.1695.BPBoomdijk2-VA01

projectnummer:  
1695.20190466

opdrachtleider:  
J.A. van Broekhoven

## planstatus

datum:  
30-07-2020  
29-10-2020

status:  
ontwerp  
vastgesteld



## Inhoudsopgave

<b>Toelichting</b>		<b>5</b>
<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
1.1	Doel van het bestemmingsplan	7
1.2	Ligging plangebied	7
1.3	Geldend bestemmingsplan	9
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Huidige en toekomstige situatie</b>	<b>13</b>
2.1	Beschrijving huidige situatie	13
2.2	Toekomstige situatie	14
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Beleidskaders</b>	<b>15</b>
3.1	Rijksbeleid	15
3.2	Provinciaal beleid	15
3.3	Gemeentelijk beleid	17
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Sectorale toetsen</b>	<b>19</b>
4.1	M.e.r.-beoordeling	19
4.2	Verkeer	19
4.3	Water	21
4.4	Bodem	21
4.5	Cultuurhistorie	22
4.6	Luchtkwaliteit	26
4.7	Milieuhinder	27
4.8	Externe veiligheid	28
4.9	Ecologie	30
4.10	Wegverkeerslawaaï	32
4.11	Kabels en leidingen	33
4.12	Verevening	33
<b>Hoofdstuk 5</b>	<b>Toelichting op juridische regeling</b>	<b>36</b>
5.1	Wettelijk kader	36
5.2	Opzet van bestemmingsregeling	36
<b>Hoofdstuk 6</b>	<b>Uitvoerbaarheid</b>	<b>38</b>
6.1	Economische uitvoerbaarheid	38
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	38
<b>Bijlagen bij de toelichting</b>		<b>40</b>

---

<b>Bijlage 1</b>	<b>Watertoets</b>	<b>42</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Stikstofberekening</b>	<b>44</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Bodemonderzoek</b>	<b>46</b>
<b>Regels</b>		<b>48</b>
<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleidende regels</b>	<b>50</b>
Artikel 1	Begrippen	50
Artikel 2	Wijze van meten	53
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Bestemmingsregels</b>	<b>54</b>
Artikel 3	Bedrijf	54
Artikel 4	Wonen	55
Artikel 5	Waarde - Archeologie 2	56
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Algemene regels</b>	<b>60</b>
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	60
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	61
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Overgangs- en slotregels</b>	<b>62</b>
Artikel 8	Overgangsrecht	62
Artikel 9	Slotregel	63
<b>Bijlage bij de regels</b>		<b>64</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Staat van horeca-activiteiten</b>	<b>66</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Staat van bedrijfsactiviteiten</b>	<b>68</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Waarde - Archeologie</b>	<b>70</b>



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Toelichting**





---

## Hoofdstuk 1 Inleiding

### 1.1 Doel van het bestemmingsplan

De initiatiefnemer is voornemens om een woning, een overkapping voor bouwmaterialen en een kleinschalige horecavoorziening toe te voegen aan zijn perceel op het voormalige waterschapsterrein op Boomdijk 2. Om een dergelijke ontwikkeling mogelijk te maken wordt gebruik gemaakt van de zogenoemde ruimte voor ruimte regeling. Aan de ruimte voor ruimte regeling voor deze ontwikkeling wordt invulling gegeven door het saneren van bebouwing op het adres Wolphaartsweg 9 te Borsele. Specifiek gaat het om twee loodsen met een gezamenlijke oppervlakte van circa 500 m<sup>2</sup>. Voor de sloop van deze loodsen is een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels onder 'wonen'.

Omdat met de sanering van de bebouwing de woning wordt verevend, wordt één toelichting opgesteld voor beide locaties waarin de ontwikkelingen worden onderbouwd. Beide locaties dienen, omdat deze binnen verschillende gemeentes zijn gelegen, apart, maar tegelijkertijd, in procedure te worden gebracht. De ontwikkelingen aan de Boomdijk 2 worden mogelijk gemaakt met een herziening van het geldende bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 2013', gemeente Noord-Beveland. De wijziging aan de Wolphaartsweg 9 wordt mogelijk gemaakt door het toepassen van delegatiebevoegdheden in het geldende 'Omgevingsplan Buitengebied Borsele 2018', gemeente Borsele.

### 1.2 Ligging plangebied

#### *Boomdijk 2*

Het plangebied ligt in het oosten van de gemeente Noord-Beveland, ten westen van Kats en aan de Boomdijk. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Kortgene, sectie O, perceelnummer 471 met een oppervlakte van 4320m<sup>2</sup>.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (bron: Google Maps)

*Wolphaartsweg 9*

Het plangebied ligt ten zuiden van de kern Borsele en ten noorden van de Westerschelde. De locatie is kadastraal bekend als gemeente BSL01, Sectie B, perceelnummers 3107 en 3109 met in totaal 6855m<sup>2</sup> oppervlakte.

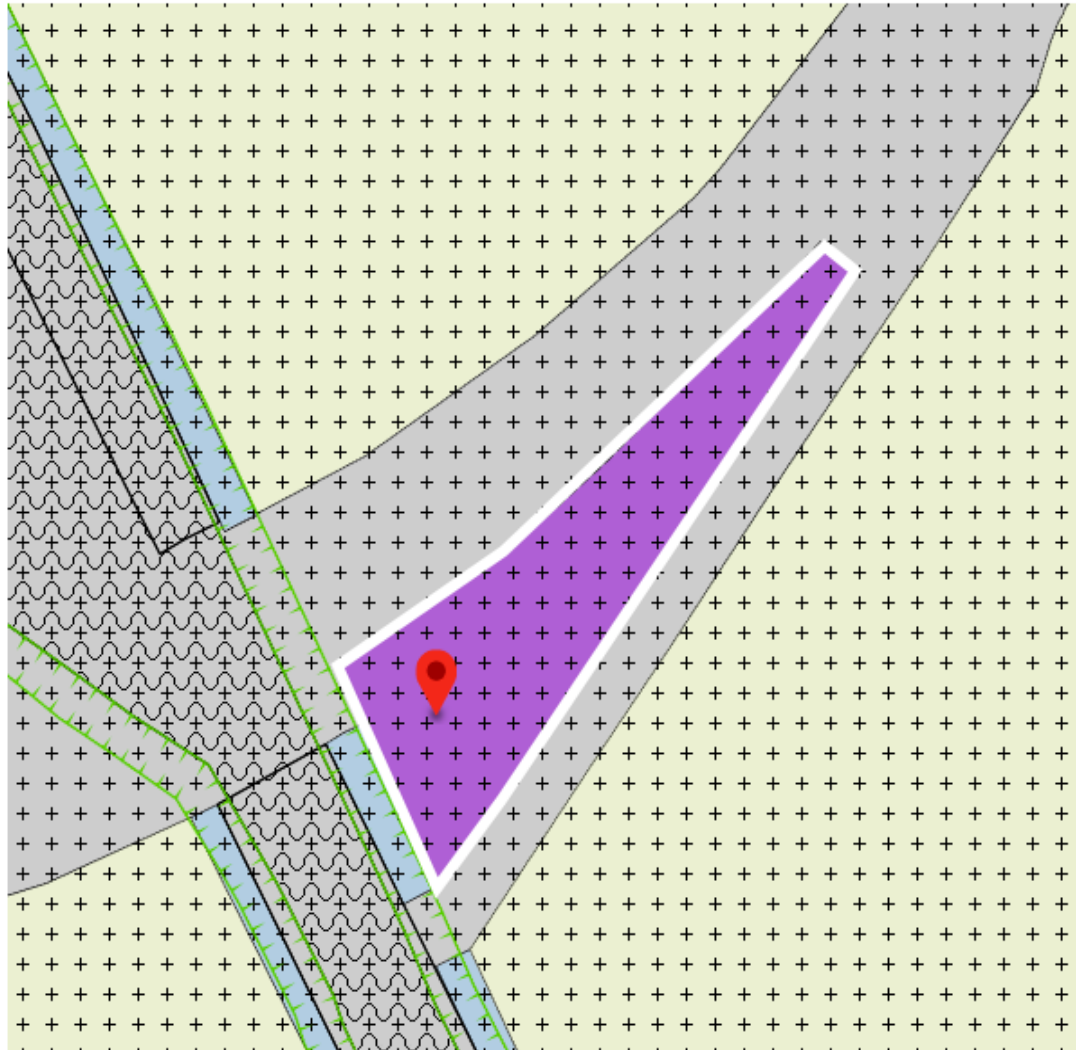


Figuur 1.2 Ligging te saneren bebouwing (bron: Google Maps)

### 1.3 Geldend bestemmingsplan

#### *Boomdijk 2*

Het geldende bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied is het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 2013', vastgesteld op 29 augustus 2013.



Figuur 1.2 Uitsnede bestemmingsplan (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

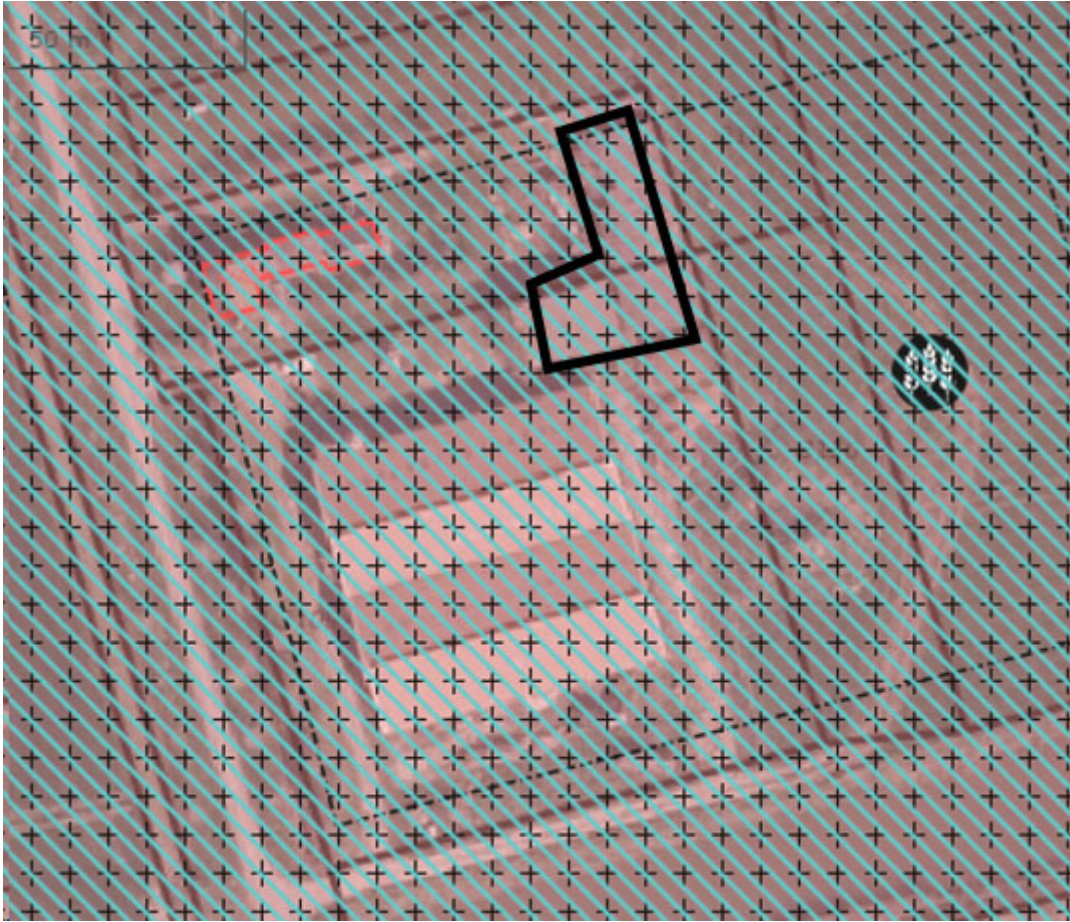
Op het perceel aan de Boemdijk 2 geldt de bestemming 'Bedrijf' en de functieaanduiding 'opslag'. Gronden met deze functieaanduiding zijn bestemd voor stalling en opslag alsmede voor andere bedrijfsactiviteiten voor zover die voorkomen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten.

In het hele plangebied geldt ook de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2'. Op gronden met deze dubbelbestemming geldt dat bij een bodemverstoring groter dan 250 m<sup>2</sup> door middel van archeologisch onderzoek dient te worden aangetoond dat er geen behoudenswaardige archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn of zullen worden geschaad door de ontwikkeling. Dit geldt niet als de bodem niet dieper dan 40 cm onder maaiveld wordt geroerd.

De beoogde ontwikkeling past wat betreft bestemming en bebouwing niet binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan.

#### *Wolphaartsweg 9*

Het geldende plan op het te saneren terrein te Wolphaartsweg 9 in Borssele in het Omgevingsplan Buitengebied Borssele 2018, vastgesteld op 1 maart 2018.



Figuur 1.3 Uitsnede omgevingsplan (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Op het plangebied aan de Wolphaartsweg 9 geldt de bestemming 'Agrarisch'. Er is een agrarisch bouwblok aanwezig op het hele plangebied. Gronden met deze functieaanduidingen zijn bedoeld voor agrarische ondernemingen en ondersteunende bebouwing.

Om de mogelijkheid te bieden om in de toekomst woonfuncties te realiseren, dient het plangebied de bestemming wonen te verkrijgen. De beoogde ontwikkeling past niet in de kaders van het geldende bestemmingsplan.



## Hoofdstuk 2 Huidige en toekomstige situatie

### 2.1 Beschrijving huidige situatie

#### *Directe omgeving*

De gronden in de omgeving van het plangebied zijn in gebruik als akkerland. Aan de noordzijde ligt de Veerhavenweg. Deze verharde weg heeft een breed profiel en wordt aan beide zijden begeleid met een berm/ sloot en bomen. De Boomdijk zelf is een smalle weg met bomen en bermen aan beide zijden.

#### *Plangebied*

Het plangebied is gelegen aan de Boomdijk 2. Dit is momenteel een bedrijventerrein met een werkplaats. Hiernaast is er ook reeds een hooischaar gebouwd die gaat dienen als ondersteunende horeca, deze functie past reeds in het vigerende plan. Er is een tijdelijke woning aanwezig op het perceel waar een vergunning voor verleend is. De rest van het plangebied is leeg met een paar bomen en lantaarnpalen.

Het perceel Boomdijk 2 is momenteel begrensd door middel van een ijzeren hek en verschillende bomen. De bomen en verschillende beplanting begrenzen het gebied aan de zuid-oostzijde aansluitend op een agrarisch veld. De hekwerken begrenzen het plangebied aan de wegen.

Het plangebied wordt ontsloten vanaf de Boomdijk.



Figuur 2.1 Foto plangebied Boomdijk 2

## 2.2 Toekomstige situatie

De ontwikkeling aan de Boomdijk 2 bestaat uit het realiseren van een woning, een overkapping voor bouwmaterialen, detailhandel voor antieke bouwmaterialen en ondersteunende horeca. De nieuwe woning wordt mogelijk gemaakt middels de 'ruimte voor ruimte'- regeling en krijgt een maximum inhoud van 750 m<sup>3</sup>.

De woning zal aan de oostzijde van het perceel gerealiseerd worden. Het bedrijf aan de westzijde. Voor het bedrijf wordt de bestaande bebouwing gebruikt, daarnaast wordt een hooimijt gerealiseerd waar de ondersteunende horeca in gevestigd zal worden. Ook wordt een nieuwe overkapping toegevoegd voor de bouwmaterialen.

De nieuwe woning en het bedrijf wordt ontsloten vanaf de Boomdijk doormiddel van de bestaande in-/uitrit. Het parkeren vindt volledig plaats op eigen terrein. Er is hier voldoende ruimte om de parkeerbehoefte van de woning en de nieuwe functies op te vangen.

Voordat de woning op het adres Boomdijk 2 gebouwd kan worden, moet de initiatiefnemer op grond van de ruimte voor ruimte regeling eerst een maatregel treffen. Deze maatregel bestaat uit de plicht om de twee loodsen aan de Wolphaartsweg 9 met een gezamenlijke oppervlakte van circa 500 m<sup>2</sup>. Deze sloopplicht is als een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels onder 'wonen'.



---

## Hoofdstuk 3    Beleidskaders

### 3.1    Rijksbeleid

#### **Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte**

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 door de minister vastgesteld. Het Rijk laat de ruimtelijke ordening zoveel mogelijk over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectieve inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsruimte voor het faciliteren van ontwikkelingen.

#### **Besluit algemene regels ruimtelijke ordening**

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent een aantal nationale belangen zoals genoemd in de SVIR. Dit plan raakt geen rijksbelangen uit het Barro.

#### **Ladder voor duurzame verstedelijking**

In het Bro (artikel 3.1.6 lid 2) is opgenomen dat bij een ruimtelijk plan, dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, de ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen moet worden. De ladder is per 1 juli 2017 aangepast waarmee de ladderbenadering is losgelaten. Wel dient nog te worden aangetoond dat er behoefte is aan de betreffende ontwikkeling en, indien de ontwikkeling plaatsvindt buiten bestaande stedelijke gebied, waarom de betreffende locatie het meest geschikt is.

#### Toetsing

Deze ontwikkeling maakt de realisatie van één ruimte voor ruimtewoning mogelijk in ruil voor de sloop van schuren. Hiernaast is er sprake van een functieverandering en de ontwikkeling van ondersteunende horeca. De schaal van dit plan valt niet onder een stedelijke ontwikkeling. Toetsing aan de ladder is niet noodzakelijk, maar het project voldoet wel aan de uitgangspunten. Het project geeft invulling aan de behoefte aan kwaliteitsverbetering in het buitengebied van Noord-Beveland. Het toestaan van één ruimte voor ruimtewoning op een ruimtelijk ingepaste locatie maakt deze kwaliteitsverbetering financieel mogelijk. Ook is de locatie passend ontsloten.

#### Conclusie

De mogelijkheden die het project biedt, passen binnen de beleidskeuzes en de leidende principes uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en het Barro.

### 3.2    Provinciaal beleid

#### **Omgevingsplan Zeeland 2018 en Provinciale Omgevingsverordening Zeeland 2018**

Het relevante ruimtelijk provinciaal beleid is vastgelegd in het Omgevingsplan Zeeland 2018 (OPZ) en de Provinciale Omgevingsverordening 2018 (POV). Het Omgevingsplan 2018 bevat slechts beperkt nieuw beleid ten opzichte van het Omgevingsplan 2012-2018. Het Omgevingsplan Zeeland 2018 beoogd naast een concrete invulling voor de vier grote strategische opgaven (duurzame en concurrerende economie, klimaatbestendige en neutrale samenleving, waardevolle leefomgeving en toekomstbestendige bereikbare woon-, werk- en verblijfsomgeving) ook een eerste aanzet voor te geven voor de lange termijn strategische doelen. De verantwoordelijkheid voor het ruimtelijk beleid wordt primair bij de samenwerkende gemeenten gelegd. De provincie beperkt zich tot het bevorderen van de regionale samenwerking en het bewaken van een aantal eigen belangen.

#### *Ruimte voor Ruimte*

Het provinciaal beleid biedt mogelijkheden voor nieuwe kleinschalige woningbouwlocaties in het landelijk gebied. In artikel 2.7 van de POV, Bijlage C is bepaald dat in de toelichting bij een bestemmingsplan waarin dit mogelijk wordt gemaakt, dan wel aannemelijk wordt gemaakt dat sprake is van een van de hierna genoemde situaties:

1. het benutten van bestaande bebouwing; 'rood voor rood';
2. ruimte voor ruimte.
3. nieuwe bebouwing; rood voor groen: nieuwe landgoederen en buitenplaatsen.

Relevant is punt 2, de 'ruimte voor ruimte'-regeling. Deze regeling maakt het mogelijk om ongewenste of in onbruik geraakte en niet-cultuurhistorisch waardevolle bebouwing in het buitengebied te saneren in ruil voor planologische ontwikkelingsruimte, bijvoorbeeld in de vorm van een woon- of recreatieve functie. In tabel 3.1 zijn de voorwaarden voor toepassing van de 'ruimte voor ruimte'-regeling opgenomen en is de ontwikkeling hieraan getoetst.

Tabel 3.1 Randvoorwaarden ruimte voor ruimte

<b>randvoorwaarde ruimte voor ruimte</b>	<b>beoordeling</b>
Er kunnen maximaal 3 (compensatie)woningen worden gerealiseerd. Voor de realisatie van een woning/ bouwkaavel wordt uitgegaan van een te slopen oppervlak van 500 m <sup>2</sup> schuur of 0,5 ha glas of andere (bedrijfs)bebouwing van een vergelijkbare grootte. Hiervan kan worden afgeweken indien:	Er wordt één woning gerealiseerd. De te slopen stal en hangar hebben een gezamenlijke oppervlakte van ruim 500 m <sup>2</sup> .
- Het dient te gaan om niet-cultuurhistorisch waardevolle bebouwing.	De te slopen bebouwing heeft geen cultuurhistorisch belang.
- Sloop en het voorkomen van heropricting dienen te worden gewaarborgd.	De bestemming van de te slopen bebouwing wordt gewijzigd. Heropricting is zodoende ter plaatse niet meer mogelijk.

#### *Bufferzones*

Artikel 2.17 legt het bufferbeleid zoals beschreven in het Omgevingsplan vast. Het betreft planologische kwaliteitsnormen. De regels zijn van toepassing op nieuwe situaties. De regels hebben betekenis voor het agrarisch gebied (het buitengebied) in relatie tot woonwijken en verblijfsrecreatieterrinen. Op diverse plaatsen in de provincie is nog sprake van agrarische bedrijvigheid binnen de bebouwde kom. In veel van die situaties bevinden zich ook reeds bestaande woningen op korte afstand van agrarische bedrijven. Het bufferbeleid zoals neergelegd in dit artikel is daarop niet van toepassing. De regels zijn ook niet bedoeld voor het houden van afstand tot een individuele woning in het buitengebied. In die situaties zal maatwerk moeten worden geleverd waarbij per geval, vanuit het beginsel van een goede ruimtelijke ordening en na weging van de betrokken belangen, een keuze moet worden bepaald. Indien in dat geval geen of nagenoeg geen sprake is van hinder voor de woonfunctie en de nieuw te bouwen

woning niet leidt tot onevenredige beperkingen in de bedrijfsvoering van het bedoelde agrarische bedrijf kan de kleinere afstand in de toelichting bij het bestemmingsplan worden beargumenteerd. In principe dient een bufferzone van 100 meter aangehouden te worden. Tussen (glas)tuinbouw- en fruitteeltpercelen en wonen en recreatiegebieden dient een afstand van minimaal 50 meter aangehouden te worden. Een kleinere afstand tot 50 meter kan gehanteerd worden, indien daarvoor geen noemenswaardige hinder bij gevoelige bestemmingen optreedt en dit niet leidt tot onevenredige beperkingen voor de betrokken agrarische bedrijven.

#### Toetsing

De beoogde planlocatie is niet binnen 100 meter van een boerderij gevestigd. De dichtstbijzijnde boerderij is ten noord oosten van de planlocatie gevestigd op 230m afstand.

Hiernaast zijn er ook geen boomgaarden gevestigd binnen een radius van 50m rondom het plangebied. In de directe omgeving is er wel de mogelijkheid om boomgaarden te realiseren. Voor de aanplant van een nieuwe boomgaard geldt een vergunningplicht. Hiermee wordt een goed woonklimaat verzekerd.

#### Conclusie

De woning is mogelijk op basis van de eisen gesteld in de ruimte voor ruimte regeling. Daarnaast wordt voldoende afstand/maatregelen gecreëerd voor naburige agrarische bedrijfsvoering.

### **3.3 Gemeentelijk beleid**

#### **Structuurvisie Noord-Beveland 2008**

In de Structuurvisie "Noord-Beveland 2008" is het te voeren ruimtelijk beleid voor Noord-Beveland voor de middellange en lange termijn uiteengezet. Noord-Beveland wil haar identiteit versterken op basis van de basiskwaliteiten ruimte, schaal, openheid en rust. Behoud van de basiskwaliteiten betekent dat het beleid gericht dient te zijn op het stimuleren van kwalitatieve en het beheersen van de kwantitatieve ontwikkelingen.

#### *Strategie openheid en optimale ontwikkelingsmogelijkheden voor landbouw*

Op basis van de structuurvisiekaart is het plangebied gelegen in de strategie 'openheid en optimale ontwikkelingsmogelijkheden voor landbouw'. De strategie is erop gericht om de ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw primair te stellen en op een goede wijze te borgen. Het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied' is hiertoe het in te zetten instrument. Daarnaast zijn nevenactiviteiten (waaronder Nieuwe Economische Draggers) die aan de landbouw zijn gelieerd of ten dienste staan van een versterking van de relatie extensieve recreatie – landbouw toelaatbaar.

In landschappelijke zin is de strategie gericht op behoud van de openheid. Gebruiksvormen anders dan landbouw worden in principe niet voorgestaan.

#### *Natuur, landschap en cultuurhistorie*

Natuur en landschap vormen onverminderd de belangrijkste dragers voor de beleving van het eiland en zijn leidend voor toekomstige ontwikkelingen. Op structuurvisieniveau is met name de Oud-Noord-Bevelandpolder relevant als cultuurhistorisch waardevol gebied. Deze polder kenmerkt zich door een rationele en planmatig ingerichte eind 16e-eeuwse polder met de dorpen Colijnsplaat en Kats.

#### Toetsing en conclusie

De nieuwe woning wordt gerealiseerd binnen de grenzen van een bestaand perceel. Dit perceel is reed landschappelijk ingepast. Zodoende wordt er geen extra inbreuk gedaan op het omliggende open landschap. De ontwikkeling past binnen de bestaande structuren en maten van het landschap.



---

## Hoofdstuk 4 Sectorale toetsen

### 4.1 M.e.r.-beoordeling

Per 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Deze wijziging geldt voor alle aanvragen na 16 mei 2017, omdat er een directe werking van het Europese recht geldt. Een milieueffectrapportage (MER), en de bijbehorende procedure (m.e.r.), is een hulpmiddel om de belangen van het milieu volwaardig te betrekken bij de besluitvorming omtrent en projecten. Het gaat hierbij wel enkel om plannen en projecten die kunnen leiden tot initiatieven waarmee het milieu mogelijk nadelig kan worden beïnvloed. Als uitgangspunt geldt voor plannen, waaronder partiële herzieningen, onderstaande criteria om te beoordelen of een MER noodzakelijk is:

- Plannen die kaderstellend zijn voor toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige besluiten;
- Plannen waarvoor een passende beoordeling nodig is in verband met een mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden.

Een plan is kaderstellend voor een toekomstig m.e.r.- (beoordelings)plichtig besluit indien er sprake is van een overschrijding van de grenswaarden uit de C- of D-lijst van het Besluit m.e.r. Onder de grenzen uit de C- en D-lijst van het Besluit m.e.r. geldt nog wel de plicht om een 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' uit te voeren. Dit houdt in dat er bekeken moet worden of bij het initiatief sprake is van dusdanig bijzondere omstandigheden of milieueffecten er toch een MER moet worden opgesteld. In artikel 7.16, tweede tot en met vierde lid van de Wet milieubeheer, staat welke informatie over de voorgenomen activiteit in de mededeling van de initiatiefnemer moet zijn opgenomen. Bij het opstellen van deze informatie moet ook rekening worden gehouden met de relevante criteria van bijlage III bij de Europese mer-richtlijn.

#### Conclusie

##### *Boomdijk 2*

De ontwikkeling is van dusdanige van omvang (1 extra woning en functiewijziging, binnen één perceel) dat niet gesproken kan worden van een stedelijke ontwikkeling. Er hoeft geen m.e.r.-beoordeling plaats te vinden.

##### *Wolphaartsweg 9*

De onderhavige ontwikkeling betreft de sloop van bebouwing, het gaat hier niet om een stedelijke ontwikkeling. Er hoeft geen m.e.r.-beoordeling plaats te vinden.

### 4.2 Verkeer

#### Toetsingskader

Voor de beoogde ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers uit CROW publicatie 381 (kencijfers parkeren en verkeersgeneratie). De parkeerbehoefte wordt formeel berekend op basis van de gemeentelijke parkeernormen. De gemeentelijke parkeernormen zijn echter gebaseerd op de CROW kencijfers van 2012. Onder 'parkeren' is daarom onderbouwd dat de meest recente kencijfers van het CROW een beter beeld geven in de parkeerbehoefte dan de gemeentelijke parkeernormen. Voor het kencijfer / parkeernorm is een ligging in het 'buitengebied' van toepassing, de locatie heeft daarnaast een 'niet stedelijk' karakter op basis van de adressendichtheid. Er zijn geen kencijfers bekend voor een detailhandel in antieke bouwmaterialen. Daarom is worst-case gerekend met de kencijfers voor een bouwmarkt. In de praktijk zullen deze getallen waarschijnlijk (veel) lager liggen.

### Ontsluiting

#### *Gemotoriseerd verkeer*

In de huidige situatie wordt de locatie ontsloten door de Boomdijk. Deze toegangsweg loopt langs het plangebied.

De nieuw te ontwikkelen woning wordt eveneens ontsloten door de Boomdijk. De Boomdijk is in noordelijke richting verbonden met de Veerhavenweg. De Veerhavenweg verbindt het dorp Kats met de provinciale wegen N255 en N256. Dit alles maakt het plangebied goed bereikbaar voor gemotoriseerd verkeer.

#### *Openbaar vervoer*

Over de provinciale weg N256 lopen diverse busroutes. Deze halteren echter niet nabij het plangebied. In het dorp Kats zelf halteert een buurtbus aan de Dorpsstraat.

### Parkeerbehoefte

De parkeerbehoefte van de ontwikkeling is berekend met kencijfers van het CROW en opgenomen in tabel 4.1. Deze kencijfers zijn actueler dan het gemeentelijk beleid en bieden meer differentiatie in functies. Hierdoor geeft het een beter inzicht op de werkelijke parkeerbehoefte.

Tabel 4.1 Parkeerbehoefte ontwikkeling

Functietype	Functie CROW	Norm (minimaal)	Norm (maximaal)	Gemiddelde parkeerbehoefte
woning	Koop, huis, vrijstaand	2,0	2,8	2,4
winkelen	bouwmarkt 100 m <sup>2</sup> bvo	2,2	2,7	2,5

Op basis van tabel 4.1 heeft de toevoeging van één woning en 200 m<sup>2</sup> bouwmarkt een naar boven afgeronde parkeerbehoefte van 8 parkeerplaatsen. Op het eigen terrein is ruim voldoende ruimte om te voldoen aan deze parkeerbehoefte.

### Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

Bij de berekening van de toekomstige verkeersgeneratie is de beoogde woning opgenomen, zie tabel 4.2.

Tabel 4.2 Verkeersgeneratie ontwikkeling

Functietype	Functie CROW	Norm (minimaal)	Norm (maximaal)	Gemiddelde verkeersgeneratie
woning	Koop, huis, vrijstaand	7,8	8,6	8,2 mvt/etmaal
winkelen	bouwmarkt 100 m <sup>2</sup> bvo	29,5	36,1	32,8 mvt/etmaal

Als gevolg van de toevoeging van één woning en 200 m<sup>2</sup> bouwmarkt ontstaat er een theoretische

toename aan verkeer van circa 74 mvt/etmaal. Dit is de merkbare toename op de bestaande kruispunten en wegen. Het extra verkeer wordt echter snel op de ontsluitende wegen afgewikkeld. Deze wegen hebben een relatief hoge capaciteit waardoor deze toename niet zal leiden tot knelpunten in de verkeersafwikkeling. Als gevolg van deze ontwikkeling blijft de verkeersafwikkeling in de toekomst dan ook gewaarborgd.

#### **Conclusie**

De ontsluiting van het plangebied is goed voor de verschillende vervoerswijzen. De ontwikkeling leidt tot een verkeerstoename, maar geen dusdanige toename die zal leiden tot knelpunten in de verkeersafwikkeling. De parkeerbehoefte is berekend voor de ontwikkeling en zal op eigen terrein worden voorzien. De aspecten verkeer en parkeren staan de ontwikkeling niet in de weg.

### **4.3 Water**

#### Watertoets

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening en sectoraal beleid moet voor ruimtelijke plannen en besluiten een watertoets worden uitgevoerd waarin alle relevante zaken met betrekking tot de waterhuishouding afgestemd. Het waterschap dient daarin te worden betrokken.

#### Waterbeheer

De initiatiefnemers van een ruimtelijke ontwikkeling behoren in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over het planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen worden toegelaten die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van waterschap Scheldestromen, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij onderhavige procedure wordt overleg gevoerd met het waterschap over het planvoornemen.

#### **Onderzoek en conclusie**

Om na te gaan of het voorliggend plan niet in strijd is met duurzaam waterbeheer, voldoet aan de waterdoelstellingen c.q. noodzaakt tot waterhuishoudkundige maatregelen, is de beoogde ontwikkeling getoetst aan de criteria uit de Zeeuwse Handreiking Watertoets. Deze criteria zijn bijeengezet in de watertoetstabel die door het Waterschap wordt gehanteerd en die in 1 is opgenomen. Uit toetsing aan deze criteria blijkt dat het aspect water geen vormt belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

### **4.4 Bodem**

#### **Beleid en normstelling**

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemkwaliteit in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Het Bouwstoffenbesluit en het Besluit Bodemkwaliteit stellen verder regels hoe om te gaan met vrijkomende grond- en materiaalstromen en hoe deze toe te passen.

#### **Onderzoek Bodemkwaliteit**

Bij de geplande werkzaamheden in het plangebied is sprake van een transformatie naar een bodemgevoeliger gebruik en/of is de bebouwde oppervlakte groter dan 50 m<sup>2</sup>. Hierdoor is onderzoek naar de bodemkwaliteit noodzakelijk. Dit onderzoek is te vinden in 3.

Uit het bodemonderzoek blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met lood, nikkel, zink, minerale olie, PCB en PAK. De ondergrond is licht verontreinigd met Pcb. Het grondwater is licht verontreinigd met kobalt, molybdeen, nikkel en lood. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er geen reden voor een nader onderzoek.

Mogelijk is er ook sprake van een lichte asbest verontreiniging. Gelet op de vermoedelijk beperkte omvang van de asbest verontreiniging wordt niet verwacht dat de aangetoonde verontreinigingen een milieu hygiënische belemmering zullen vormen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

### **Conclusie**

De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

## **4.5 Cultuurhistorie**

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is vastgelegd dat de ruimtelijke ordening een samenhangende afweging van alle belangen bevat. Tot die belangen wordt ook het cultureel erfgoed gerekend. In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is daarom de verplichting vastgelegd om in de ruimtelijke ordening “rekening te houden met aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten”.

Het cultureel erfgoed van Nederland wordt beschermd met de Erfgoedwet. In lijn met die wet neemt de gemeente Noord-Beveland in haar bestemmingsplannen een integrale paragraaf Cultuurhistorie op. Hierin wordt voor het plangebied van het betreffende bestemmingsplan een inventarisatie en een analyse van de aanwezige cultuurhistorische waarden gepresenteerd. Aan deze inventarisatie zullen/kunnen consequenties ten opzichte van het vaststellen van een dubbelbestemming cultuurhistorie en / of archeologie verbonden worden.

### **4.5.1 Landschap en bouwhistorie**

Bij cultuurhistorische waarden aangaande gebouwd erfgoed gaat het over de positieve waardering van bouwsporen, objecten, patronen, structuren die zichtbaar of niet zichtbaar onderdeel uitmaken van onze leefomgeving en een beeld geven van een historische situatie of ontwikkeling. In veel gevallen bepalen deze cultuurhistorische waarden de identiteit van een plek of gebied en bieden ze aanknopingspunten voor toekomstige ontwikkelingen. Deze cultuurhistorische elementen kan men niet allemaal als beschermd monument of gezicht aanwijzen, maar zijn wel onderdeel van de manier waarop we ons land beleven, inrichten en gebruiken.

### **Onderzoek**

#### *Boomdijk 2*

De cultuurhistorische waardevolle objecten zijn door de provincie aangegeven op de cultuurhistorische waardenkaart. Op de uitsnede in figuur 4.1 is te zien dat er binnen het plangebied geen bouwhistorische objecten aanwezig zijn. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen cultuurhistorisch waardevolle elementen aanwezig.

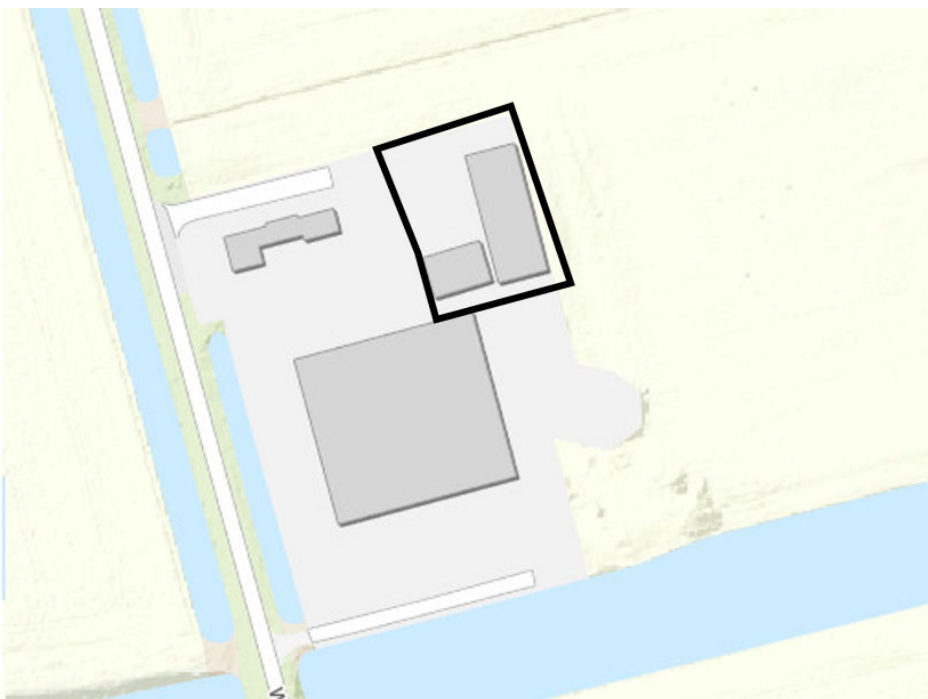




Figuur 4.1 Uitsnede Cultuurhistorische waardenkaart, in zwart globaal het plangebied (Bron: provincie Zeeland)

#### *Wolphaartsweg 9*

De cultuurhistorische waardevolle objecten zijn door de provincie aangegeven op de cultuurhistorische waardenkaart. Op de uitsnede in figuur 4.2 is te zien dat er binnen het plangebied geen bouwhistorische objecten aanwezig zijn. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen cultuurhistorisch waardevolle elementen aanwezig.



Figuur 4.2 Uitsnede Cultuurhistorische waardenkaart, in zwart globaal het plangebied (Bron: provincie Zeeland)

### **Conclusie**

#### *Boemdijk 2*

Het aspect cultuurhistorie staat de ontwikkeling niet in de weg.

#### *Wolphaartsweg 9*

Het aspect cultuurhistorie staat de ontwikkeling niet in de weg.

## **4.5.2 Archeologie**

### **Toetsingskader**

Om op gemeentelijk niveau weloverwogen keuzes te kunnen maken heeft de gemeente Noord-Beveland een gemeentelijk archeologiebeleid ontwikkeld, dat op 26 januari 2012 is vastgesteld. Hiermee voldoet de gemeente niet alleen aan de wettelijke verplichtingen omtrent archeologie maar heeft het ook een formeel afwegingskader bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Het beleid, dat gebaseerd is op een analyse van de plaatselijke situatie, geeft aan wanneer archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Het rapport "Archeologiebeleid gemeente Noord-Beveland (d.d. 30 juni 2011) bestaat uit een "Deel A: Beleidsnota archeologie" en een "Deel B: Toelichting beleidskaart". Deel B is een (ruimtelijke) uitwerking van het archeologiebeleid (deel A). Op basis van de beleidskaart, die bestaat uit een samenhangend pakket van kaarten en een toelichting, kan worden bepaald of voor een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling op een specifieke locatie al dan niet archeologisch onderzoek moet plaatsvinden. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt in 8 categorieën, waarvan enkele categorieën bekende archeologische waardevolle gebieden omvatten en andere een bepaalde verwachtingswaarde op archeologische vondsten weergeven. Aan elke categorie, uitgezonderd Categorie 1, is een, aan oppervlakte van grondverstoring gebonden, vrijstelling voor archeologisch onderzoek gekoppeld. Bij alle categorieën, wederom uitgezonderd categorie 1, geldt in ieder geval dat geen onderzoek hoeft plaats te vinden indien de bodem niet dieper dan 40 cm wordt verstoord. De gehanteerde categorieën zijn:

- Categorie 1: archeologisch rijksmonument; hiervoor is altijd een monumentenvergunning nodig;
- Categorie 2: terrein van archeologische waarde; geen onderzoeksplicht indien minder dan 50 m<sup>2</sup> wordt verstoord;
- Categorie 3: stads- en dorpskernen van een specifieke archeologische verwachting; geen onderzoeksplicht indien minder dan 50 m<sup>2</sup> wordt verstoord;
- Categorie 4: hoge verwachtingswaarde op archeologische vondsten; geen onderzoeksplicht indien minder dan 250 m<sup>2</sup> wordt verstoord;
- Categorie 5: matige verwachtingswaarde op archeologische vondsten; geen onderzoeksplicht indien minder dan 500 m<sup>2</sup> wordt verstoord;
- Categorie 6: lage verwachtingswaarde op archeologische vondsten; geen onderzoeksplicht;
- Categorie 7: verwachting van maritieme vondsten; hiervoor is altijd overleg met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed nodig;
- Categorie 8: archeologische vondsten worden niet verwacht; geen onderzoeksplicht.

### **Toetsing**

#### *Boemdijk 2*

Binnen het archeologiebeleid van de gemeente Noord-Beveland ligt het bestemmingsplangebied in een zone met een beleids categorie 4 op maatregelenkaart 1. Dit houdt in bij verstoringen groter dan 250 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm beneden het maaiveld, de archeologische verwachting dient te worden getoetst door middel van aanvullend archeologisch onderzoek. Het plangebied is weliswaar groter dan 250 m<sup>2</sup>. Ten behoeve van de bestemmingswijzigingen vinden echter geen bodemingrepen plaats. Daarnaast is

de bodemverstoring ten behoeve van de te realiseren woning niet groter dan 250 m<sup>2</sup>. Indien ten tijde van de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor bouwen blijkt dat dit oppervlakte groter is, dient als nog een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.



Figuur 4.3 Uitsnede Archeologiebeleid Noord-Beveland

#### *Wolphaartsweg 9*

Binnen het archeologiebeleid van de gemeente Borsele ligt het bestemmingsplangebied in een zone met een beleidscategorie 4 op maatregelenkaart 1. Dit houdt in bij verstoringen groter dan 250 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm beneden het maaiveld, de archeologische verwachting dient te worden getoetst. De grond op het perceel is al reeds verstoord tot 80cm diep. Er dient geen archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.



Figuur 4.4 Uitsnede Archeologiebeleid Hollandsveen

#### Conclusie

Op basis van het archeologiebeleid van de gemeente Noord-Beveland en Borssele is geen aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk voor beide locaties. Wel wordt de geldende dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2 overgenomen in het bestemmingsplan.

## 4.6 Luchtkwaliteit

### Beleid en Normstelling

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

### NIBM

In het Besluit niet in betekende mate (hierna: NIBM) is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> (= 1,2 µg/m<sup>3</sup>);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg of kantoorlocaties met maximaal 100.000 m<sup>2</sup> bvo bij één ontsluitingsweg.

### Onderzoek

De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling bedraagt 9 mvt/etmaal. Voor de toename van 9

mvt/etmaal geldt dat de bijdrage 'niet in betekende mate' bijdraagt, zie tabel 4.3.

Tabel 4.7 NIBM-tool op basis van de verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer  
als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit**

Jaar van planrealisatie		2019
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (wekdaggemiddelde)		9
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,01
	PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,00
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m <sup>3</sup>		1,2
<b>Conclusie</b>		
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig</b>		

Op basis van de NIBM-tool (tabel 4.6) is de maximale bijdrage van het extra verkeer op de luchtkwaliteit 0,01 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> en 0,00 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub>. Op basis van de maximale bijdrage van het extra verkeer en de huidige concentraties luchtverontreinigende stoffen kan een overschrijding van de grenswaarden luchtverontreinigende stoffen uit de Wet milieubeheer (tabel 4.1) uitgesloten worden. Voldaan wordt aan de luchtkwaliteitswetgeving.

#### Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling in het plangebied.

## 4.7 Milieuhinder

### 4.7.1 Bedrijven en milieuzonering

#### Beleid en toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat:

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

Om voor deze ontwikkeling de belangenafweging tussen een goed woon- en leefklimaat en de bedrijfsvoering goed mee te nemen wordt voor dit plan gebruik gemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze uitgave is een lijst opgenomen met allerhande activiteiten en bijbehorende richtafstanden die gehanteerd worden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Naarmate de milieubelasting van de activiteiten groter is, wordt uitgegaan van een grotere richtafstand. In geval van een omgevingstype 'gemengd gebied' mag worden uitgegaan van een kleinere richtafstand. De richtafstanden vormen een eerste indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende activiteiten worden gesitueerd. Bouwen binnen de richtafstanden is eveneens aanvaardbaar, indien uit onderzoek blijkt dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening waarbij milieuhinder voorkomen wordt.

#### Onderzoek

De ontwikkeling van een woning betreft een milieugevoelige functie. Ten gevolge van de ontwikkeling kunnen omliggende functies hinder ondervinden.

In de omgeving van het plangebied zijn er geen functies die overlast zullen ondervinden.

#### Conclusie

---

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

#### **4.7.2 Spuitzones**

##### **Beleid en normstelling**

Emissie van bestrijdingsmiddelen zoals toegepast in de akkerbouw, fruitteelt en de glastuinbouw kan milieuproblemen veroorzaken (diffuse verspreiding via lucht, bodem en water). Ook speelt de aanwezigheid van gevoelige functies een rol.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet een afweging worden gemaakt tussen het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de volksgezondheid. Op grond van deze afweging kan het noodzakelijk zijn en om een spuitvrije zone aan te houden. Welke afstand (minimaal) aangehouden moet worden, is niet in een wettelijke regeling voorgeschreven. Uit jurisprudentie blijkt dat de Raad van State een afstand van 50 meter, tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, in het algemeen niet onredelijk vindt. Volgens vaste rechtspraak kan een kortere afstand ook aanvaardbaar zijn, mits hieraan een goede onderbouwing ten grondslag ligt. Daarnaast kan het zijn dat gepaste maatregelen genomen moeten worden om de drift te voorkomen (bronmaatregelen zoals driftarme spuitdoppen) of overdrachtsmaatregelen zoals bijvoorbeeld een dichte haag.

##### **Toetsing**

Rondom het plangebied zijn agrarische gronden gelegen die mogelijk worden bespoten. Het is aan te bevelen om bij de inrichting van het terrein rekening te houden met een zo groot mogelijke bufferzone vanaf het nieuwe woonperceel tot omliggende agrarische gronden. De bufferzone kan bijvoorbeeld bestaan uit een sloot en haag/groenstrook.

In de huidige situatie is er sprake van sloten die direct grenzen aan de agrarische percelen. Als er een sloot aanwezig is langs het landbouwperceel, dan is de benodigde veiligheidszone 10 meter vanaf de perceelsgrens zowel voor omstanders (0-3 meter hoogte) als voor bebouwing (3-6 meter hoogte).

In de huidige situatie is al een rij bomen met daarnaast dichte begroeiing aanwezig aan de zijde van de Veerhavenweg. Met de invulling van de locatie wordt deze groenstrook verder verbreed en verdicht. De woning wordt op een gepaste afstand van de perceelsgrens gerealiseerd. Hiermee wordt een buffer gecreëerd tussen de nieuwe woning en de gronden waar mogelijk gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden.

##### **Conclusie**

Gedetailleerd (kwantitatief) onderzoek naar de gevolgen van het gebruik van de omliggende agrarische gronden op de locatie is niet noodzakelijk.

#### **4.8 Externe veiligheid**

##### **Beleid en normstelling**

Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:

bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;  
vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

In het externe veiligheidsbeleid wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het GR geldt een oriëntatiewaarde. De gemeente heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

#### *Risicovolle inrichtingen*

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Het doel van het besluit is de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10<sup>-6</sup> per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft.

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

#### *Vervoer van gevaarlijke stoffen*

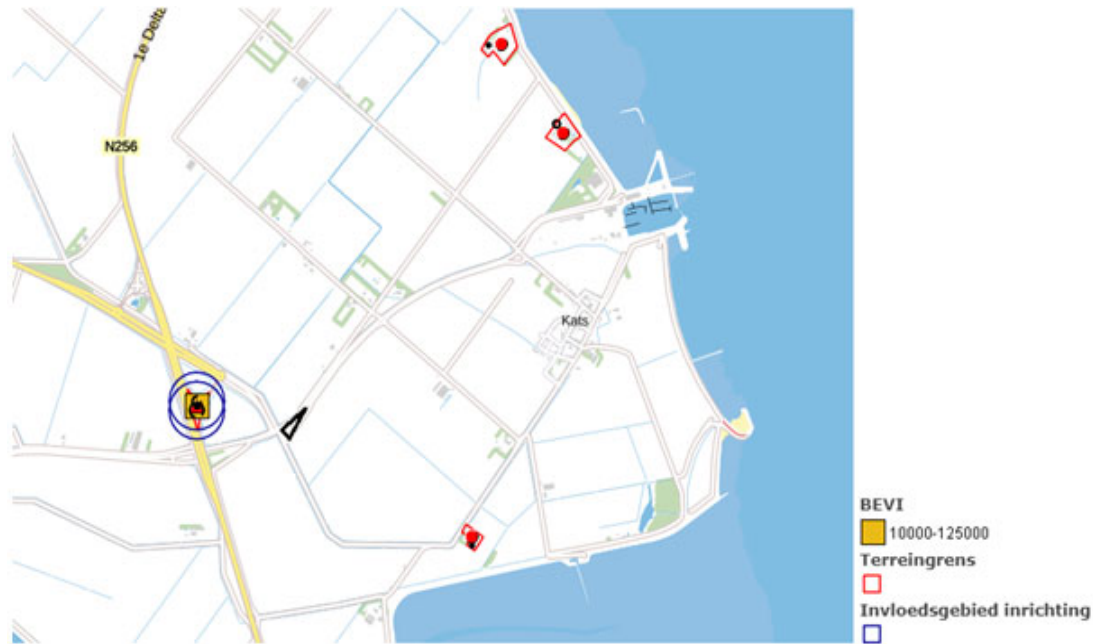
Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of over het water. De concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Het Basisnet beoogt voor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

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

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

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

#### **Toetsing**



Figuur 4.5 Uitsnede professionele risicokaart met het plangebied zwart omkaderd

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen te vinden met een externe werking. Ook vindt er geen transport van gevaarlijke stoffen plaats via het spoor, de weg, het water of door buisleidingen. Het groepsrisico hoeft niet berekend of inzichtelijk gemaakt te worden.

#### Conclusie

Het plangebied bevindt zich niet in een invloedsgebied met een externe werking. Het aspect externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

## 4.9 Ecologie

### Toetsingskader

#### *Wet natuurbescherming*

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) en het beleid van de provincie ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland de uitvoering van het plan niet in de weg staan. In elk geval moet aannemelijk zijn dat vergunning of ontheffing van de bij of krachtens deze wet geldende verbodsbepalingen kan worden verkregen voor de activiteiten die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

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

#### *Gebiedsbescherming*

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden:

- Natuurnetwerk Nederland (NNN) en,
- Natura 2000-gebieden.

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Voor ieder Natura 2000-gebied zijn



instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn) opgesteld. De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

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

#### *Soortenbescherming*

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn, soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn en de bescherming van overige soorten. De provincie kan ontheffing verlenen van de verboden voor overige soorten ofwel soorten van de lijst Nationaal beschermde soorten behorende bij artikel 3.10 van de Wnb.

In de provincie Zeeland geldt voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud een vrijstelling voor een groot deel van de "overig" beschermde soorten. Het betreft de soorten aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, hermelijn, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat. Voor de Europees beschermde soorten (Vogel- en Habitatrichtlijn) is er geen beleidsruimte en is de bescherming onveranderd.

#### **Onderzoek**

##### *Gebiedsbescherming*

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, Oosterschelde, is gelegen op ruim 1,0 km van het plangebied. Gezien de afstand en het feit dat slechts één woning mogelijk wordt gemaakt, heeft de ontwikkeling geen nadelige effecten als versnippering of aereaalverlies tot gevolg. Om te onderzoeken of de ontwikkeling stikstofdepositie op Natura-2000-gebieden in de omgeving is met het programma AERIUS Calculator een berekening gemaakt voor zowel de aanleg- als gebruiksfase (bijlage 2). Uit berekeningen blijkt dat er geen sprake is van stikstofdeposities die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebied in de aanleg- en gebruiksfase. Er is geen vergunning conform de Wet natuurbescherming nodig. De uitkomsten van de berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

##### *Soortenbescherming*

Ten behoeve van de ontwikkeling wordt geen bebouwing gesloopt en worden geen bomen geroid. De gronden waarop de woning mogelijk wordt gemaakt zijn bestemd als bedrijf en ongeschikt als verblijfsplaats voor beschermde soorten. De ontwikkeling heeft dan ook geen nadelige gevolgen voor beschermde soorten.

Vanwege de (mogelijke) aanwezigheid van algemene broedvogels is het noodzakelijk om te werken buiten het broedseizoen. Op deze manier wordt overtreding van de Wnb voorkomen.

Op de locatie Wolphaartseweg 9 is een quickscan ecologie uitgevoerd. Omdat de aanwezigheid van de kerkuil, een vogel met vaste rust- en verblijfplaatsen, niet worden kon uitgesloten, heeft de Kerkuilen Werkgroep Bevelanden een inventarisatie gedaan ter plaatse. De werkgroep heeft geconstateerd dat er in het heden geen sporen terug te vinden (ontlasting en/of braakballen) zijn die wijzen op de aanwezigheid van een of meerdere kerkuil(en). De Kerkuilen Werkgroep Bevelanden heeft aangegeven geen maatregelen noodzakelijk te achten en dan ook geen bezwaar te hebben tegen de sloop van de oude schuren.

Daarnaast is de aanwezigheid van diverse algemene broedvogels geconstateerd in het plangebied van Wolphaartseweg 9. Hierdoor is het noodzakelijk om de sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, of maatregelen te treffen om te zorgen dat de beschermde vogels niet tot broeden komen.

#### **Conclusie**

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op beschermde natuurgebieden of beschermde soorten. Het aspect ecologie vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van het plan, mits sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd worden of maatregelen getroffen worden om te zorgen dat de beschermde vogels niet tot broeden komen.

### **4.10 Wegverkeerslawaai**

#### **Toetsingskader**

Een nieuwe woning is volgens de Wet geluidhinder (Wgh) een nieuwe geluidgevoelige functie. Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/u-wegen en woonerven - bevinden zich op grond van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg getoetst moet worden.

Akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai is noodzakelijk volgens de Wet geluidhinder (Wgh) indien de nieuwe woning binnen de geluidzone van een weg worden gerealiseerd. De woning is gelegen binnen de geluidzone van de Katse Groeneweg, de Veerhavenweg en de Zuidlangeweg.

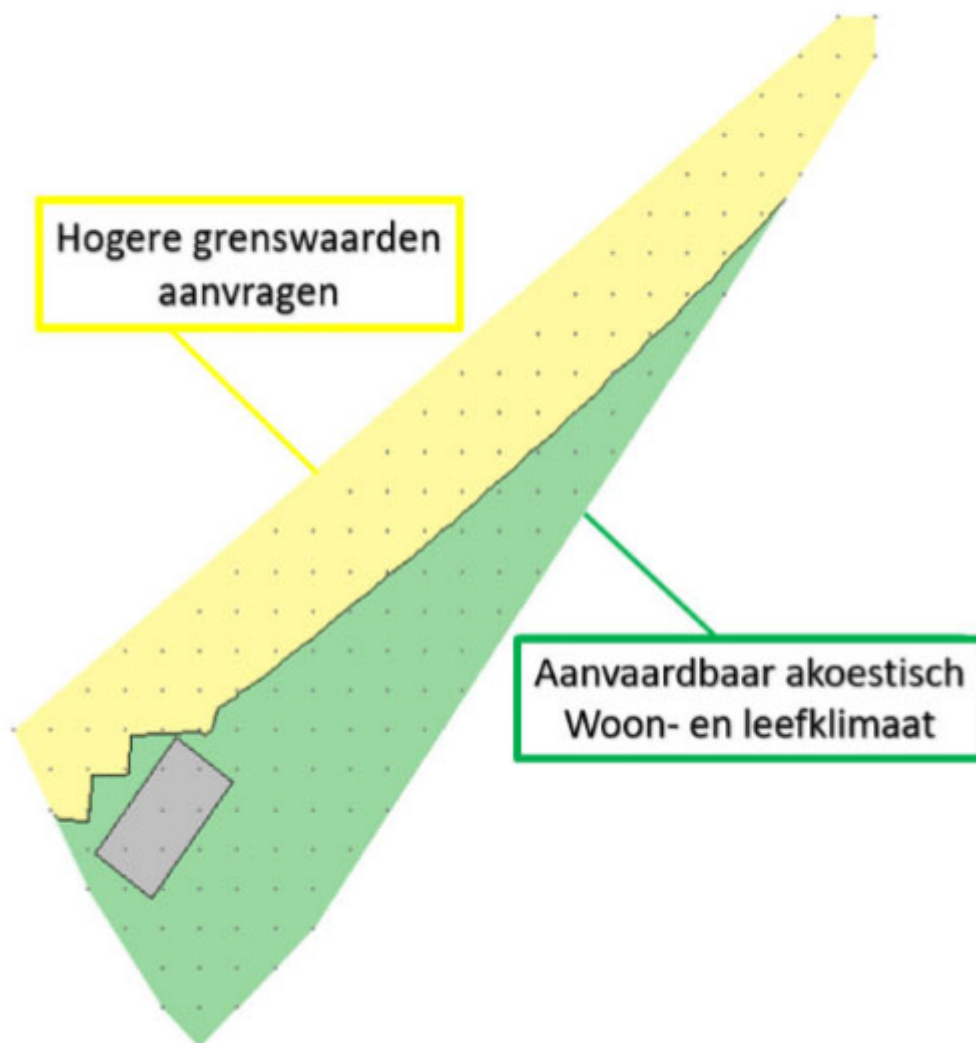
#### **Onderzoek**

Binnen het plangebied wordt, onder andere, een woning mogelijk gemaakt. Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) betreft deze ontwikkeling het realiseren van een geluidsgevoelige functie en dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd als het plangebied ligt binnen de onderzoekszone van een (spoor)weg (met uitzondering van woonerven en 30 km/h-gebieden).

De beoogde nieuwe geluidsgevoelige functie wordt gerealiseerd binnen de onderzoekszones van de volgende wegen:

- de Boemdijk
- Oost Westweg
- Veerhavenweg

Omdat de beoogde ontwikkeling wordt gerealiseerd binnen de onderzoekszone van de hiervoor benoemde wegen is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd. Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de geluidsbelasting op een deel van het plangebied de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt, maar de maximale ontheffingswaarde niet. Om die reden dient voor de noordwestelijke helft een hogere waarde te worden aangevraagd. Op het zuidwestelijk deel is sprake van een aanvaardbaar akoestisch leefklimaat en kan een woning zondermeer gebouwd worden. Dit is weergegeven in figuur 4.6.



Figuur 4.6 resultaten akoestische zonering

#### Conclusie

De woning wordt gerealiseerd binnen de zone die in figuur 4.6 geel is weergegeven. Er zal een hogere grenswaarde verleend moeten worden voor de ontwikkeling van de woning op deze locatie.

#### 4.11 Kabels en leidingen

Er zijn geen planologisch relevante hoogspanningsverbindingen of buisleidingen aanwezig in en in de nabijheid van het plangebied. Er wordt geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

#### 4.12 Verevening

##### Vereveningsopgave

Voor ruimte voor ruimtewoningen stelt de provincie eisen aan de noodzakelijke investering in omgevingskwaliteiten. Aan deze eisen dient te worden voldaan binnen het terrein van de woning dan wel binnen de gronden van de gemeente.

In paragraaf 3.2 wordt aan de randvoorwaarden getoetst.

**Conclusie**

In het plan als geheel wordt voldaan aan de vereveningsopgave, hier is in voorgaande hoofdstukken reeds op ingegaan.





---

## Hoofdstuk 5 Toelichting op juridische regeling

### 5.1 Wettelijk kader

In de Wro en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is geregeld dat alle nieuwe ruimtelijke plannen, waaronder bestemmingsplannen, digitaal moeten worden vervaardigd, met inachtneming van de daartoe wettelijk verplicht gestelde ruimtelijke ordeningsstandaarden (thans SVBP2012, IMRO2012, STRI2012). Op die wijze zijn bestemmingsplannen onderling vergelijkbaar en ook digitaal uitwisselbaar. Ook de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is van belang voor bestemmingsplannen.

### 5.2 Opzet van bestemmingsregeling

Ten aanzien van de opzet van de bestemmingsregeling (verbeelding en planregels) is het volgende van belang

#### 5.2.1 Verbeelding

Uitgangspunt is dat de verbeelding zoveel mogelijk informatie geeft over de in acht te nemen maten en bouwregels. De verbeelding is gekoppeld aan de regels van het bestemmingsplan, waarin regels worden gesteld ten aanzien van de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

#### *Bestemmingsvlak*

Een bestemmingsvlak geeft aan waar een bepaald gebruik is toegestaan.

#### 5.2.2 Regels

De regels zijn opgedeeld in hoofdstukken, volgens de bepalingen uit SBVP2012:

- hoofdstuk 1 (inleidende regels): hierin worden de in de regels gehanteerde begrippen, voor zover nodig, gedefinieerd en wordt de wijze van meten bepaald;
- hoofdstuk 2 (bestemmingsregels): hierin worden alfabetisch de regels gegeven waarmee de bestemmingen die op de verbeelding voorkomen, nader worden omschreven;
- hoofdstuk 3 (algemene regels): dit hoofdstuk bevat regels die voor alle bestemmingen gelden, zoals algemene afwijkingsregels of wijzigingsbevoegdheden, de anti-dubbeltelbepaling et cetera;
- hoofdstuk 4 (overgangs- en slotregel): dit hoofdstuk geeft het overgangsrecht weer voor bestaand gebruik en bestaande bebouwing. Tevens is de titel van het plan opgenomen.

De artikelen in hoofdstuk 5.1 Bestemmingsregels zijn als volgt opgebouwd:

- bestemmingsomschrijving: hier wordt aangegeven welk gebruik binnen de bestemming is toegestaan;
- bouwregels: deze zijn onderverdeeld in de toelaatbaarheid van bouwwerken, bouwhoogte, oppervlakte en inhoud;
- afwijken van de gebruiksregels: onder voorwaarden is ander gebruik, dan in de bestemmingsomschrijving is bedoeld, toegestaan;
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden: beschreven wordt of voor

het uitvoeren van specifieke werken of werkzaamheden een omgevingsvergunning benodigd is. Het gaat dan bijvoorbeeld om het afgraven of ophogen van grond, werkzaamheden aan beschermde stoepen.

Niet ieder bestemmingsartikel hoeft al deze elementen te bevatten. Dat is afhankelijk van de aard van de bestemming. Alle bestemmingsartikelen bevatten in ieder geval een bestemmingsomschrijving en bouwregels.



---

## Hoofdstuk 6      Uitvoerbaarheid

### 6.1      Economische uitvoerbaarheid

In het Besluit ruimtelijke ordening (hierna: Bro) is bepaald dat in de toelichting op het bestemmingsplan in ieder geval 'de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan' moeten zijn opgenomen. Dit volgt uit artikel 3.1.6 Bro. Het gaat daarbij over de financiële uitvoerbaarheid, waaronder de vraag of voldoende financiële middelen beschikbaar zijn om het plan te realiseren. De kosten voor de realisatie van de plannen komen voor rekening van de initiatiefnemer, die daarvoor de nodige middelen heeft gereserveerd. Er is een anterieure overeenkomst met de gemeente gesloten.

### 6.2      Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op grond van artikel 3.1.6 Bro dient inzicht te worden gegeven in de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Het gaat daarbij zowel om de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de planvoorbereiding zijn betrokken alsook om de resultaten van het overleg ex artikel 3.1.1 Bro.

Op grond van artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening worden ingezetenen van de gemeente en in de gemeente belanghebbende natuurlijke en rechtspersonen bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan betrokken.

#### **Overleg ex artikel 3.1.1. Bro**

Het concept ontwerpbestemmingsplan voor het overleg ex artikel 3.1.1. Bro is verstuurd naar de volgende overlegpartners:

- provincie Zeeland;
- Waterschap Scheldestromen;
- Veiligheidsregio Zeeland.

Waterschap Scheldestromen heeft aangegeven geen opmerkingen te hebben op het plan.

Provincie Zeeland heeft aangegeven dat er een AERIUS berekening aangeleverd dient te worden en dat daarnaast ook de toets soortenbescherming van de sloop van de schuur op Wolphaartsweg 9 opgenomen dient te worden. Ter verduidelijking wordt daarnaast voorgesteld om in de conclusie van de toetsing van het aspect archeologie het opnemen van de geldende dubbelbestemming te benoemen.

Veiligheidsregio Zeeland heeft aangegeven het niet nodig te achten om ten aanzien van externe veiligheid op deze ontwikkeling te adviseren.

#### **Vaststellingsprocedure**

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 30 juli 2020 gedurende 6 weken voor een ieder ter inzage gelegen in het kader van de vaststellingsprocedure (op grond van artikel 3.8, lid 1, Wet ruimtelijke ordening). In deze periode zijn geen zienswijzen omtrent het ontwerpbestemmingsplan ingediend.

Er zijn door de raad een tweetal wijzigingen in het bestemmingsplan aangebracht:

1. de bedrijfsvloeroppervlakte voor ondersteunende horeca zoals bedoeld in artikel 3.1.1 sub c van de planregels zal maximaal 50 m<sup>2</sup> bedragen;
2. er dient te worden zorggedragen voor voldoende parkeervoorzieningen op eigen terrein;

Daarnaast is een ambtshalve aanpassing gedaan:

- lid 3.3 afwijken van de gebruiksregels is toegevoegd. Hierin is opgenomen dat het bevoegd gezag bij omgevingsvergunning kan afwijken van het bepaalde in lid 3.1.1 sub a voor de uitoefening van een bedrijfsactiviteit die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten is genoemd, mits deze activiteit naar haar aard en invloed op de omgeving aanvaardbaar is.



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

bijlagen bij de Toelichting



## **Bijlage 1 Watertoets**



## Watertoetstabel

De watertoetstabel ondersteunt de onderbouwing van de wateraspecten in een ruimtelijk plan.

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
<p><b>Veiligheid waterkeringen</b> Waarborgen van het veiligheidsniveau en rekening houden met de daarvoor benodigde ruimte.</p>	<p>Het plangebied van de ontwikkeling ligt deels binnen de beschermingszone A en B van de regionale waterkering langs de Boemdijk. De woning wordt echter buiten deze zone gebouwd. Er is geen negatief effect voor deze waterkering door de ontwikkeling.</p>
<p><b>Voorkomen overlast door oppervlaktewater</b> Het plan biedt voldoende ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Waarborgen van voldoende bouwpeil om overstroming vanuit oppervlaktewater in maatgevende situaties te voorkomen. Rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering en de kans op extreme weersituaties.</p>	<p>Het verhard oppervlak, inclusief dakoppervlak in het plangebied blijft gelijk. Het huidig verhard grondoppervlak neemt af, er komt een vergelijkbare hoeveelheid dakoppervlak bij in de vorm van de te realiseren woning.</p>
<p><b>Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater</b> Waarborgen optimale werking van de zuiveringen/ RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten.</p>	<p>Hemelwater dat niet ter plaatse kan infiltreren wordt afgevoerd naar omliggende waterlopen. De omvang van deze waterlopen is ruim voldoende.</p>
Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
<p><b>Grondwaterkwantiteit en verdroging</b> Voorkomen en tegengaan van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houdend met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en -mogelijkheden.</p>	<p>Er wordt geen grondwater onttrokken.</p>
<p><b>Grondwaterkwaliteit</b> Behoud of realisatie van een goede grondwaterkwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.</p>	<p>Om te voorkomen dat hemelwater verontreinigd raakt dienen duurzame (niet-uitlogbare) bouwmaterialen te worden toegepast.</p>
<p><b>Oppervlaktewaterkwaliteit</b> Behoud of realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden, zuiveren.</p>	<p>Het plan heeft geen consequenties voor de waterkwaliteit van bestaand en nieuw oppervlaktewater. Hemelwater wordt afgekoppeld op het oppervlaktewater. Het water dat geloosd wordt vanaf daken en verharding is relatief schoon en kan derhalve op het open water worden geloosd.</p>
<p><b>Volksgezondheid</b> Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.</p>	<p>De ontwikkeling heeft geen watergerelateerde consequenties voor de volksgezondheid.</p>
<p><b>Bodemdaling</b> Voorkomen van maatregelen die (extra) maaivelds dalingen in zettingsgevoelige gebieden kunnen veroorzaken.</p>	<p>Het gebied is zettingsgevoelig hiermee dient rekening gehouden te worden in de bouwfase.</p>
<p><b>Natte natuur</b> Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.</p>	<p>In de nabije omgeving van de ontwikkeling is geen natte natuur aanwezig. Daarom vormt de ontwikkeling hier geen belemmering voor.</p>

<p><b>Onderhoud oppervlaktewater</b> Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.</p>	<p>Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een watergang. De beschermingszone ligt niet binnen het plangebied waar de sanering plaatsvindt. Hiermee is aangetoond dat het oppervlaktewater niet beïnvloed wordt door de ontwikkeling.</p>
<p><i>Andere belangen waterbeheer</i></p>	
<p><b>Relatie met eigendom waterbeheerder</b> Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.</p>	<p>De ontwikkeling wordt gerealiseerd naast de waterschapsweg Veerhavenweg. Voor de bouwwerkzaamheden binnen 20 meter van deze weg, wordt een vergunning aangevraagd.</p>



## **Bijlage 2 Stikstofberekening**



---

## MEMO

Van : Rho adviseurs (L. ten Braak, MSc)  
Project : Boomdijk 2 Kats – Wolphaartsweg 9 Borsele  
Opdrachtgever : Gemeente Noord-Beveland  
Datum : 21-07-2020  
Betreft : Berekening Stikstofdepositie

---



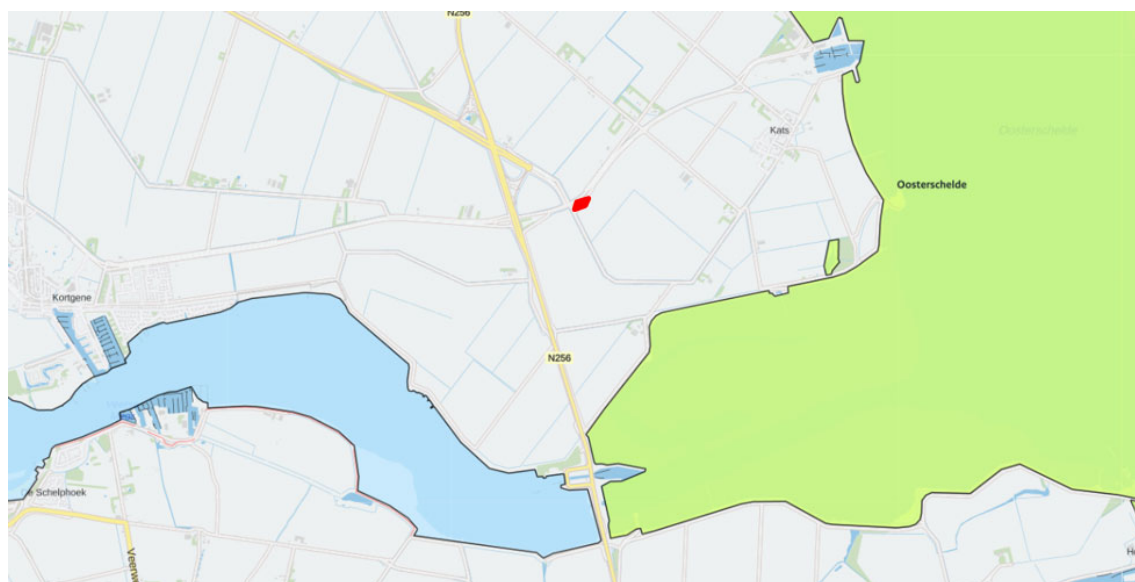
## Inleiding

Op het perceel aan de Boomdijk 2 te Kats wordt een woning gebouwd en wordt de verkoop van antieke bouwmaterialen mogelijk gemaakt. Hiervoor wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De locatie ligt op korte afstand van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. In dit gebied zijn zogenoemde 'kwalificerende' habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Onderdeel van de ontwikkeling is daarnaast de sloop van de schuur op de Wolphaartsweg 9 te Borsele, waardoor de ruimte voor ruimte regeling kan worden toegepast ten behoeve van de woning aan de Boomdijk. Op grond van de Wet natuurbescherming kan een nieuwe ontwikkeling niet plaatsvinden als dat leidt tot extra stikstofdepositie op reeds overbelaste habitats. De vraag doet zich daarom voor of de beoogde ontwikkeling aan de Boomdijk en Wolphaartsweg leidt tot stikstofdepositie op deze overbelaste locaties. In deze memo wordt deze vraag beantwoord.

## Boomdijk 2, Kats

### Ligging projectgebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van Kats in de gemeente Noord-Beveland. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Oosterschelde op 1.000 meter van het plangebied, daarnaast ligt het Natura 2000-gebied Veerse Meer op 1.800 meter van het plangebied (zie figuur 1).



Figuur 1 Ligging plangebied (rood) t.o.v. Natura 2000 (groen) (Bron: Aerial)

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattype ligt 1.800 m meter van het plangebied, zie figuur 2.



Figuur 2 Ligging plangebied (rood) ten opzichte van stikstofgevoelige (lichtpaars) habitattypen (Bron: Aerial)

## Aanlegfase

### Uitgangspunten

De bedrijfsbebouwing is reeds aanwezig, in de aanlegfase wordt daarom uitsluitend de bouw van de woning berekend.

### Materieel

Voor de aanlegfase zijn op basis van een referentieproject schattingen gemaakt van de inzet van materieel en voertuigen ten behoeve van de bouw van de woning. De materieelinzet die stikstofemissie genereert is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Materieel inzet bouw woning

Machine	Stage Klasse	Draaiuren	Verbruik (liter per uur)	Totaal verbruik in liter
Heistelling	Stage IIIB 130-530 kW bouwjaar 2011	8	25	240
Betonmixer	Stage IV 130-530 kW bouwjaar 2014	10	25	300
Grondboor	Stage IV 130-530 kW bouwjaar 2014	1	25	25
Graafmachine fundering	Stage IV 130-50 kW bouwjaar 2014	8	25	200
Mobiel Kraan	Stage IV 130-50 kW bouwjaar 2014	16	25	400

De inzet van dit materieel is ingevoerd als vlakbron, omdat het materieel op het gehele bouwterrein ingezet wordt.

### Verkeersgeneratie

In de aanlegfase is er sprake van verkeersbewegingen door vrachtverkeer en vervoer van werknemers. Hierbij gaat het in totaal om 24 verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer, 50 verkeersbewegingen van licht verkeer en 3 mvt/etmaal verkeersbewegingen licht verkeer voor werknemers etc. Er is van uitgegaan dat de verkeersbewegingen opgaan in het heersende verkeersbeeld ter hoogte van de aansluiting van de 1<sup>e</sup> Deltaweg (N256) op de Oudedijk. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

### Resultaten

Ten behoeve van de realisatie van het project is de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase berekend. Bij een berekening geeft AERIUS Calculator aan dat er sprake is van een maximale depositie van 0,00 mol/ha/j op het Natura 2000-gebied.

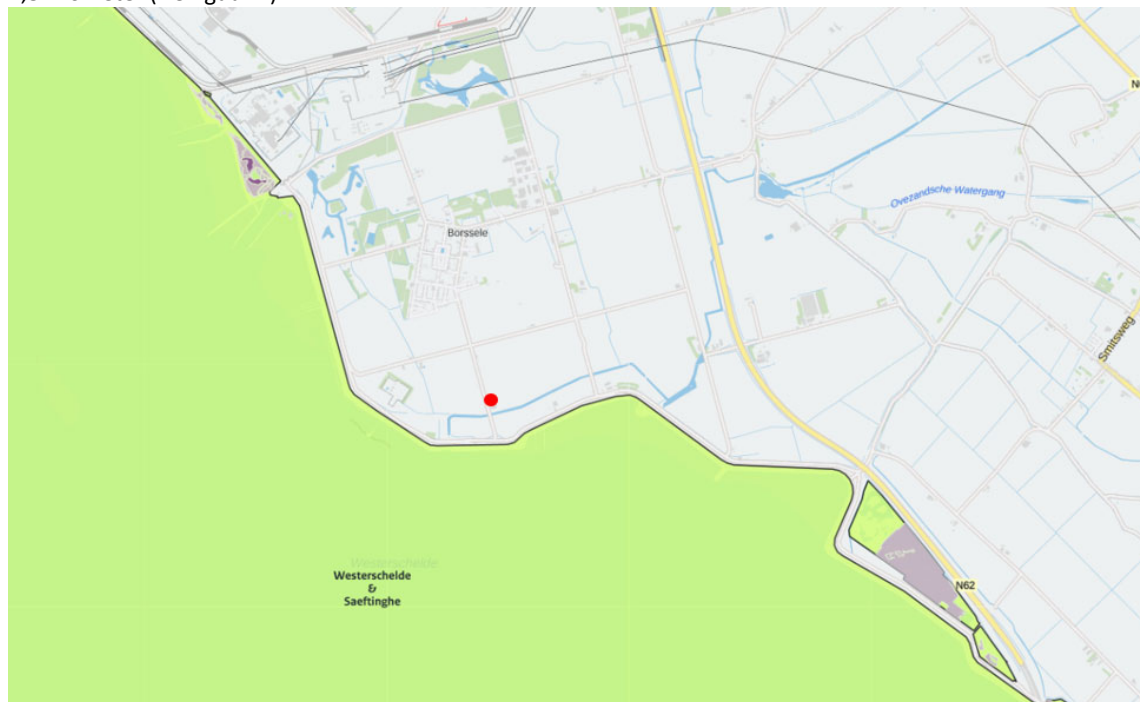
### Gebruiksfase

De nieuwe woning zal gasloos worden, er is dan ook geen sprake van gebouwemissies. Op basis van kencijfers van het CROW is de verkeerstoename bepaald. Voor een vrijstaande woning in het buitengebied van de gemeente Noord-Beveland en 200 m<sup>2</sup> bouwmarkt bedraagt dit 74 mvt/etmaal. Dit verkeer wikkelt in twee richtingen af via Veerhavenweg en Oudedijk. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

## Wolphaartsweg 9, Borsele

### Ligging projectgebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van Borsele in de gemeente Borsele. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Westerschelde op 330 meter van het plangebied, het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat ligt op 1,8 kilometer (zie figuur 1).



Figuur 3 Ligging plangebied (rood) t.o.v. Natura 2000 (groen) en stikstofgevoelige (lichtpaars) habitattypen (Bron: Aerius)

## Sloofase

### *Uitgangspunten*

#### *Materieel*

Voor de sloofase zijn schattingen gemaakt van de inzet van materieel en voertuigen ten behoeve van de sloof van de schuur, hierbij si een wordt-case benadering gehanteerd, de werkelijke inzet van materieel is waarschijnlijk (veel) lager. De materieelinzet die stikstofemissie genereert is weergegeven in tabel 2.

Tabel 1 Materieel inzet bouw woning

Machine	Stage Klasse	Draaiuren	Verbruik (liter per uur)	Totaal verbruik in liter
Graafmachine	Stage III	40	25	1.000
Graafmachine met sloopschaar	Stage III	40	25	1.000
Shovel	Stage III	40	25	1.000

De inzet van dit materieel is ingevoerd als vlakbron, omdat het materieel op het gehele bouwterrein ingezet wordt.

#### *Verkeersgeneratie*

In de aanlegfase is er sprake van verkeersbewegingen door vrachtverkeer en vervoer van werknemers. Hierbij gaat het in totaal om 26 verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer, 20 verkeersbewegingen van licht verkeer. Er is van uitgegaan dat de verkeersbewegingen opgaan in het heersende verkeersbeeld ter hoogte van de aansluiting van de Monsterweg op de Jurjaneweg. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

#### *Resultaten*

Ten behoeve van de realisatie van het project is de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase berekend. Bij een berekening geeft AERIUS Calculator aan dat er sprake is van een maximale depositie van 0,00 mol/ha/j op het Natura 2000-gebied.

#### **Conclusie**

Uit berekeningen blijkt dat er geen sprake is van stikstofdeposities die hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j op Natura 2000-gebied in de aanleg- en gebruiksfase. Er is geen vergunning conform de Wet natuurbescherming nodig. De uitkomsten van de berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

## **Bijlage 1: Berekening Aanlegfase Boemdijk 2 Kats**

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ 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
Gemeente Noord-Beveland	Boomdijk 2, 0000 Kats

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Boomdijk 2	RhHipcgSmS8M	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 juli 2020, 11:08	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,33 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

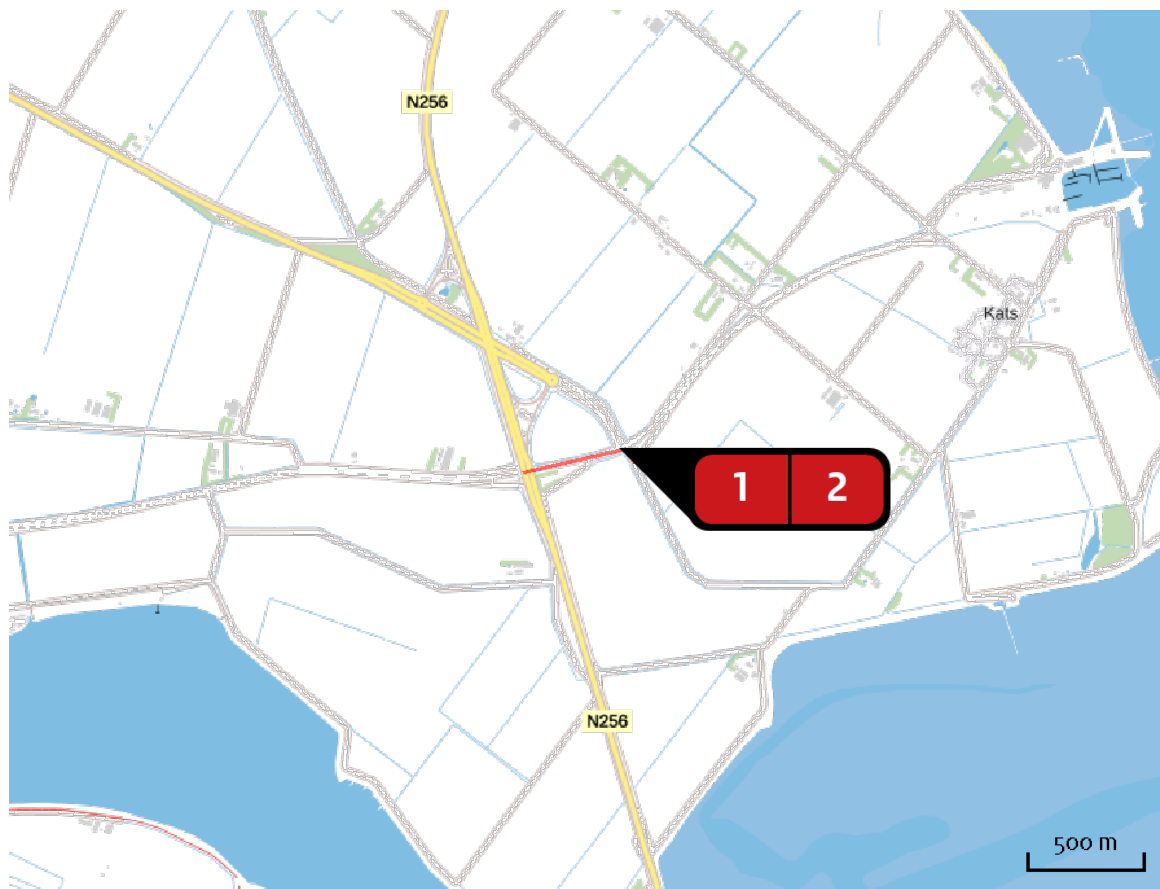
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Aanlegfase Boomdijk 2

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

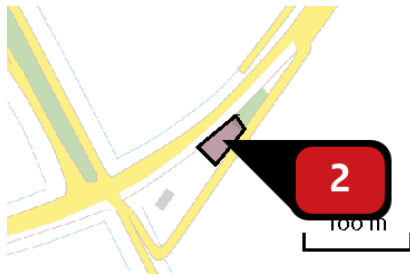
Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Bron 1 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
<b>2</b>  Bouwverkeer Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	1,09 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **49098, 398161**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	50,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bouwverkeer**  
 Locatie (X,Y) **49354, 398244**  
 NOx **1,09 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	heistelling	120				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Betonmixxer	165				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Grondboor	15				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	GRAafmachine	200				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Mobiele kraan	400				NOx	< 1 kg/j

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A\_20200610\_3aefc4c15b

Database versie 2019A\_20200610\_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **Bijlage 2: Berekening gebruiksfase Boemdijk 2 Kats**

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ 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
Gemeente Noord-Beveland	Boomdijk 2 , - Kats

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Boomdijk 2	RzERoYR7VZLo	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 juli 2020, 10:53	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	6,16 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

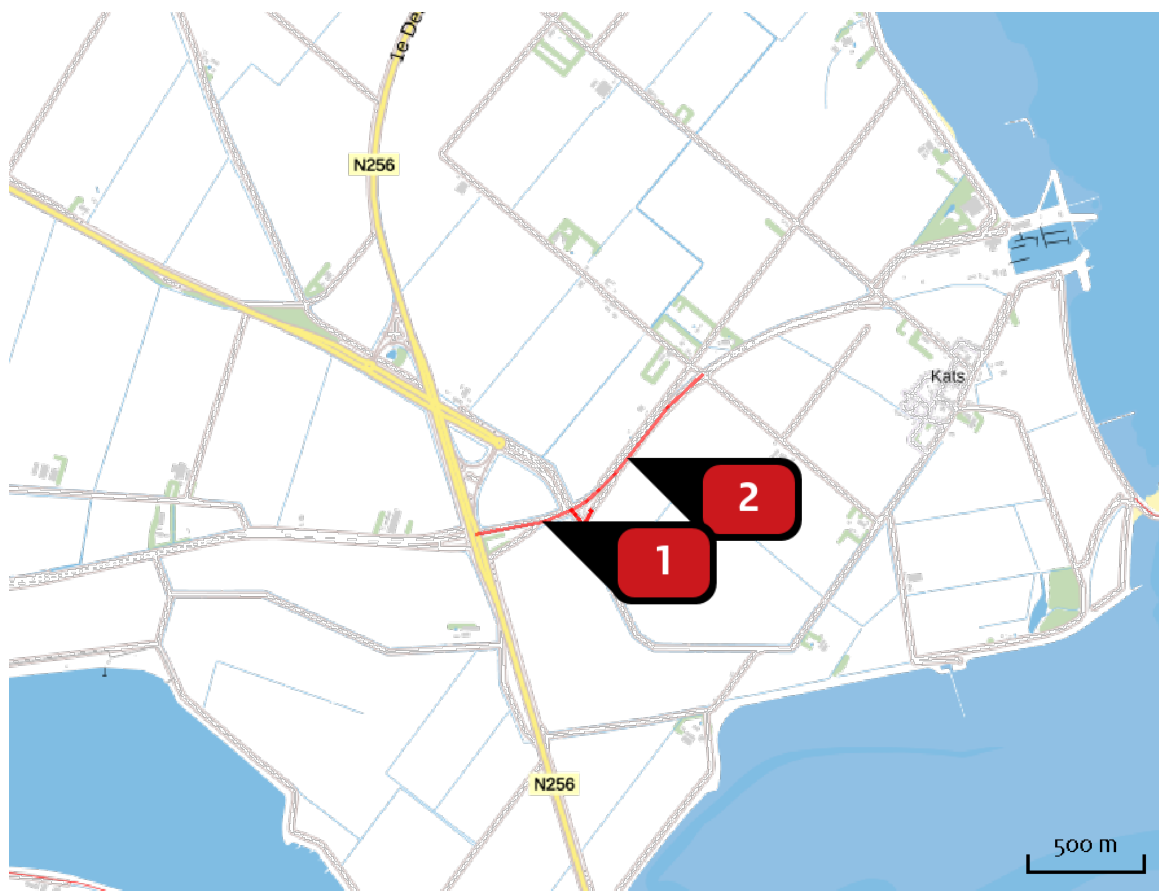
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

Gebruiksfase nieuwe situatie Boomdijk 2



Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

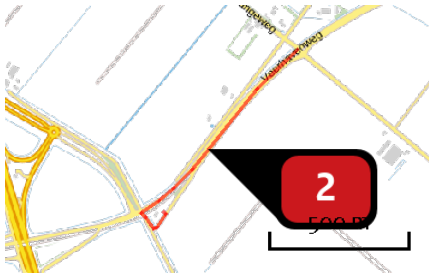
Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	Bron 1 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	2,30 kg/j
<b>2</b>	Bron 2 Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	3,85 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **49120, 398149**  
 NOx **2,30 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	37,0 / etmaal	NOx NH3	2,30 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **49490, 398423**  
 NOx **3,85 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	37,0 / etmaal	NOx NH3	3,85 kg/j < 1 kg/j

## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A\\_20200610\\_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A\\_20200610\\_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

### **Bijlage 3: Berekening sloopfase Wolphaartsweg 9 Borsele**

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Situatie 1

- ▶ 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
-	Wolphaartsweg 9 , - Borsele

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wolphaartsweg 9 Borsele	RzHWPLKC6FgW	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 juli 2020, 13:26	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	32,86 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

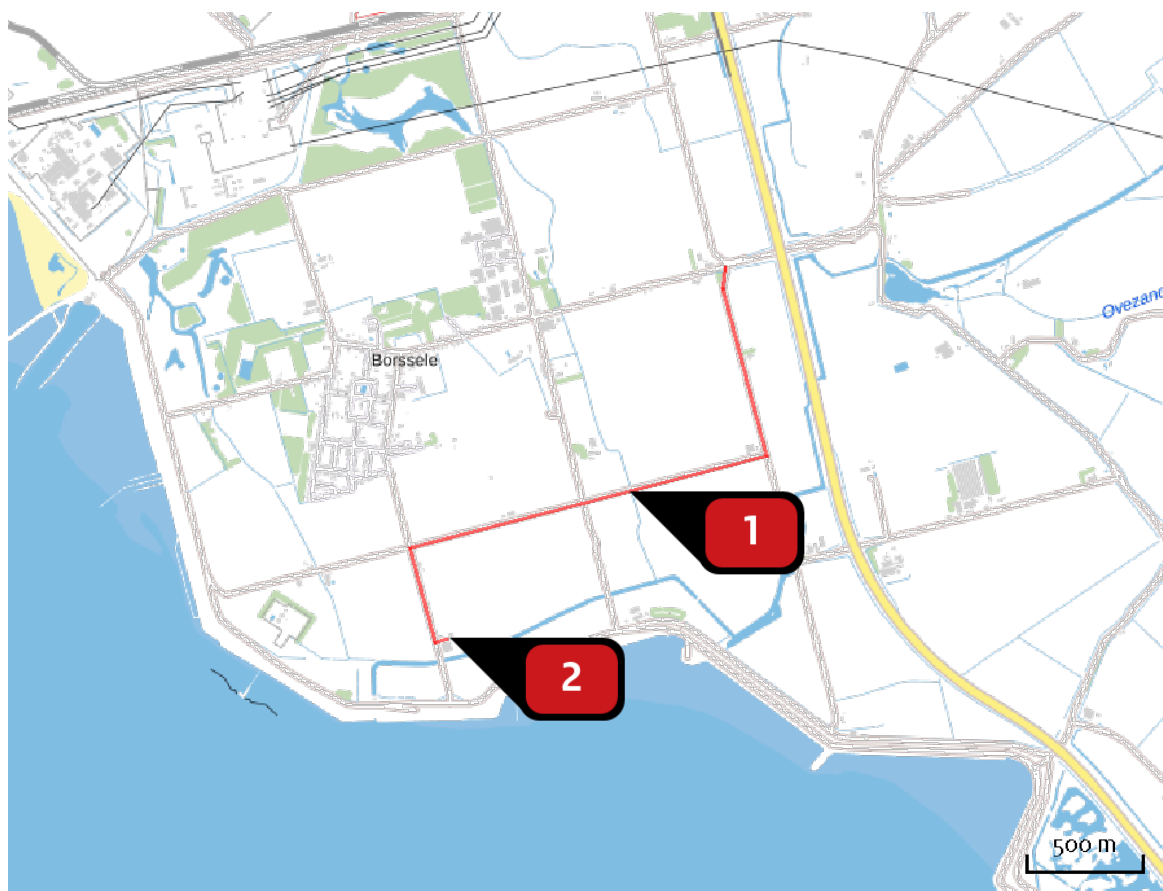
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Sloop schuur - Wolphaartsweg 9 Borsele

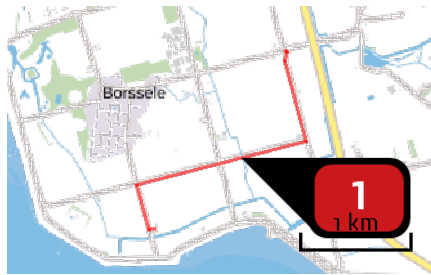
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	 Wegverkeer Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
<b>2</b>	 Materieel Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	32,61 kg/j

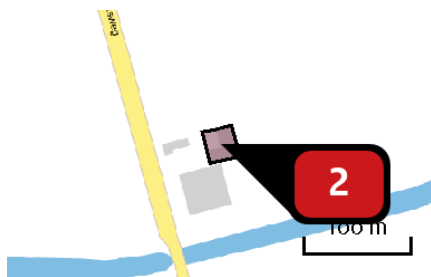
Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Wegverkeer  
41285, 382523  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	26,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	20,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

Materieel  
40508, 381893  
32,61 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Graafmachine	1.000				NOx	10,87 kg/j
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Shovel	1.000				NOx	10,87 kg/j
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	graafmachine met sloopschaar	1.000				NOx	10,87 kg/j



## Disclaimer

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

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A\_20200610\_3aefc4c15b

Database versie 2019A\_20200610\_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



## **Bijlage 3 Bodemonderzoek**





VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BOOMDIJK 2

TE KATS



**Bodem**



# Rapportage verkennend bodemonderzoek

## Boemdijk 2 te Kats

<b>Opdrachtgever</b>	Rho Adviseurs voor leefruimte Postbus 430 4330 AK Middelburg
<b>Rapportnummer</b>	7580.004
<b>Versienummer</b>	D1
<b>Status</b>	Eindrapportage
<b>Datum</b>	12 maart 2020
<b>Vestiging</b>	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	Z. Rico Neves, BA
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	ir. F.F.J.M. Top
<b>Paraaf</b>	



### *Kwaliteitszorg*

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

### *Betrouwbaarheid*

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE .....	1
3	MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM.....	1
	3.1 Geraadpleegde bronnen.....	1
	3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie .....	2
	3.3 Toekomstige situatie.....	2
	3.4 Calamiteiten .....	3
	3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie .....	3
	3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen .....	3
	3.7 Terreininspectie .....	3
	3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten .....	3
	3.9 Bodemopbouw en geohydrologie .....	4
4	CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET) 4	
5	VELDWERK.....	5
	5.1 Algemeen.....	5
	5.2 Grondonderzoek .....	5
	5.2.1 Uitvoering veldwerk .....	5
	5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen.....	5
	5.3 Grondwateronderzoek .....	6
	5.3.1 Uitvoering veldwerk .....	6
	5.3.2 Bemonstering .....	6
6	LABORATORIUMONDERZOEK .....	6
	6.1 Uitvoering analyses .....	6
	6.2 Toetsingskader .....	7
	6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters .....	8
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	10

### BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering

## 1 INLEIDING

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Boomdijk 2 te Kats.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering, aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

## 2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ( $\pm 1.600 \text{ m}^2$ ) is gelegen aan de Boomdijk 2 te Kats (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Kortgene, sectie O, nummer 471.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 1,4 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie  $X = 49.360$ ,  $Y = 398.246$ .

## 3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

### 3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel I zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.



**Tabel I. Geraadpleegde bronnen**

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever RHO Adviseurs (contactpersoon de heer J. van Broekhoven), d.d. 10 december 2019
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente / Omgevingsdienst RUD Zeeland (contactpersoon G. Schrage), d.d. 20 december 2019
Locatiegegevens van internet:  - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 20 januari 2020

### 3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1900 blijkt, dat de onderzoekslocatie onderdeel was van een agrarisch perceel, gelegen aan een kruising van de Boomdijk en de Groene weg. Deze situatie blijft onveranderd tot circa 1962, waarbij de Groene weg wordt verbreed en omgedoopt tot de Veerhavenweg. Het perceel wordt vanaf deze periode omsloten door verharde wegen. Rond 1973 wordt het perceel deels verhard en wordt er bebouwing (een loods van Provinciale Waterstaat) gerealiseerd. Deze loods bevindt zich ten zuidwesten van de onderzoekslocatie. In 2015 is er op het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, een hennepkwekerij ontmaskerd.

De onderzoekslocatie is in gebruik als agrarisch bedrijfsperceel en is deels voorzien van een asfalt- en betonverharding en deels een onverharde groenstrook.

Voor zover bij de opdrachtgever en gemeente Noord-Beveland en Omgevingsdienst RUD Zeeland bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Bij de gemeente Noord-Beveland en Omgevingsdienst RUD Zeeland zijn gegevens aanwezig waaruit blijkt dat asbesthoudende materialen zijn toegepast op het voormalige dak van de loods. De nieuwe eigenaar van het perceel heeft dit in 2018 laten verwijderen en een nieuw dak laten plaatsen.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

### 3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de locatie in gebruik te nemen ten behoeve van de realisatie van een bedrijf voor verkoop van antieke bouwmaterialen en ondersteunende horeca en woning.

### 3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Noord-Beveland en Omgevingsdienst RUD Zeeland blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

### 3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

### 3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordoostzijde bevindt zich een groenstrook
- aan de zuidoostzijde bevindt zich een pad met aansluitend een agrarisch perceel;
- aan de zuidwestzijde bevindt zich een erf;
- aan de noordwestzijde bevindt zich de Veerhavenweg en een agrarisch perceel.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

### 3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

### 3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "buitengebied en naoorlogse wijken (Aandachtsgebied)", van het gebied waarvoor de gemeente Noord-Beveland een eindrapport heeft opgesteld (projectnummer: P11-10, d.d. 23 augustus 2012).

### 3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een Kalkrijke poldervaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lichte zavel. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Naaldwijk.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

## 4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met de aanwezigheid van een verhardingslaag. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK en minerale olie.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

Indien bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een groundbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS. Op aangeven van de opdrachtgever maakt PFAS nog geen deel uit van onderhavig onderzoek.

## 5 VELDWERK

### 5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

### 5.2 Grondonderzoek

#### 5.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 20 en 24 januari 2020 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer M.M. Timmermans. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor 13 boringen geplaatst; 7 boringen tot en met 0,5 m -mv, 3 boringen tot en met 1,0 m -mv, 2 boringen tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 3,1 m -mv. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

#### 5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig tot sterk zandige klei.

In het opgeboorde materiaal van boring 04 is over het traject 0,5-0,7 m -mv asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen (monstercode: ASB-1). Tabel II geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

**Tabel II.** Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
03	0,5	0,0-0,5	zwak plastichoudend
04	2,0	0,0-0,5	zwak plastichoudend
		0,5-0,7	zwak asbestverdacht materiaalhoudend (monstercode: ASB-1)
05	1,0	0,14-0,5	volledig hoogovenslakken
06	0,2	0,0-0,2	gestuit asphalt
07	3,10	0,1-0,35	volledig hoogovenslakken
08	0,80	0,08-0,30	volledig hoogovenslakken
09	0,9	0,14-0,3	volledig hoogovenslakken
10	0,5	0,15-0,4	volledig hoogovenslakken
		0,4-0,5	volledig repac

## 5.3 Grondwateronderzoek

### 5.3.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 2,1-3,1 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 20 januari 2020 is ingeschat.

### 5.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 31 januari 2020 uitgevoerd door de heer M.M. Timmermans. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. Tabel III geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

**Tabel III. Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater**

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
07	centraal op onderzoekslocatie	2,1-3,1	0,95	1.630	253	6,2

## 6 LABORATORIUMONDERZOEK

### 6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*  
droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*  
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Het aangetroffen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) is aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie. In het laboratorium is het aangeboden asbestverdacht materiaal geanalyseerd op de volgende componenten:

- *asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm; kwalitatief):*  
serpentijn asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en (niet-)hechtgebondenheid.

Tabel IV geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

**Tabel IV. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten**

Grondmengmonster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
ASB-1	04 (0,50 - 0,70)	Asbest, plaatmateriaal	asbestverdacht plaatmateriaal
M01	04 (0,50 - 0,70)	standaardpakket	bovengrond (asbestverdacht plaatmateriaal)
MM01	07 (0,35 - 0,70) 08 (0,30 - 0,65) 09 (0,30 - 0,75) 10a (0,00 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM02	01 (0,00 - 0,40) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,50 - 0,80)	standaardpakket	Bovengrond (zwak plastichoudend)
MM03	02 (1,30 - 1,80) 02 (1,80 - 2,00) 04 (0,70 - 0,90) 04 (1,00 - 1,50) 04 (1,50 - 1,80) 05 (0,80 - 1,00) 07 (0,70 - 1,00) 07 (1,00 - 1,50) 08 (0,65 - 0,80) 09 (0,75 - 0,90)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)

## 6.2 Toetsingskader

De analysesresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- **achtergrondwaarde:**  
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- **streefwaarde:**  
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- **tussenwaarde:**  
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- **interventiewaarde:**  
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4aaaa. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: gehalte  $\leq$  achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte  $>$  achtergrondwaarde en  $\leq$  tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte  $>$  tussenwaarde  $\leq$  interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte  $>$  interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd: concentratie  $\leq$  streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: concentratie  $>$  streefwaarde en  $\leq$  tussenwaarde;
- matig verontreinigd: concentratie  $>$  tussenwaarde  $\leq$  interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie  $>$  interventiewaarde.

### 6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel V geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

**Tabel V. Overschrijdingen toetsingskaders grond**

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
M01	04 (0,50 - 0,70)	lood minerale olie PCB PAK	-	-
MM1	07 (0,35 - 0,70) 08 (0,30 - 0,65) 09 (0,30 - 0,75) 10a (0,00 - 0,50)	zink PAK	-	-
MM2	01 (0,00 - 0,40) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,50 - 0,80)	nikkel lood minerale olie PCB PAK	-	-
MM3	02 (1,30 - 1,80) 02 (1,80 - 2,00) 04 (0,70 - 0,90) 04 (1,00 - 1,50) 04 (1,50 - 1,80) 05 (0,80 - 1,00) 07 (0,70 - 1,00) 07 (1,00 - 1,50) 08 (0,65 - 0,80) 09 (0,75 - 0,90)	PCB	-	-

Tabel VI geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

**Tabel VI. Overschrijdingen toetsingskader grondwater**

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
07-1-1	centraal op de onderzoekslocatie	kobalt molybdeen nikkel	-	-

Het geanalyseerde plaatmateriaal (monstercode: ASB-1) blijkt asbesthoudend te zijn. Het plaatmateriaal bestaat uit 12,5% chrysotiel-asbest (hechtgebonden). Het betreft hier vermoedelijk zwerfasbest afkomstig van realisatie van bebouwing in het verleden nabij de huidige onderzoekslocatie.

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering.



## 7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Boomdijk 2 te Kats.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Op basis van het vooronderzoek en de zintuigelijk aangetroffen verhardingslaag is de onderzoeksinspanning opgeschaald naar onderzoeksstrategie VED-HE "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig". Verder is aangetroffen asbestverdacht plaatmateriaal geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig tot sterk zandige klei. In het opgeboorde materiaal van boring 04 is over het traject 0,5-0,7 m -mv een asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Plaatselijk is er in de bodem plastic waargenomen en is er verder onder de stelcon- en asfaltverharding een verhardingslaag aangetroffen bestaande uit hoogovenslakken

De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met lood, nikkel, zink, minerale olie, PCB en PAK. De ondergrond is licht verontreinigd met PCB. Het grondwater is licht verontreinigd met kobalt, molybdeen en nikkel en lood.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten met betrekking tot de onderzochte standaard parameters, bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek.

Het geanalyseerde plaatmateriaal (monstercode: ASB-1) blijkt asbesthoudend zijn. Het plaatmateriaal bestaat uit 12,5% chrysotiel-asbest (hechtgebonden). Het betreft hier vermoedelijk zwerfasbest afkomstig van realisatie van bebouwing in het verleden nabij de huidige onderzoekslocatie. Econsultancy adviseert om ter plaatse van boring 4 een verkennend onderzoek asbest in bodem uit te voeren. Vermoedelijk betreft het, mede gelet op het ontbreken van andere bijmengingen met bodemvreemd materiaal in de bodem een asbestverontreiniging van beperkte omvang en gehalte (<100 mg/kg d.s.).

Gelet op de onderzoekslocatie en gelet op de vermoedelijk beperkte omvang van een mogelijke asbestverontreiniging wordt niet verwacht dat de aangetoonde verontreinigingen een milieuhygiënische belemmering zullen vormen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Een asbestverontreiniging kan eventueel ook eenvoudig gesaneerd worden conform het Besluit Uniforme Saneringen middels het aanbrengen van een isolatielaag (leeflaag en/of duurzame verhardingslaag. Een onderzoek asbest in bodem kan eventueel uitgevoerd worden in het kader van de omgevingsvergunning bouwen. De uiteindelijke beslissing hierover ligt bij het bevoegd gezag.

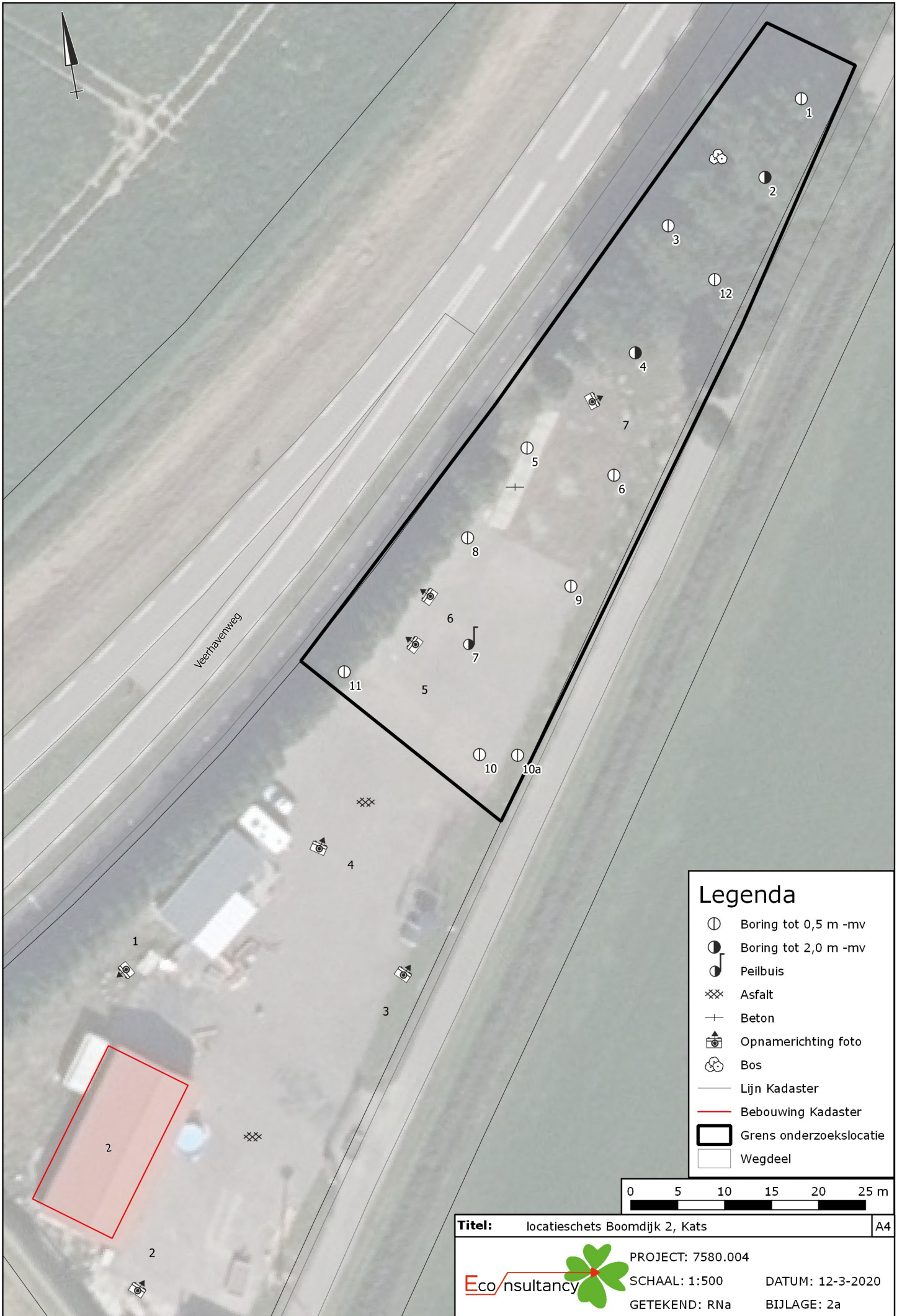
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 29 november 2019) of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy  
Rotterdam, 12 maart 2020

# Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie

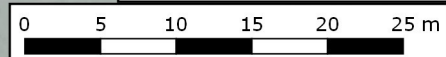


Schaal 1:25.000  
Deze kaart is noordgericht



### Legenda

- ⊕ Boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 2,0 m -mv
- ⌒ Peilbuis
- ⊗ Asphalt
- ⊕ Beton
- 📷 Opnamerichting foto
- 🌳 Bos
- Lijn Kadaster
- Bebauwing Kadaster
- ▭ Grens onderzoekslocatie
- ▭ Wegdeel



## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

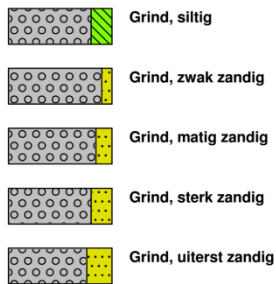


Foto 7.

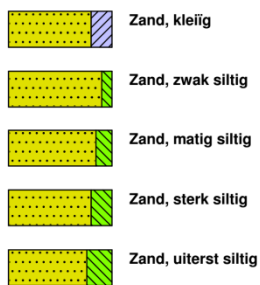
# Bijlage 3 Boorprofielen

## Legenda (conform NEN 5104)

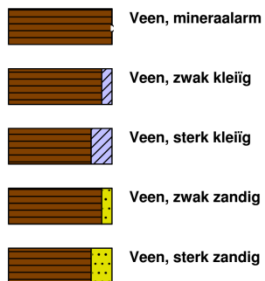
### grind



### zand



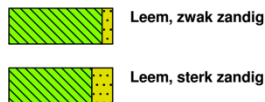
### veen



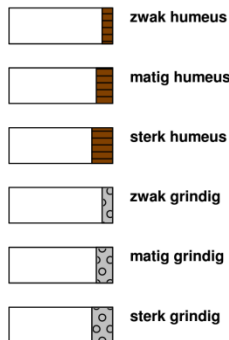
### klei



### leem



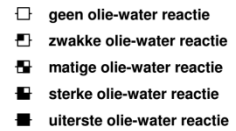
### overige toevoegingen



### geur



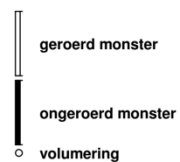
### olie



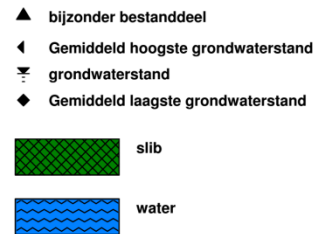
### p.i.d.-waarde



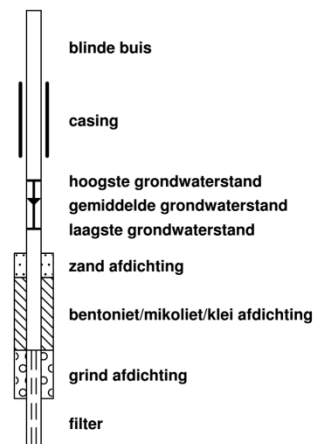
### monsters



### overig



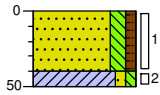
### peilbuis





## Boring:

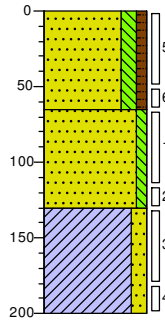
01



0 braak  
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor  
 40  
 50 Klei, zwak zandig, zwak siltig, licht beige grijs, Edelmanboor

## Boring:

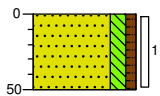
02



0 gras  
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
 65  
 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, licht grijsbeige, Edelmanboor  
 130  
 Klei, matig zandig, donker bruinbeige, Edelmanboor  
 200

## Boring:

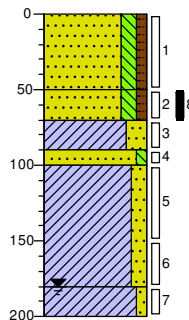
03



0 gras  
 ▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak plastichoudend, neutraalbruin, Edelmanboor  
 50

## Boring:

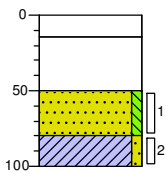
04



0 gras  
 ▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak plastichoudend, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor  
 50  
 ▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak asbestverdacht materiaal houdend, neutraalbruin, Edelmanboor  
 70  
 90  
 100 Klei, sterk zandig, licht bruinbeige, Edelmanboor  
 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht cremebeige, Edelmanboor  
 180 Klei, matig zandig, licht cremebruin, Edelmanboor  
 200 Klei, zwak zandig, lichtgrijs, Edelmanboor

## Boring:

05



0 stelcon  
 14 Betonboor  
 ▲ Volledig hoogovenslakken, Betonboor  
 50  
 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor  
 80  
 100 Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor

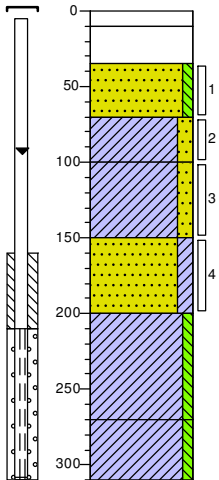
## Boring:

06

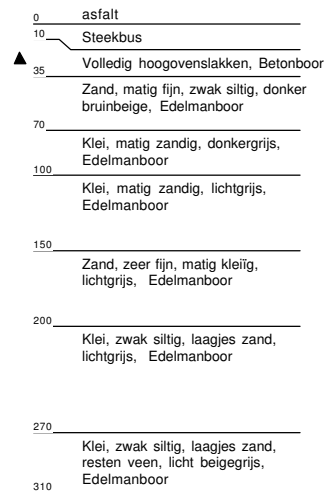


0 gras  
 20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor, gestuit asfalt

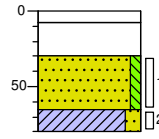
## Boring:



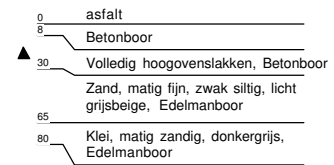
07



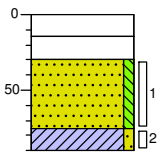
## Boring:



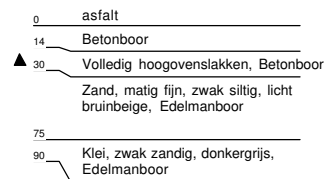
08



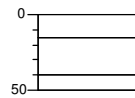
## Boring:



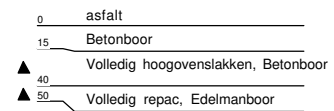
09



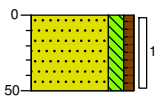
## Boring:



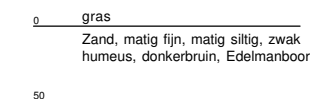
10



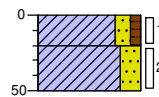
## Boring:



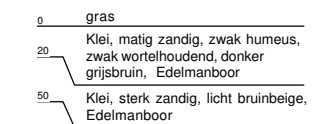
10a



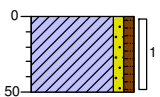
## Boring:



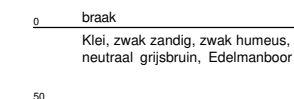
11



## Boring:



12



## **Bijlage 4a Analysecertificaten**

Econsultancy  
T.a.v. Zizi Rico Neves  
Max Euwelaan 21-29  
3062 MA ROTTERDAM  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 31-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020012566/1
Uw project/verslagnummer	7580.004
Uw projectnaam	Boemdijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jan-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Analysecertificaat**

Uw project/verslagnummer 7580.004  
 Uw projectnaam Boomdijk  
 Uw ordernummer

Monsternemer Marc Timmermans  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020012566/1  
 Startdatum 27-Jan-2020  
 Rapportagedatum 31-Jan-2020/13:22  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
<b>Voorbehandeling</b>				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>				
S Droge stof	% (m/m)	86.4	86.1	86.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	1.7	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	97.9	97.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.8	5.0	6.9
<b>Metalen</b>				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	<0.20	0.23
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	4.6	6.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	<5.0	9.8
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	<4.0	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	49	20	44
S Zink (Zn)	mg/kg ds	63	69	57
<b>Minerale olie</b>				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	<5.0	5.3
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52	<11	25
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	35	7.1	15
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20	<6.0	8.2
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	<35	57
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0022	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.011	<0.0010	0.0010

**Nr. Monsteromschrijving**

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 04 (50-70)	20-Jan-2020	11167392
2	MM01 07 (35-70) 08 (30-65) 09 (30-75) 10a (0-50)	24-Jan-2020	11167393
3	MM02 01 (0-40) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (50-80)	20-Jan-2020	11167394

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7580.004  
 Uw projectnaam Boomdijk  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020012566/1  
 Startdatum 27-Jan-2020  
 Rapportagedatum 31-Jan-2020/13:22  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 2/2

Monsternemer Marc Timmermans  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	0.0048	<0.0010	0.0017
S PCB 138	mg/kg ds	0.017 <sup>1)</sup>	<0.0010	0.0041 <sup>1)</sup>
S PCB 153	mg/kg ds	0.019	<0.0010	0.0035
S PCB 180	mg/kg ds	0.013	<0.0010	0.0024
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.067	0.0049 <sup>2)</sup>	0.014
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.1	0.31	0.49
S Anthraceen	mg/kg ds	0.32	<0.050	0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.1	0.56	1.2
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.9	0.21	0.78
S Chryseen	mg/kg ds	2.1	0.34	0.95
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.91	0.16	0.42
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5	0.22	0.72
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.0	0.15	0.51
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.2	0.18	0.57
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	2.2	5.8

### Nr. Monsteromschrijving

1 M01 04 (50-70)  
 2 MM01 07 (35-70) 08 (30-65) 09 (30-75) 10a (0-50)  
 3 MM02 01 (0-40) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (50-80)

Datum monsternamen Monster nr.  
 20-Jan-2020 11167392  
 24-Jan-2020 11167393  
 20-Jan-2020 11167394

Eurofins Analytico B.V.

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

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

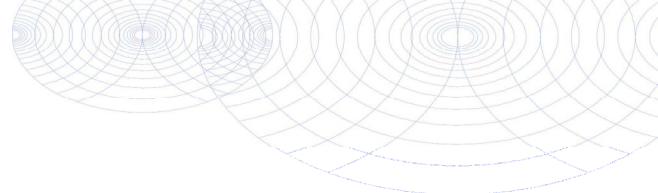


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020012566/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11167392	04	2	50	70	0537582123	M01 04 (50-70)
11167393	08	1	30	65	0537801195	MM01 07 (35-70) 08 (30-65) 09
11167393	09	1	30	75	0537801197	MM01 07 (35-70) 08 (30-65) 09
11167393	07	1	35	70	0537801158	MM01 07 (35-70) 08 (30-65) 09
11167393	10a	1	0	50	0537801149	MM01 07 (35-70) 08 (30-65) 09
11167394	05	1	50	80	0538022324	MM02 01 (0-40) 03 (0-50) 04 (0
11167394	01	1	0	40	0537582120	MM02 01 (0-40) 03 (0-50) 04 (0
11167394	03	1	0	50	0537925757	MM02 01 (0-40) 03 (0-50) 04 (0
11167394	04	1	0	50	0537582121	MM02 01 (0-40) 03 (0-50) 04 (0

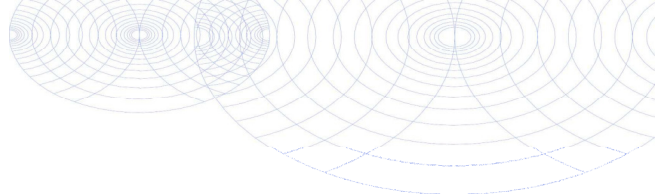


**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020012566/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

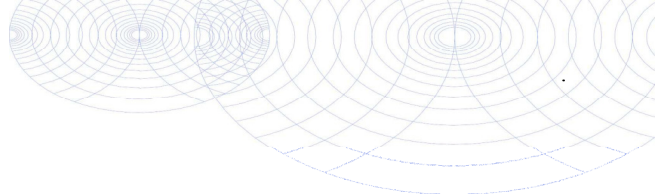
**Opmerking 2)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

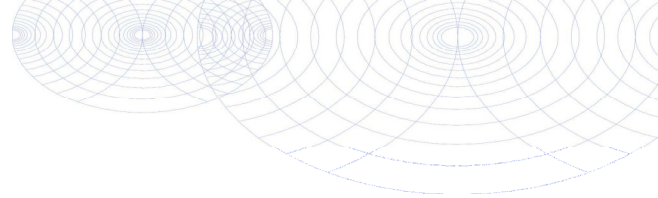



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020012566/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
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 gw. NEN 5753
<b>Metalen</b>			
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
<b>Minerale olie</b>			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
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 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020012566/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

**Monster nr.**

11167392

11167394

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

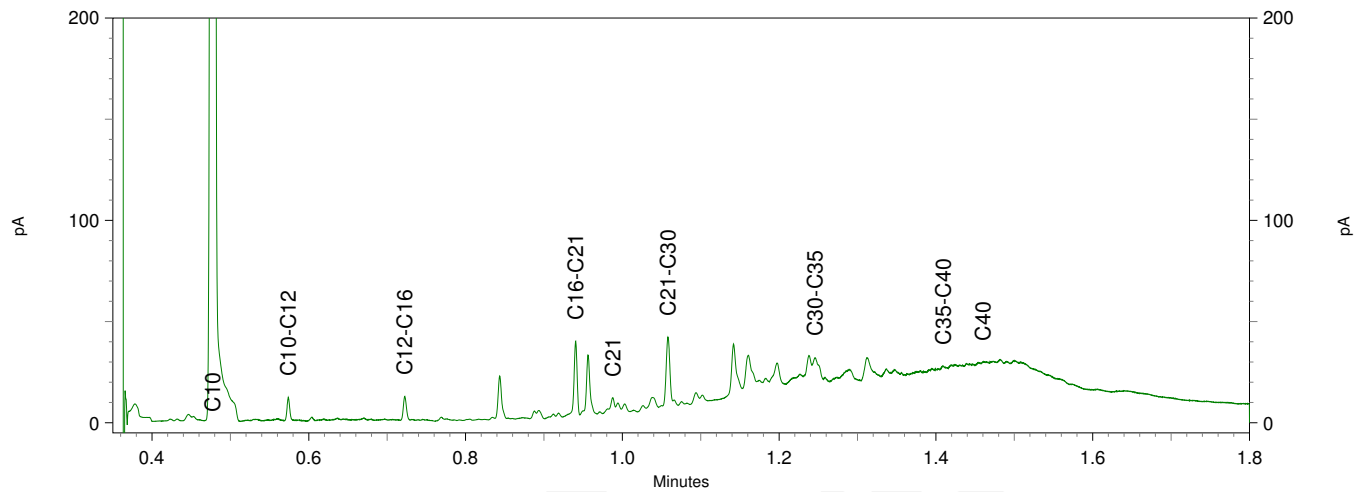
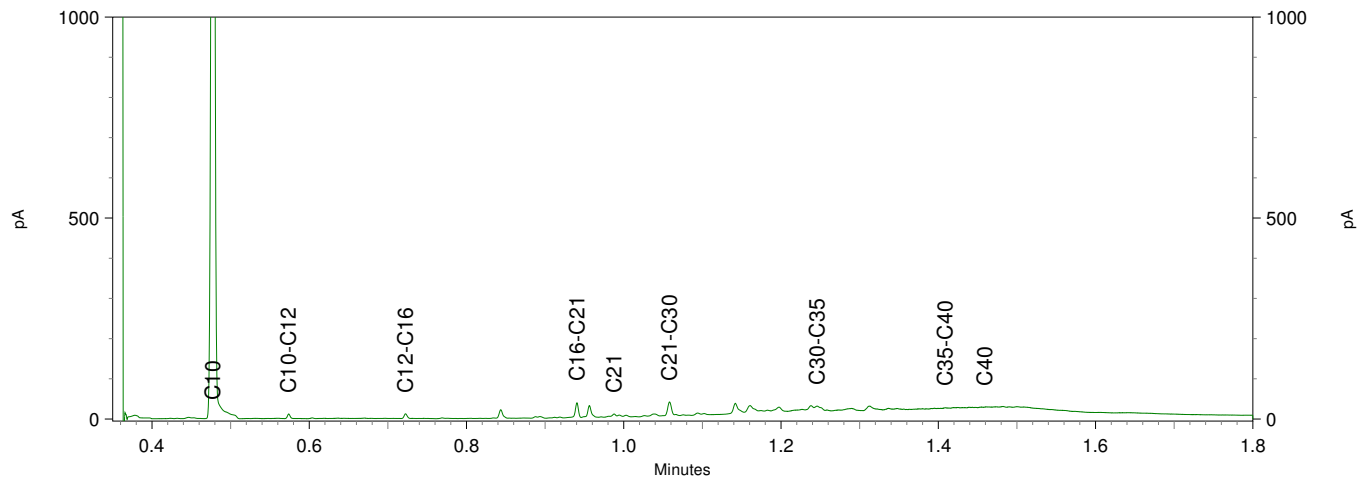
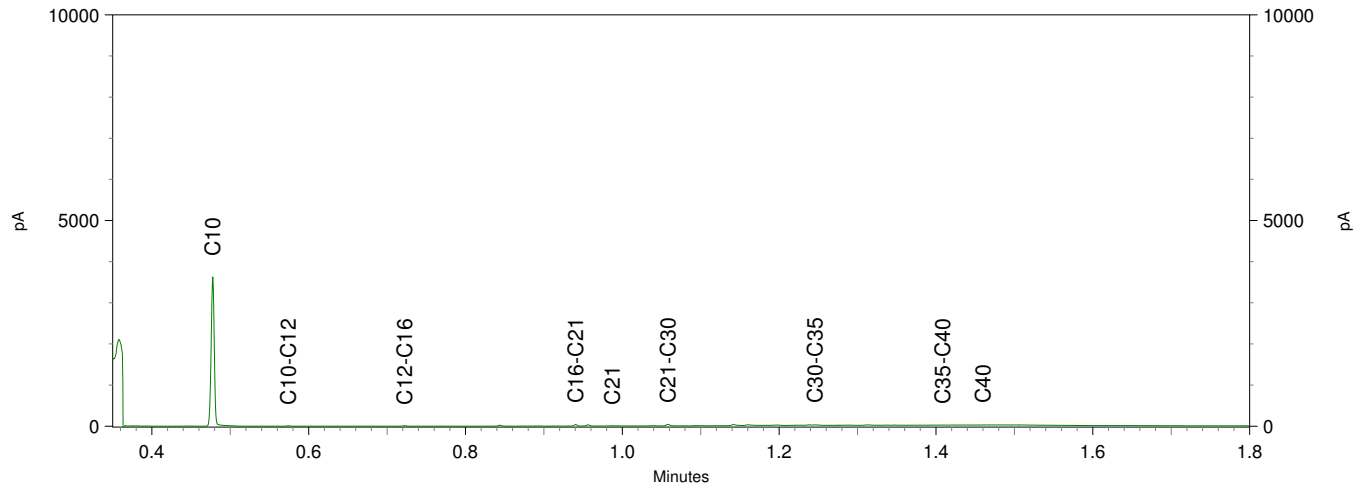
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11167392

Certificate no.: 2020012566

Sample description.: M01 04 (50-70)

V

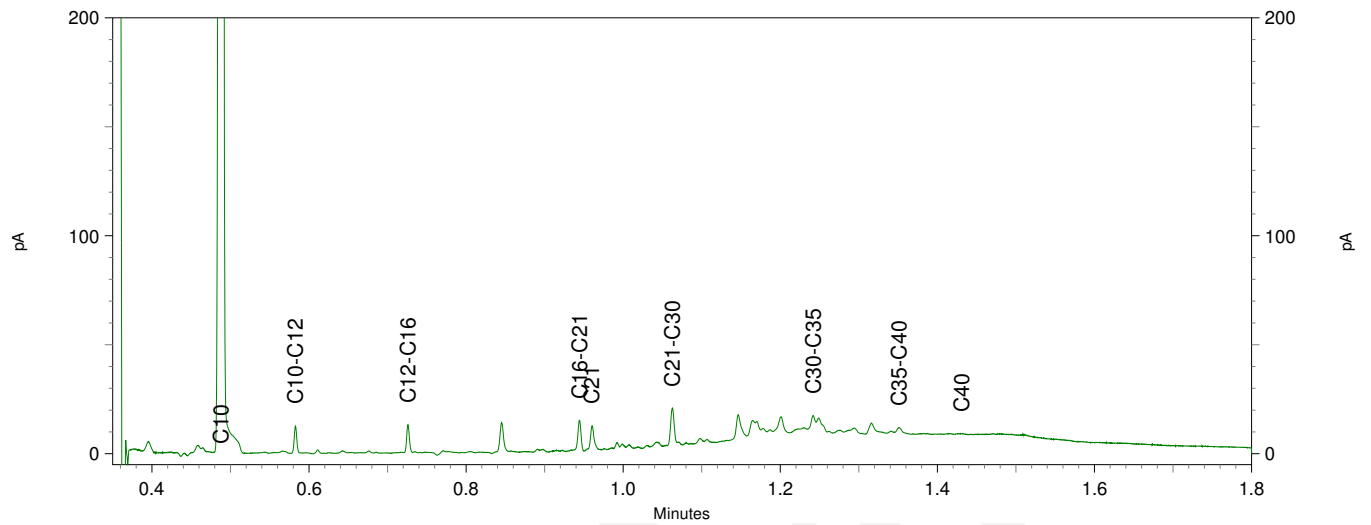
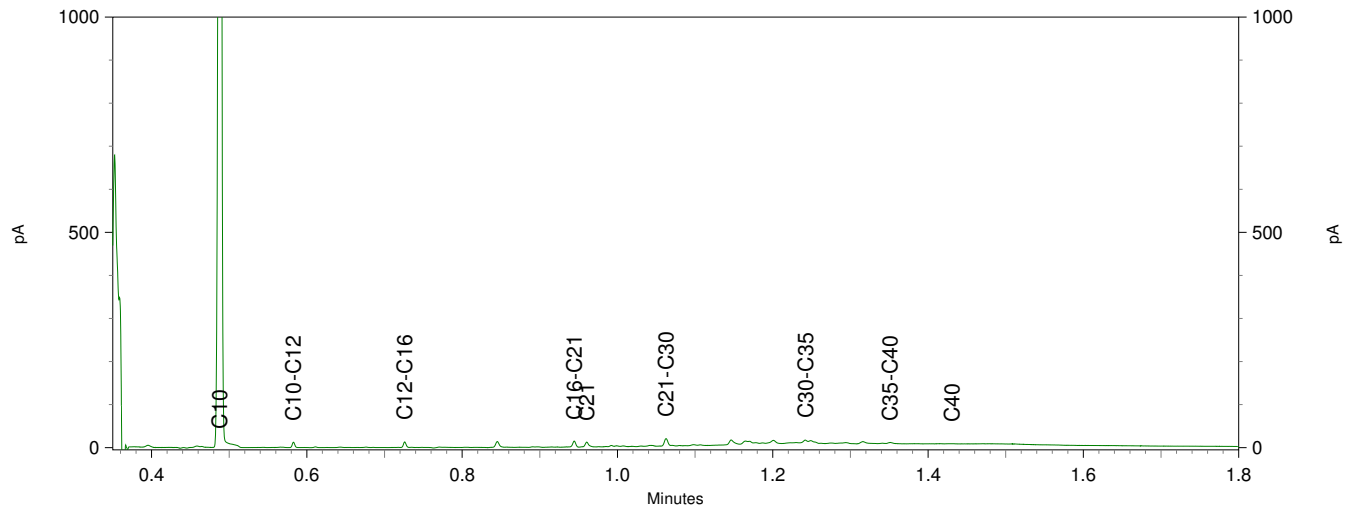
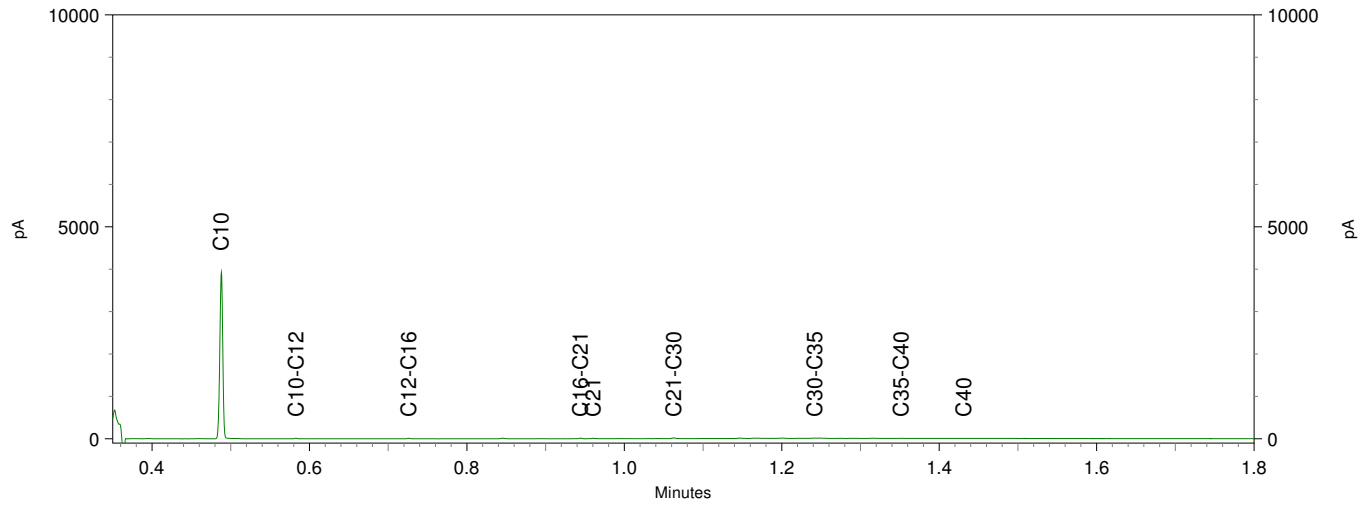


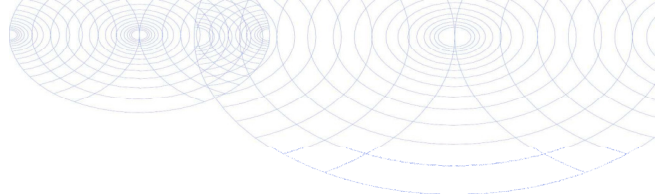
Sample ID.: 11167394

Certificate no.: 2020012566

Sample description.: MM02 01 (0-40) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (50-80)

V





Econsultancy  
T.a.v. Zizi Rico Neves  
Max Euwelaan 21-29  
3062 MA ROTTERDAM  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 22-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020026449/1
Uw project/verslagnummer	7580.004
Uw projectnaam	Boemdijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jan-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

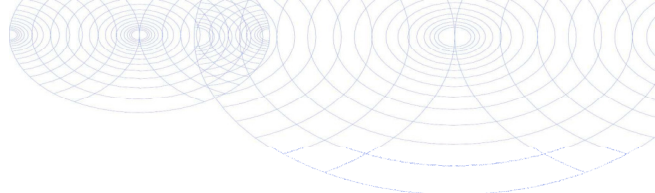
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7580.004  
 Uw projectnaam Boomdijk  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020026449/1  
 Startdatum 19-Feb-2020  
 Rapportagedatum 22-Feb-2020/01:17  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 1/2

Monsternemer Marc Timmermans  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

**Analyse** **Eenheid** **1**

### Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

### Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	83.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.8

### Metalen

S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	33

### Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

### Polychloorbifenylen, PCB

S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0019
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

### Nr. Monsteromschrijving

1	MM03 02 (130-180) 02 (180-200) 04 (70-90) 04 (100-150) 04 (150-180) 05 (80-100) 07	Datum monstername 20-Jan-2020	Monster nr. 11211485
---	--	-------------------------------	----------------------

Eurofins Analytico B.V.

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

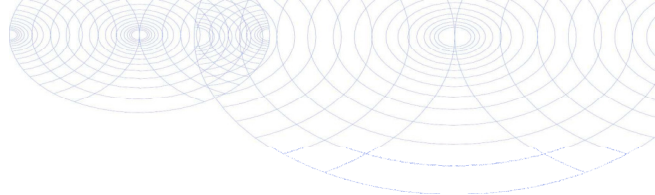
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPARL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7580.004  
 Uw projectnaam Boomdijk  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020026449/1  
 Startdatum 19-Feb-2020  
 Rapportagedatum 22-Feb-2020/01:17  
 Bijlage A, B, C, D  
 Pagina 2/2

Monsternemer Marc Timmermans  
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 138	mg/kg ds	0.0035 <sup>1)</sup>
S PCB 153	mg/kg ds	0.0041
S PCB 180	mg/kg ds	0.0032
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.055
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37

### Nr. Monsteromschrijving

1 MM03 02 (130-180) 02 (180-200) 04 (70-90) 04 (100-150) 04 (150-180) 05 (80-100) 07 20-Jan-2020 11211485

### Datum monstername

### Monster nr.

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

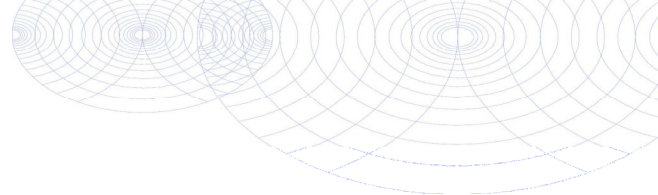


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020026449/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11211485	04	3	70	90	0537925746	MM03 02 (130-180) 02 (180-200)
11211485	07	3	100	150	0537801203	MM03 02 (130-180) 02 (180-200)
11211485	04	5	100	150	0537925744	MM03 02 (130-180) 02 (180-200)
11211485	04	6	150	180	0537925750	MM03 02 (130-180) 02 (180-200)
11211485	05	2	80	100	0537800807	MM03 02 (130-180) 02 (180-200)
11211485	02	3	130	180	0537478106	MM03 02 (130-180) 02 (180-200)
11211485	02	4	180	200	0537801179	MM03 02 (130-180) 02 (180-200)
11211485	08	2	65	80	0537801183	MM03 02 (130-180) 02 (180-200)
11211485	09	2	75	90	0537801196	MM03 02 (130-180) 02 (180-200)
11211485	07	2	70	100	0537801198	MM03 02 (130-180) 02 (180-200)



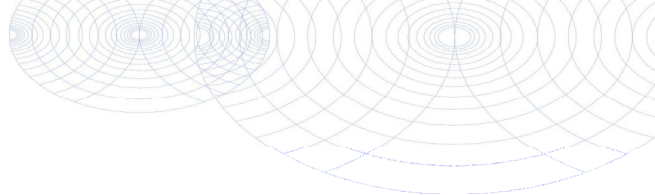
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020026449/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

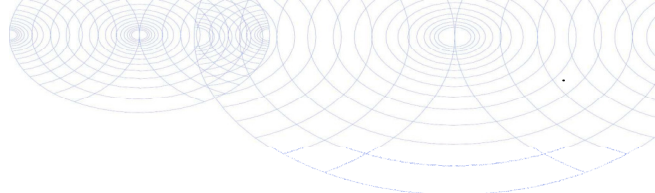
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

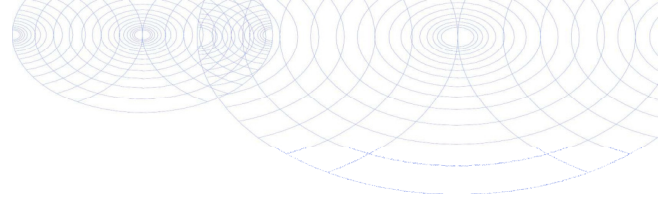

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020026449/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
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 gw. NEN 5753
<b>Metalen</b>			
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
<b>Minerale olie</b>			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
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 2019.





**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020026449/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

<b>Analyse</b>	<b>Monster nr.</b>
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Organische stof	11211485
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11211485
Extractie PCB/PAK	11211485



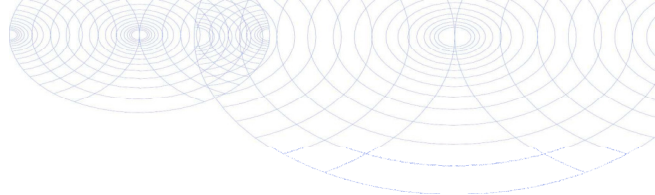
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).



Econsultancy  
T.a.v. Zizi Rico Neves  
Max Euwelaan 21-29  
3062 MA ROTTERDAM  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 05-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020015548/1
Uw project/verslagnummer	7580.004
Uw projectnaam	Boemdijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Jan-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

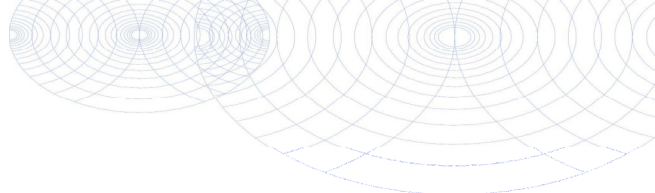
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7580.004  
 Uw projectnaam Boomdijk  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020015548/1  
 Startdatum 31-Jan-2020  
 Rapportagedatum 05-Feb-2020/11:16  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Monsternemer Marc Timmermans  
 Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	µg/L	23
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	8.4
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	12
S Nikkel (Ni)	µg/L	10
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**  
 1 07-1-1 07 (210-310)

**Datum monstername** 31-Jan-2020  
**Monster nr.** 11177124

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

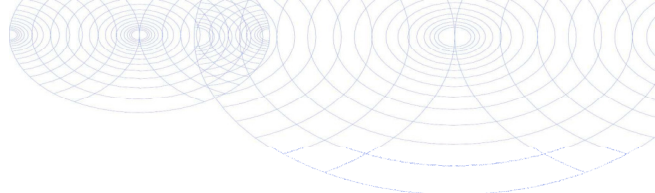
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 7580.004  
 Uw projectnaam Boomdijk  
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020015548/1  
 Startdatum 31-Jan-2020  
 Rapportagedatum 05-Feb-2020/11:16  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

Monsternemer Marc Timmermans  
 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 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<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. **Monsterschrijving**  
 1 07-1-1 07 (210-310)

**Datum monstername** 31-Jan-2020  
**Monster nr.** 11177124

Eurofins Analytico B.V.

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

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

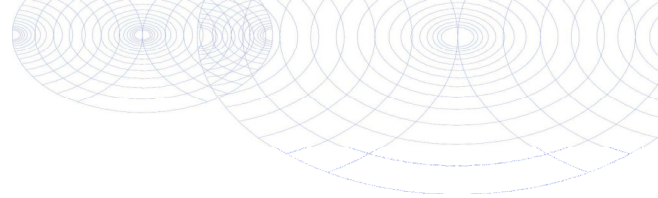


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020015548/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11177124	07	1	210	310	0800769549	07-1-1 07 (210-310)
11177124	07	2	210	310	0680452685	07-1-1 07 (210-310)
11177124	07	3	210	310	0680452679	07-1-1 07 (210-310)

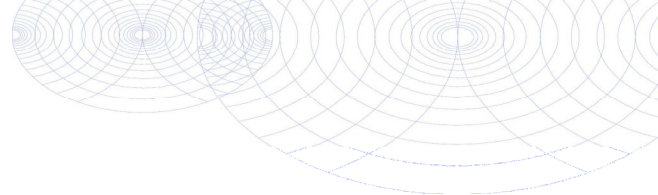


**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020015548/1**

Pagina 1/1

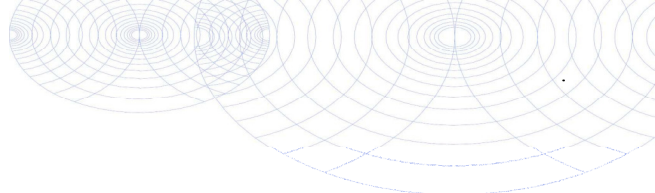
**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020015548/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Metalen</b>			
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
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>			
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
<b>Minerale olie</b>			
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 2019.

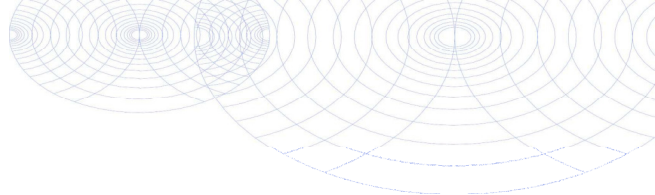
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).



Econsultancy  
T.a.v. Zizi Rico Neves  
Max Euwelaan 21-29  
3062 MA ROTTERDAM  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 20-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020026411/1
Uw project/verslagnummer	7580.004
Uw projectnaam	Boemdijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jan-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

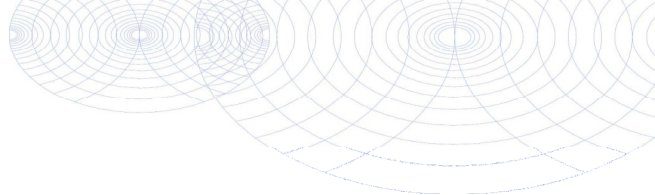
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	7580.004	Certificaatnummer/Versie	2020026411/1
Uw projectnaam	Boomdijk	Startdatum	19-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Feb-2020/06:38
Monsternemer	Marc Timmermans	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Vast mg/kg	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Extern onderzoek</b>		
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	10-15 <sup>1)</sup>
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 <sup>1)</sup>
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 <sup>1)</sup>
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 <sup>1)</sup>
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 <sup>1)</sup>
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 <sup>1)</sup>
Hechtgebondenheid		hecht <sup>1)</sup>

### Nr. Monsteromschrijving

1 ASB-1 04 (50-70)

### Datum monstername

20-Jan-2020

### Monster nr.

11211352

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS SIKB erkende verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord  
Pr.coörd.**

FZ

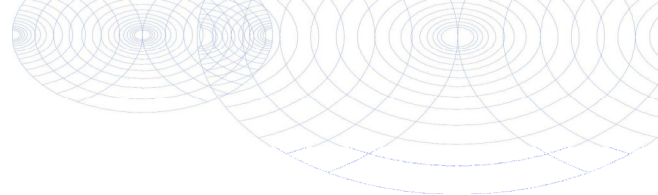
### Eurofins Analytico B.V.

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: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020026411/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11211352	04	8	50	70	0046744AK	ASB-1 04 (50-70)



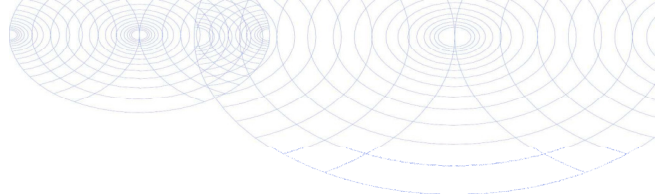
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020026411/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

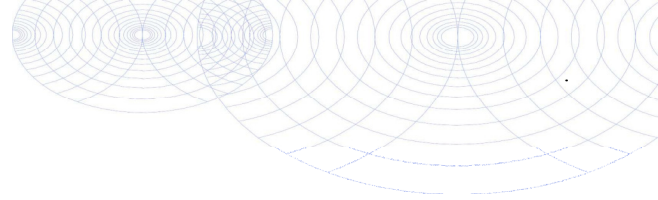
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020026411/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Extern onderzoek</b>			
Asbest plaat Eurofins NEN5896	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (cfr. NEN 5896)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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**

**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.  
**Contact** : de heer F. Zijlstra  
**Adres** : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

**Projectgegevens**

Project code	: 1004472	Datum ontvangst	: 19-02-2020
Project omschrijving	: 2020026411-7580.004	Datum rapportage	: 19-02-2020
Validatieref.	: 1004472_certificaat_v1	Aantal monsters	: 1
Opdrachtverificatiecode	: WNYR-MFQN-ZNJP-LPYT	Aantal pagina's	: 1

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

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6248831	ASB-1 04 (50-70)	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht

**Analyse methode**

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

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

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker  
 Manager productie



**Disclaimer**

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

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

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

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

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

## **Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten**



**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 7580.004  
 Projectnaam Boemdijk  
 Datum monstername 20-01-2020  
 Monsternemer Marc Timmermans  
 Certificaatnummer 2020012566  
 Startdatum 27-01-2020  
 Rapportagedatum 31-01-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		2,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,8						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	86,4	86,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,8	8,8					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	29,32		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,441	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,1	8,266	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	16,48	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0451	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	26,06	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	49	67,83	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	63	109,8	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	53,85					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52	200					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	35	134,6					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20	76,92					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	500	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	0,0022	0,0084					
PCB 101	mg/kg ds	0,011	0,0423					
PCB 118	mg/kg ds	0,0048	0,0184					
PCB 138	mg/kg ds	0,017	0,0653					
PCB 153	mg/kg ds	0,019	0,073					
PCB 180	mg/kg ds	0,013	0,05					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,067	0,2604	*	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,1	3,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Chryseen	mg/kg ds	2,1	2,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,91	0,91					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1	1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	13,16	*	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11167392 M01 04 (50-70)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 7580.004  
 Projectnaam Boomdijk  
 Datum monsternamen 20-01-2020  
 Monsternemer Marc Timmermans  
 Certificaatnummer 2020012566  
 Startdatum 27-01-2020  
 Rapportagedatum 31-01-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	86,1	86,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5	5					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	39,45		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2304	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,6	12,18	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,563	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0479	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,533	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	29,82	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	69	142,1	*	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,1	35,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,31	0,31					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,56					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Chryseen	mg/kg ds	0,34	0,34					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,2	2,2	*	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 2 11167393 MM01 07 (35-70) 08 (30-65) 09 (30-75) 10a (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 7580.004  
 Projectnaam Boomdijk  
 Datum monsternamen 20-01-2020  
 Monsternemer Marc Timmermans  
 Certificaatnummer 2020012566  
 Startdatum 27-01-2020  
 Rapportagedatum 31-01-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,9						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	86,9	86,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,9	6,9					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	55,27		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,362	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	14,19	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	17,14	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0464	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	37,28	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	63,07	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	107,4	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,3	22,08					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	104,2					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	62,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,2	34,17					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	237,5	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,0041					
PCB 118	mg/kg ds	0,0017	0,007					
PCB 138	mg/kg ds	0,0041	0,017					
PCB 153	mg/kg ds	0,0035	0,0145					
PCB 180	mg/kg ds	0,0024	0,01					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,0587	*	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Chryseen	mg/kg ds	0,95	0,95					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,51	0,51					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,57	0,57					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,8	5,785	*	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 3 11167394 MM02 01 (0-40) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (50-80)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

Projectnummer 7580.004  
 Projectnaam Boondijk  
 Datum monsternamen 20-01-2020  
 Monsternemer Marc Timmermans  
 Certificaatnummer 2020026449  
 Startdatum 19-02-2020  
 Rapportagedatum 22-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,8						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,8	14,8					
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	20,87		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2014	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	7,764	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	15,79	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0416	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	16,94	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	14	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	47,43	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,0095					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0035	0,0175					
PCB 153	mg/kg ds	0,0041	0,0205					
PCB 180	mg/kg ds	0,0032	0,016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,074	*	0,007	0,02	0,51	1
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,37	-	0,35	1,5	20,8	40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11211485 MM03 02 (130-180) 02 (180-200) 04 (70-90) 04 (100-150) 04 (150-180) 05 (80-100) 07 (70-100) 07 (100-

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

**Gebruikte afkortingen**

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde  
 \* groter dan Achtergrondwaarde  
 \*\* groter dan Tussenwaarde  
 \*\*\* groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
 RG Vereiste Rapportagegrens  
 AW Achtergrondwaarde  
 T Tussenwaarde  
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (diep)**

Projectnummer 7580.004  
 Projectnaam Boomdijk  
 Datum monstername 31-01-2020  
 Monsternemer Marc Timmermans  
 Certificaatnummer 2020015548  
 Startdatum 31-01-2020  
 Rapportagedatum 05-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	µg/L	23	23	-	20	200	413	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,06	3,03	6
Kobalt (Co)	µg/L	8,4	8,4	*	2	0,7	50,4	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	1,3	38,1	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,01	0,155	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	12	12	*	2	3,6	152	300
Nikkel (Ni)	µg/L	10	10	*	3	2,1	38,5	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	1,7	38,4	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	24	412	800
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6		-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
<b>Extra parameters</b>								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L			0,77	na toetsoordeel mogelijk			

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster  
 1 11177124 07-1-1 07 (210-310)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

**Gebruikte afkortingen**

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

# Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW	I		
<b>I. Metalen</b>				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
<b>II. Anorganische verbindingen</b>				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
<b>III. Aromatische verbindingen</b>				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
oresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
<b>IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)</b>				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluoranteen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluoranteen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
<b>V. Gechloreerde koolwaterstoffen</b>				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

\* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

## Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW	I		
<b>VI. Bestrijdingsmiddelen</b>				
chlooraan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	0,20	1,7	-	-
DDE (som)	0,10	2,3	-	-
DDD (som)	0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	-	0,04 ng/l	-
drins (som)	0,015	4	-	0,1
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
hexachloorbutadien	0,003	-	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,0075	-	-	-
azinfos-methyl organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
MCPA	0,55	4	0,02	50
atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
carbaryl	0,15	0,45	2 ng/l	50
carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
<b>VII. Overige verontreinigingen</b>				
asbest	-	100	-	-
cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
ftalaten (som)	-	-	0,5	5
minerale olie	190	5000	50	600
pyridine	0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan	0,20	75	-	630
ethyleenglycol	5,0	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	-	-	-
acrylonitril	2,0	-	-	-
formaldehyde	2,5	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
methanol	3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
butylacetaat	2,0	-	-	-
ethylacetaat	2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
methylethylketon	2,0	-	-	-

### Bodemtypecorrectie

#### Anorganische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{a + b * \% \text{ lut.} + c * \% \text{ org.st.}}{a + b * 25 + c * 10}$$

$L_b$  is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg);  $L_{st}$  is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); % lut. is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; % org. st. is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

## Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arsen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

### Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

**Lb** is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

### Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; AW is de achtergrondwaarde en I is de interventiewaarde.









**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Regels**



---

# Hoofdstuk 1 Inleidende regels

## Artikel 1 Begrippen

### 1.1 plan

Het bestemmingsplan 'Boomdijk 2' met het identificatienummer NL.IMRO.1695.BPBoomdijk2-VA01 van de gemeente Noord-Beveland;

### 1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen; de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

### 1.3 aanduiding

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

### 1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

### 1.5 afwijking

een afwijking als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, sub c juncto artikel 2.12, lid 1, sub a, onderdeel 1 van de Wabo, zoals deze luidt op het moment van vaststelling van het plan;

### 1.6 ander bouwwerk

een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

### 1.7 archeologisch onderzoek

onderzoek verricht door of namens de gemeente, door een dienst, bedrijf of instelling, beschikkend over het certificaat als bedoeld in paragraaf 5.1, artikel 5.1 tot en met artikel 5.6, van de Erfgoedwet en werkend volgens de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA);

### 1.8 archeologische verwachting

de aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op het voorkomen van archeologische sporen relictten;

### 1.9 archeologisch vooronderzoek

archeologisch vooronderzoek kan bestaan uit locatiegericht bureauonderzoek, booronderzoek, geofysisch prospectieonderzoek, het graven van proefsleuven of een combinatie daarvan. De verschillende vormen van onderzoek worden verricht door een erkende partij en uitgevoerd volgens de desbetreffende specificaties in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). De resultaten van het onderzoek worden weergegeven en geïnterpreteerd in een rapport. Op basis daarvan beoordeelt de gemeente of een omgevingsvergunning kan worden verleend;

**1.10 archeologische waarde**

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied aanwezige archeologische sporen en relictten;

**1.11 bebouwing**

één of meer gebouwen en/of andere bouwwerken;

**1.12 bebouwingsgrens**

een op de verbeelding aangegeven lijn, die niet door gebouwen mag worden overschreden, tenzij in deze regels anders is bepaald;

**1.13 bedrijfsoppervlakte**

de gezamenlijke vloeroppervlakte van verkoopruimten, magazijnen, bergingen, kantoren en verblijfsruimten en de overige voor de bedrijfsvoering benodigde vloeroppervlakte;

**1.14 bestaand**

ten tijde van de inwerkingtreding van dit plan;

**1.15 bestemmingsgrens**

de grens van een bestemmingsvlak;

**1.16 bestemmingsvlak**

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

**1.17 bevoegd gezag**

het bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning, zoals bedoeld in de Wabo;

**1.18 bijbehorend bouwwerk**

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw of ander bouwwerk, met een dak;

**1.19 bouwen**

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

**1.20 bouwgrens**

de grens van een bouwvlak;

**1.21 bouwperceel**

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

**1.22 bouwperceelsgrens**

de grens van een bouwperceel;

**1.23 gebouw**

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

#### **1.24 horeca**

een bedrijf, gericht op één of meer van de navolgende activiteiten:

- a. het verstrekken van al dan niet ter plaatse te nuttigen voedsel en/of dranken;
- b. het exploiteren van zaalaccommodatie;

#### **1.25 omgevingsvergunning**

vergunning voor activiteiten als genoemd in artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

#### **1.26 woning**

een hoofdgebouw, dat dient voor de huisvesting van één huishouden:

- a. vrijstaande woning: een woning, die als woning niet aan een andere woning is aangebouwd en die zich op een zekere afstand van beide zijdelingse perceelsgrenzen bevindt;
- b. twee-aaneengebouwde woning: een woning, die deel uitmaakt van een blok van twee als woning aan elkaar gebouwde woningen (twee-onder-een-kap) of twee door middel van een bijgebouw geschakelde woningen (één-aan-één), en die met één zijgevel in de zijdelingse perceelsgrens is gebouwd en zich op een zekere afstand tot de andere zijdelingse perceelsgrens bevindt;
- c. aaneengebouwde woning: een woning, die deel uitmaakt van een blok van meer dan twee als woning aan elkaar gebouwde woningen en die met minimaal één zijgevel in de zijdelingse perceelsgrens is gebouwd.

## **Artikel 2      Wijze van meten**

### **2.1      afstanden**

van gebouwen onderling alsmede afstanden van bouwwerken, geen gebouwen zijnde tot de bouwperceelsgrens worden daar gemeten, waar deze afstanden het kleinst zijn;

### **2.2      bouwhoogte van een bouwwerk**

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

### **2.3      inhoud van een bouwwerk**

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

### **2.4      oppervlakte van een bouwwerk**

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

### **2.5      breedte van een bouwwerk**

tussen de buitenwerkse gevelvlakken, met dien verstande, dat wanneer de betreffende gevelvlakken niet evenwijdig lopen of verspringen, het gemiddelde wordt genomen van de kleinste en de grootste maat;

### **2.6      diepte van een bouwwerk**

tussen de buitenwerkse gevelvlakken van de voor- en achtergevel;

### **2.7      bebouwde oppervlak**

optellen van de oppervlakten van alle op een terrein gelegen gebouwen en overkappingen bij elkaar, tenzij in deze regels anders is bepaald.



---

## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Bedrijf

#### 3.1 Bestemmingsomschrijving

##### 3.1.1 Bestemming

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bedrijfsactiviteiten voor zover die voorkomen in de bij deze regels behorende Staat van bedrijfsactiviteiten;
- alsmede voor:
- b. detailhandel die samenhangt met de bedrijfsactiviteiten,
  - c. ondersteunende horeca in categorie 1 van de bij deze regels behorende Staat van horeca-activiteiten met een bedrijfsvloeroppervlakte van maximaal 50 m<sup>2</sup>.
  - d. wegen, paden, parkeervoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen, groenvoorzieningen en andere voorzieningen ten dienste van de bestemming.

##### 3.1.2 Toelaatbare bebouwing

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de kaart aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de in lid 3.1.1 bedoelde bestemming worden gebouwd:

- a. bedrijfsgebouwen
- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

#### 3.2 Bouwregels

##### 3.2.1 Bedrijfsgebouwen

- a. de goot- en bouwhoogte van gebouwen mag maximaal de ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' dan wel de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven maat bedragen;
- b. afstand tussen gebouwen bedraagt minimaal 3,00 meter;
- c. de afstand van gebouwen tot de perceelsgrens bedraagt ten minste 3,00 m;

##### 3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met inachtneming van de volgende maatregelen:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde bedraagt maximaal 3 meter;
- b. de bouwhoogte van erfafscheidingen mag maximaal 2,00 meter bedragen;
- c. de bouwhoogte van overige andere bouwwerken buiten het bouwvlak mag maximaal 3,00 meter bedragen.

#### 3.3 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.1.1 sub a voor de uitoefening van een bedrijfsactiviteit die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten is genoemd, mits deze activiteit naar haar aard en invloed op de omgeving aanvaardbaar is.

---

## Artikel 4 Wonen

### 4.1 Bestemmingsomschrijving

#### 4.1.1 Bestemming

De voor Wonen aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. permanent wonen  
alsmede voor:
- b. tuinen, erven, paden en andere voorzieningen ten dienste van de bestemming

#### 4.1.2 Toelaatbare bebouwing

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de kaart aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de in lid 4.1.1 genoemde bestemming worden gebouwd:

- a. woningen;
- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

### 4.2 Bouwregels

#### 4.2.1 Woningen

Voor het bouwen van woningen gelden de volgende regels:

- a. het aantal woningen bedraagt één per bestemmingsvlak, tenzij op de kaart anders is aangeduid;
- b. de maximum inhoud van de woning bedraagt 750m<sup>3</sup>;
- c. de goothoogte en de bouwhoogte van de woning is maximaal wat aangegeven staat op de plankaart;
- d. de afstand van de woning tot de perceelsgrens bedraagt tenminste 2 meter, tenzij de wooneenheden aaneen zijn gebouwd;

#### 4.2.2 Bijgebouwen

Voor het bouwen van bijgebouwen gelden de volgende regels:

- a. bij iedere woning bedraagt het bebouwd oppervlak van bijgebouwen tezamen maximaal 10% van het perceelsoppervlak, met een maximum van 200 m<sup>2</sup>;
- b. in afwijking van het bepaalde in sub a geldt voor erven met een oppervlakte kleiner of gelijk aan 400 m<sup>2</sup> een maximaal bebouwd oppervlak van bijgebouwen tezamen van 40 m<sup>2</sup>;
- c. de goothoogte van een nieuw bijgebouw bedraagt maximaal 3,25 meter en de dakhelling maximaal 55°;
- d. de afstand van ieder bijgebouw tot de perceelsgrens bedraagt tenminste 2 meter.

#### 4.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt de volgende regel:

- a. de bouwhoogte voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 3 meter.

#### 4.2.4 Voorwaardelijke verplichting

Het gebruik van de gronden voor het bouwen van een woning aan de Boemdijk 2 is uitsluitend toegestaan indien: de twee loodsen aan de Wolphaartsweg 9 in de gemeente Borsele met een gezamenlijke oppervlakte van circa 500 m<sup>2</sup> zijn gesloopt.

### 4.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik *niet strijdig* met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend:

- a. het bieden van logies en ontbijt in de woning.

---

## Artikel 5 Waarde - Archeologie 2

### 5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Waarde - Archeologie 2" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor doeleinden ter bescherming en veiligstelling van de ter plaatse in de grond aanwezige of verwachte archeologische waarden, met dien verstande dat de bestemming "Waarde - Archeologie 2" prevaleert boven de andere aldaar geldende bestemmingen.

### 5.2 Bouwregels

#### 5.2.1 Toelaatbare bebouwing

Op of in deze gronden mogen worden gebouwd:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, uitsluitend ten dienste van de in lid 5.1 genoemde bestemming;
- b. bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemming(en), uitsluitend onder voorwaarde van het bepaalde in lid 5.2.3 en 5.3.

#### 5.2.2 Andere werken

Andere werken, worden gebouwd met inachtneming van de volgende regel:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, bedraagt maximaal 2,00 meter.

#### 5.2.3 Bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemming(en)

Met betrekking tot het bouwen van bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemmingen gelden, met inachtneming van de voor de betreffende bestemming(en) geldende (bouw)regels, de volgende regels:

- a. reeds bestaande bouwwerken mogen worden vernieuwd of veranderd, mits de bestaande oppervlakte, voor zover gelegen op of onder het maaiveld, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de locatie en maat van de bestaande fundering;
- b. er mogen uitsluitend bouwwerken worden gebouwd of uitgebreid, indien de oppervlakte van de bodemverstoring niet groter is dan 250,00 m<sup>2</sup> of de bodem tot maximaal 40,00 cm onder maaiveld wordt geroerd.

### 5.3 Afwijken van de bouwregels

#### 5.3.1 Afwijken bij omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.3, sub b voor het bouwen of uitbreiden van bouwwerken, waarbij de oppervlakte van de bodemverstoring groter is of de bodem dieper geroerd wordt dan de aangegeven maximale maat, indien:

1. het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van een archeologisch deskundige, waaruit blijkt dat het opstellen van een rapport met daarin een beschrijving van de archeologische waarden van de betrokken gronden niet nodig is; of
2. op basis van archeologisch onderzoek, waarvan de resultaten zijn neergelegd in een rapport, is vastgesteld dat ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn of de aanwezige behoudenswaardige archeologische waarden hierdoor niet onevenredig worden geschaad. Het rapport, het onderzoeksproces dat tot het rapport heeft geleid als ook de archeologische waardestelling dienen te voldoen aan de kwaliteitsafspraken en –criteria, zoals verwoord in de certificering als bedoeld in paragraaf 5.1 van de Erfgoedwet en de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA).

#### 5.3.2 Advies

Het bevoegd gezag wint ter beoordeling van het rapport, zoals bedoeld in lid 5.3.1, sub b schriftelijk advies in bij een archeologisch deskundige.

### 5.3.3 *Verbinden van regels aan een omgevingsvergunning*

Voor zover het bouwen van het bouwwerk, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is als bedoeld in lid 5.3.1, kan leiden tot een onevenredige verstoring van behoudenswaardige archeologische waarden, zowel in directe als in indirecte zin, kan het bevoegd gezag afwijken van het bepaalde in lid 5.3.1 indien aan de vergunning één of meer van de volgende regels worden verbonden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen zoals bedoeld in de Erfgoedwet;
- c. de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan de door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

## 5.4 **Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

### 5.4.1 *Vergunningvereiste*

Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het afgraven van gronden voor zover geen ontgrondingsvergunning is vereist;
- b. het aanbrengen van transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- c. het graven van sloten, watergangen, vijvers of vaarten.

### 5.4.2 *Uitzonderingsregel*

Het in lid 5.4.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van:

- a. werken of werkzaamheden die het normale onderhoud betreffen of die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan;
- b. werken of werkzaamheden in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een daartoe erkende partij;
- c. werken of werkzaamheden die betrekking hebben op locaties die niet groter zijn dan 250 m<sup>2</sup> of werken en werkzaamheden waarbij de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd.

### 5.4.3 *Voorwaarden*

De in een omgevingsvergunning opgenomen werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden als bedoeld in lid 5.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien

- a. door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, één of meer archeologische waarden van de betreffende gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind; en
- b. vooraf door aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport op basis van de in de beroepsgroep geldende normen is overgelegd waaruit naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate blijkt dat:
  1. de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld; of
  2. er geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
  3. de archeologische waarden niet of niet onevenredig worden geschaad.
- c. het rapport, het onderzoeksproces dat tot het rapport heeft geleid als ook de archeologische waardestelling dienen te voldoen aan de kwaliteitsafspraken en –criteria, zoals verwoord in de certificering als bedoeld in paragraaf 5.1 van de Erfgoedwet en de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA).

### 5.4.4 *Advies*

Het bevoegd gezag wint ter beoordeling van het rapport, zoals bedoeld in lid 5.4.3, sub b schriftelijk advies in bij een archeologisch deskundige.

#### 5.4.5 *Verbinden van regels aan een omgevingsvergunning*

Voor zover de in artikel 5.4.1 genoemde werken en werkzaamheden kunnen leiden tot onevenredige versterking van behoudenswaardige archeologische waarden, kan het bevoegd gezag aan de vergunning één of meer van de volgende regels verbinden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen zoals bedoeld in de Erfgoedwet; of
- c. de verplichting de uitvoering van de werken of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

### 5.5 **Wijzigingsbevoegdheid**

#### 5.5.1 *Wijzigen archeologische waardering gronden*

Het bevoegd gezag kan de bestemmingsvlakken van de bestemming van archeologisch waardevolle gebieden wijzigen naar 'Waarde - Archeologie - 1', 'Waarde - Archeologie - 3', 'Waarde - Archeologie - 4' zoals opgenomen in 'Bijlage 3' voor zover:

- a. de geconstateerde aanwezigheid of afwezigheid van archeologische waarden, in voorkomend geval na beëindiging van opgravingen, daartoe aanleiding geeft; of
- b. indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat de betreffende gronden van een hogere dan wel lagere archeologische verwachtingswaarde zijn.

#### 5.5.2 *Geheel of gedeeltelijk verwijderen archeologische bestemming*

Het bevoegd gezag kan de bestemmingsvlakken van de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' geheel of gedeeltelijk verwijderen, indien:

- a. uit archeologisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
- b. op grond van archeologisch onderzoek het niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet.

#### 5.5.3 *Procedureregulering*

Alvorens omtrent de vaststelling van een wijziging zoals bedoeld in lid 5.5.1 en 5.5.2 te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij een archeologisch deskundige.



## **Hoofdstuk 3    Algemene regels**

### **Artikel 6    Anti-dubbelregel**

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

---

## **Artikel 7      Algemene gebruiksregels**

### **7.1      Gastenverblijf**

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in dit plan voor het inrichten en/of gebruiken van een aan- of uitbouw of bijgebouw als gastenverblijf, mits:

- a. een woning aanwezig is op het perceel;
- b. de aanvrager eigenaar en/of bewoner is van het perceel;
- c. het hoofdgebouw op het perceel permanent wordt bewoond;
- d. per bouwperceel maximaal één aan- of uitbouw of bijgebouw als gastenverblijf wordt gebruikt;
- e. de vloeroppervlakte van het gastenverblijf maximaal 40 m<sup>2</sup> bedraagt;
- f. het gastenverblijf uitsluitend voor niet-permanente bewoning wordt gebruikt;
- g. de algemene bebouwingsregels voor bijgebouwen in acht worden genomen;
- h. de vergunning tot afwijking niet tot gevolg heeft dat de belangen van derden onevenredig worden geschaad;
- i. er aangetoond wordt dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat in het betreffende bijgebouw (veiligheid, milieuhinder);
- j. op eigen terrein voorzien wordt in parkeerruimte voor tenminste één auto.

### **7.2      Verboden gebruik**

Tot het verboden gebruik wordt in ieder geval gerekend:

- a. het doen of laten gebruiken van gronden alsmede gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de exploitatie van een seksinrichting, een escortbedrijf en raam- en straatprostitutie;
- b. het doen of laten gebruiken van bouwwerken, geen gebouwen zijnde en gronden op een wijze of tot een doel strijdig met de in dit plan aan de grond gegeven bestemming;
- c. het doen of laten gebruiken van een bijbehorend bouwwerk als gastenverblijf;
- d. het doen of laten gebruiken van een bijbehorend bouwwerk voor het bieden of ontvangen van mantelzorg;
- e. het beroepsmatig of bedrijfsmatig gebruiken van een woning of bijbehorend bouwwerk.

### **7.3      Afwijken van de gebruiksregels**

#### *7.3.1    Algemeen*

Het bevoegd gezag kan via een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 7.2 sub b indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik dat niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

### **7.4      Parkeren**

Elke functie biedt in principe parkeergelegenheid (p.p.) op het eigen bouwperceel overeenkomstig de minimale norm volgens de CROW/ASVV, publicatie 381 2018, of daaropvolgende uitgaven, met dien verstande dat bij de parkeerbalans een onderscheid wordt gemaakt tussen het theoretische en berekeningsaantal.



---

## Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

### Artikel 8 Overgangsrecht

#### 8.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

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

#### 8.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

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

**Artikel 9 Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'Boemdijk 2 '.



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

bijlagen bij de Regels



## **Bijlage 1 Staat van horeca-activiteiten**



## **Staat van horeca-activiteiten**

### **Categorie I "lichte horeca"**

Bedrijven die in beginsel alleen overdag en 's avonds behoeven te zijn geopend (vooral verstrekking van etenswaren en maaltijden) en daardoor slechts beperkte hinder voor omwonenden veroorzaken. Binnen deze categorie worden de volgende subcategorieën onderscheiden:

#### *1a. Aan de detailhandelsfunctie verwante horeca*

- automatiek;
- broodjeszaak;
- cafetaria;
- croissanterie;
- koffiebar;
- lunchroom;
- ijssalon;
- snackbar;
- tearoom;
- traiteur.

#### *1b. Overige lichte horeca*

- bistro;
- restaurant (zonder bezorg- en / of afhaalservice);
- hotel.

#### *1c. Bedrijven met een relatief grote verkeersaantrekkende werking*

- bedrijven genoemd onder 1a en 1b met een bedrijfsoppervlak van meer dan 250 m<sup>2</sup>;
- restaurant met bezorg- en / of afhaalservice (o.a. pizza, chinees, McDrives).

### **Categorie 2 "middelzware horeca"**

Bedrijven die normaal gesproken ook delen van de nacht geopend zijn en die daardoor aanzienlijke hinder voor omwonenden kunnen veroorzaken:

- bar;
- bierhuis;
- biljartcentrum;
- café;
- proeflokaal;
- shoarma / grillroom;
- zalenverhuur (zonder regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek-/ dansevenementen).

### **Categorie 3 "zware horeca"**

Bedrijven die voor een goed functioneren ook 's nachts geopend zijn en die tevens een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen:

- dancing;
- discotheek;
- nachtclub;
- partycentrum (regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek-/dansevenementen).





## **Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten**



**BIJLAGE 7 Staat van bedrijfsactiviteiten**

<b>SBI</b>	<b>OMSCHRIJVING</b>	<b>CAT</b>
01	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW	
0141.1	hoveniersbedrijven	1
15	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN	
1581	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen (v.c. < 2500 kg meel/week)	
1593 t/m 1595	Vervaardiging van wijn, cider e.d.	2
20	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.	
2010.1	Houtzagerijen	3
203, 204	Timmerwerkfabrieken	3
205	Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	2
22	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA	
221	Uitgeverijen (kantoren)	1
2222.6	Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	2
2223	Grafische afwerking	1
2223	Binderijen	2
2224	Grafische reproductie en zetten	2
2225	Overige grafische activiteiten	2
223	Reproductiebedrijven opgenomen media	1
33	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN	
33	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d.	2
35	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN	
351	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven (houten schepen)	3
36	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.	
361	Meubelfabrieken	3
362	Fabricage van munten, sieraden e.d.	2
363	Muziekinstrumentenfabrieken	2
51	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING	
5121	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	2
52	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN	
527	Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	1

60	VERVOER OVER LAND	
6022	Taxibedrijven, taxistandplaatsen	2
71	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN	
714	Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	2
72	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE	
72	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	1
73	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK	
731	Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	2
732	Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	1
93	OVERIGE DIENSTVERLENING	
9301.2	Chemische wasserijen en ververijen	2
9301.3	Wasverzendinrichtingen	2
9301.3	Wasserettes, wassalons	1

## **Bijlage 3 Waarde - Archeologie**



## **Artikel A Waarde - Archeologie - 1**

### **A.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Archeologie - 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor doeleinden ter bescherming en veiligstelling van de ter plaatse in de grond aanwezige of verwachte archeologische waarden, met dien verstande dat de bestemming Waarde - Archeologie - 1 prevaleert boven de andere aldaar geldende bestemmingen.

### **A.2 Bouwregels**

#### **A.2.1 Toelaatbare bebouwing**

Op of in deze gronden mogen worden gebouwd:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, uitsluitend ten dienste van de in lid A.1 genoemde bestemming;
- b. bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemming(en), uitsluitend onder voorwaarde van het bepaalde in lid A.2.3 en A.3.

#### **A.2.2 Andere bouwwerken**

Andere bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de volgende regel:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, bedraagt maximaal 2,00 meter.

#### **A.2.3 Bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemming(en)**

Met betrekking tot het bouwen van bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemmingen gelden, met inachtneming van de voor de betreffende bestemming(en) geldende (bouw)regels, de volgende regels:

- a. reeds bestaande bouwwerken mogen worden vernieuwd of veranderd, mits de bestaande oppervlakte, voor zover gelegen op of onder het maaiveld, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de locatie en maat van de bestaande fundering;
- b. er mogen uitsluitend bouwwerken worden gebouwd of uitgebreid, indien de oppervlakte van de bodemverstoring niet groter is dan 50 m<sup>2</sup> of de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd.

### **A.3 Afwijken van de bouwregels**

#### **A.3.1 Afwijken bij omgevingsvergunning**

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid A.2.3, sub b voor het bouwen of uitbreiden van bouwwerken, waarbij de oppervlakte van de bodemverstoring groter is of de bodem dieper geroerd wordt dan de aangegeven maximale maat, indien:

- a. het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van een archeologisch deskundige, waaruit blijkt dat het opstellen van een rapport met daarin een beschrijving van de archeologische waarden van de betrokken gronden niet nodig is; of
- b. op basis van archeologisch onderzoek, waarvan de resultaten zijn neergelegd in een rapport, is vastgesteld dat ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn of de aanwezige behoudenswaardige archeologische waarden hierdoor niet onevenredig worden geschaad. Het rapport, het onderzoeksproces dat tot het rapport heeft geleid als ook de archeologische waardestelling dienen te voldoen aan de kwaliteitsafspraken en –criteria, zoals verwoord in de certificering als bedoeld in paragraaf 5.1 van de Erfgoedwet en de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA).

- A.3.2 Advies  
Het bevoegd gezag wint ter beoordeling van het rapport, zoals bedoeld in lid A.3.1, sub b schriftelijk advies in bij een archeologisch deskundige.
- A.3.3 Verbinden van regels aan een omgevingsvergunning  
Voor zover het bouwen van het bouwwerk, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is als bedoeld in lid A.3.1, kan leiden tot een onevenredige versterking van behoudenswaardige archeologische waarden, zowel in directe als in indirecte zin, kan het bevoegd gezag afwijken van het bepaalde in lid A.3.1 indien aan de vergunning één of meer van de volgende regels worden verbonden:
- de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
  - de verplichting tot het doen van opgravingen zoals bedoeld in de Erfgoedwet;
  - de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan de door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

#### **A.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

- A.4.1 Vergunningvereiste  
Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
- het afgraven van gronden voor zover geen ontgrondingsvergunning is vereist;
  - het aanbrengen van transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
  - het graven van sloten, watergangen, vijvers of vaarten.
- A.4.2 Uitzonderingsregel  
Het in lid A.4.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van:
- werken of werkzaamheden die het normale onderhoud betreffen of die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan;
  - werken of werkzaamheden in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een daartoe erkende partij;
  - werken of werkzaamheden die betrekking hebben op locaties die niet groter zijn dan 50 m<sup>2</sup> of werken en werkzaamheden waarbij de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd.
- A.4.3 Voorwaarden  
De in een omgevingsvergunning opgenomen werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden als bedoeld in lid A.4.1 zijn slechts toelaatbaar indien:
- door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, één of meer archeologische waarden van de betreffende gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind; en
  - vooraf door aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport op basis van de in de beroepsgroep geldende normen is overgelegd waaruit naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate blijkt dat:
    - de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld; of
    - er geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
    - de archeologische waarden niet of niet onevenredig worden geschaad.



- c. het rapport, het onderzoeksproces dat tot het rapport heeft geleid als ook de archeologische waardestelling dienen te voldoen aan de kwaliteitsafspraken en –criteria, zoals verwoord in de certificering als bedoeld in paragraaf 5.1 van de Erfgoedwet en de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA)

#### A.4.4 Advies

Het bevoegd gezag wint met betrekking tot het bepaalde in lid A.4.3 schriftelijk advies in bij een door hen aan te wijzen archeologisch deskundige.

#### A.4.5 Verbinden van regels aan een omgevingsvergunning

Voor zover de in artikel A.4.1 genoemde werken en werkzaamheden kunnen leiden tot onevenredige verstoring van behoudenswaardige archeologische waarden, kan het bevoegd gezag aan de vergunning één of meer van de volgende regels verbinden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen zoals bedoeld in de Erfgoedwet; of
- c. de verplichting de uitvoering van de werken of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

## **Artikel B Waarde - Archeologie - 3**

### **B.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Archeologie - 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor doeleinden ter bescherming en veiligstelling van de ter plaatse in de grond aanwezige of verwachte archeologische waarden, met dien verstande dat de bestemming Waarde - Archeologie - 3 prevaleert boven de andere aldaar geldende bestemmingen.

### **B.2 Bouwregels**

#### **B.2.1 Toelaatbare bebouwing**

Op of in deze gronden mogen worden gebouwd:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, uitsluitend ten dienste van de in lid B.1 genoemde bestemming;
- b. bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemming(en), uitsluitend onder voorwaarde van het bepaalde in lid B.2.3 en B.3.

#### **B.2.2 Andere bouwwerken**

Andere bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de volgende regel:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, bedraagt maximaal 2,00 meter.

#### **B.2.3 Bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemming(en)**

Met betrekking tot het bouwen van bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemmingen gelden, met inachtneming van de voor de betreffende bestemming(en) geldende (bouw)regels, de volgende regels:

- a. reeds bestaande bouwwerken mogen worden vernieuwd of veranderd, mits de bestaande oppervlakte, voor zover gelegen op of onder het maaiveld, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de locatie en maat van de bestaande fundering;
- b. er mogen uitsluitend bouwwerken worden gebouwd of uitgebreid, indien de oppervlakte van de bodemverstoring niet groter is dan 500 m<sup>2</sup> of de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd.

### **B.3 Afwijken van de bouwregels**

#### **B.3.1 Afwijken bij omgevingsvergunning**

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid B.2.3, sub b voor het bouwen of uitbreiden van bouwwerken, waarbij de oppervlakte van de bodemverstoring groter is of de bodem dieper geroerd wordt dan de aangegeven maximale maat, indien:

- a. het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van een archeologisch deskundige, waaruit blijkt dat het opstellen van een rapport met daarin een beschrijving van de archeologische waarden van de betrokken gronden niet nodig is; of
- b. op basis van archeologisch onderzoek, waarvan de resultaten zijn neergelegd in een rapport, is vastgesteld dat ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn of de aanwezige behoudenswaardige archeologische waarden hierdoor niet onevenredig worden geschaad. Het rapport, het onderzoeksproces dat tot het rapport heeft geleid als ook de archeologische waardestelling dienen te voldoen aan de kwaliteitsafspraken en –criteria, zoals verwoord in de certificering als bedoeld in paragraaf 5.1 van de Erfgoedwet en de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA).

- B.3.2 Advies  
Het bevoegd gezag wint ter beoordeling van het rapport, zoals bedoeld in lid A.3.1, sub b schriftelijk advies in bij een archeologisch deskundige.
- B.3.3 Verbinden van regels aan een omgevingsvergunning  
Voor zover het bouwen van het bouwwerk, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is als bedoeld in lid B.3.1, kan leiden tot een onevenredige versterking van behoudenswaardige archeologische waarden, zowel in directe als in indirecte zin, kan het bevoegd gezag afwijken van het bepaalde in lid B.3.1 indien aan de vergunning één of meer van de volgende regels worden verbonden:
- de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
  - de verplichting tot het doen van opgravingen zoals bedoeld in de Erfgoedwet;
  - de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan de door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

## **B.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

- B.4.1 Vergunningvereiste  
Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
- het afgraven van gronden voor zover geen ontgrondingsvergunning is vereist;
  - het aanbrengen van transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
  - het graven van sloten, watergangen, vijvers of vaarten.
- B.4.2 Uitzonderingsregel  
Het in lid B.4.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van:
- werken of werkzaamheden die het normale onderhoud betreffen of die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan;
  - werken of werkzaamheden in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een daartoe erkende partij;
  - werken of werkzaamheden die betrekking hebben op locaties die niet groter zijn dan 500 m<sup>2</sup> of werken en werkzaamheden waarbij de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd.
- B.4.3 Voorwaarden  
De in een omgevingsvergunning opgenomen werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden als bedoeld in lid B.4.1 zijn slechts toelaatbaar indien:
- door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, één of meer archeologische waarden van de betreffende gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind; en
  - vooraf door aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport op basis van de in de beroepsgroep geldende normen is overgelegd waaruit naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate blijkt dat:
    - de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld; of
    - er geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
    - de archeologische waarden niet of niet onevenredig worden geschaad.

- c. het rapport, het onderzoeksproces dat tot het rapport heeft geleid als ook de archeologische waardestelling dienen te voldoen aan de kwaliteitsafspraken en –criteria, zoals verwoord in de certificering als bedoeld in paragraaf 5.1 van de Erfgoedwet en de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA)

#### B.4.4 Advies

Het bevoegd gezag wint met betrekking tot het bepaalde in lid B.4.3 schriftelijk advies in bij een door hen aan te wijzen archeologisch deskundige.

#### B.4.5 Verbinden van regels aan een omgevingsvergunning

Voor zover de in artikel B.4.1 genoemde werken en werkzaamheden kunnen leiden tot onevenredige verstoring van behoudenswaardige archeologische waarden, kan het bevoegd gezag aan de vergunning één of meer van de volgende regels verbinden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen zoals bedoeld in de Erfgoedwet; of
- c. de verplichting de uitvoering van de werken of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

## **Artikel C Waarde - Archeologie - 4**

### **C.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Archeologie - 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor doeleinden ter bescherming en veiligstelling van de ter plaatse in de grond aanwezige of verwachte archeologische waarden, met dien verstande dat de bestemming Waarde - Archeologie - 4 prevaleert boven de andere aldaar geldende bestemmingen.

### **C.2 Bouwregels**

#### **C.2.1 Toelaatbare bebouwing**

Op of in deze gronden mogen worden gebouwd:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, uitsluitend ten dienste van de in lid C.1 genoemde bestemming;
- b. bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemming(en), uitsluitend onder voorwaarde van het bepaalde in lid C.2.3 en C.3.

#### **C.2.2 Andere bouwwerken**

Andere bouwwerken worden gebouwd met inachtneming van de volgende regel:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, bedraagt maximaal 2,00 meter.

#### **C.2.3 Bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemming(en)**

Met betrekking tot het bouwen van bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemmingen gelden, met inachtneming van de voor de betreffende bestemming(en) geldende (bouw)regels, de volgende regels:

- a. reeds bestaande bouwwerken mogen worden vernieuwd of veranderd, mits de bestaande oppervlakte, voor zover gelegen op of onder het maaiveld, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de locatie en maat van de bestaande fundering;
- b. er mogen uitsluitend bouwwerken worden gebouwd of uitgebreid, indien de oppervlakte van de bodemverstoring niet groter is dan 2.500 m<sup>2</sup> of de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd.

### **C.3 Afwijken van de bouwregels**

#### **C.3.1 Afwijken bij omgevingsvergunning**

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid C.2.3, sub b voor het bouwen of uitbreiden van bouwwerken, waarbij de oppervlakte van de bodemverstoring groter is of de bodem dieper geroerd wordt dan de aangegeven maximale maat, indien:

- a. het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van een archeologisch deskundige, waaruit blijkt dat het opstellen van een rapport met daarin een beschrijving van de archeologische waarden van de betrokken gronden niet nodig is; of
- b. op basis van archeologisch onderzoek, waarvan de resultaten zijn neergelegd in een rapport, is vastgesteld dat ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn of de aanwezige behoudenswaardige archeologische waarden hierdoor niet onevenredig worden geschaad. Het rapport, het onderzoeksproces dat tot het rapport heeft geleid als ook de archeologische waardestelling dienen te voldoen aan de kwaliteitsafspraken en –criteria, zoals verwoord in de certificering als bedoeld in paragraaf 5.1 van de Erfgoedwet en de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA).

- C.3.2 Advies  
Het bevoegd gezag wint ter beoordeling van het rapport, zoals bedoeld in lid C.3.1, sub b schriftelijk advies in bij een archeologisch deskundige.
- C.3.3 Verbinden van regels aan een omgevingsvergunning  
Voor zover het bouwen van het bouwwerk, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is als bedoeld in lid C.3.1, kan leiden tot een onevenredige verstoring van behoudenswaardige archeologische waarden, zowel in directe als in indirecte zin, kan het bevoegd gezag afwijken van het bepaalde in lid C.3.1 indien aan de vergunning één of meer van de volgende regels worden verbonden:
- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
  - b. de verplichting tot het doen van opgravingen zoals bedoeld in de Erfgoedwet;
  - c. de verplichting de oprichting van het bouwwerk te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan de door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

#### **C.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

- C.4.1 Vergunningvereiste  
Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
- a. het afgraven van gronden voor zover geen ontgrondingsvergunning is vereist;
  - b. het aanbrengen van transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
  - c. het graven van sloten, watergangen, vijvers of vaarten.
- C.4.2 Uitzonderingsregel  
Het in lid C.4.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van:
- a. werken of werkzaamheden die het normale onderhoud betreffen of die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het bestemmingsplan;
  - b. werken of werkzaamheden in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een daartoe erkende partij;
  - c. werken of werkzaamheden die betrekking hebben op locaties die niet groter zijn dan 2.500 m<sup>2</sup> of werken en werkzaamheden waarbij de bodem tot maximaal 40 cm onder maaiveld wordt geroerd.
- C.4.3 Voorwaarden  
De in een omgevingsvergunning opgenomen werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden als bedoeld in lid C.4.1 zijn slechts toelaatbaar indien:
- a. door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, één of meer archeologische waarden van de betreffende gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind; en
  - b. vooraf door aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport op basis van de in de beroepsgroep geldende normen is overgelegd waaruit naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate blijkt dat:
    1. de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld; of
    2. er geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
    3. de archeologische waarden niet of niet onevenredig worden geschaad.

- c. het rapport, het onderzoeksproces dat tot het rapport heeft geleid als ook de archeologische waardestelling dienen te voldoen aan de kwaliteitsafspraken en –criteria, zoals verwoord in de certificering als bedoeld in paragraaf 5.1 van de Erfgoedwet en de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA)

#### C.4.4 Advies

Het bevoegd gezag wint met betrekking tot het bepaalde in lid C.4.3 schriftelijk advies in bij een door hen aan te wijzen archeologisch deskundige.

#### C.4.5 Verbinden van regels aan een omgevingsvergunning

Voor zover de in artikel C.4.1 genoemde werken en werkzaamheden kunnen leiden tot onevenredige verstoring van behoudenswaardige archeologische waarden, kan het bevoegd gezag aan de vergunning één of meer van de volgende regels verbinden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen zoals bedoeld in de Erfgoedwet; of
- c. de verplichting de uitvoering van de werken of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.



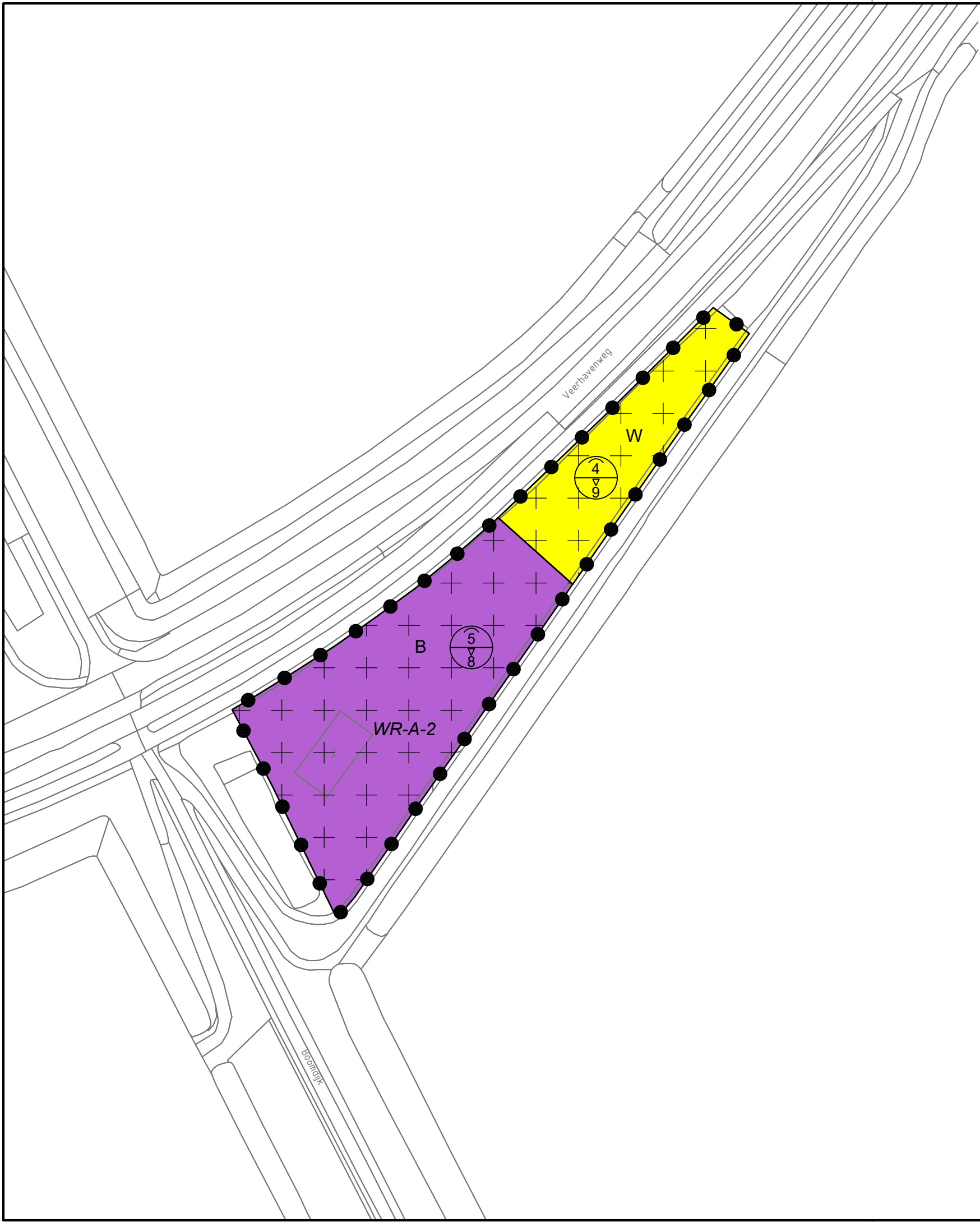




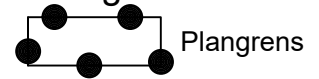
**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Verbeelding**



**Plangebied**



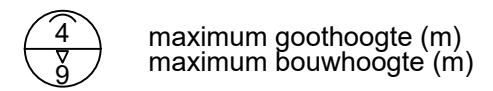
**Enkelbestemmingen**

- B Bedrijf
- W Wonen

**Dubbelbestemmingen**

- WR-A-2 Waarde - Archeologie 2

**Maatvoeringen**



**GEMEENTE NOORD-BEVELAND**  
Boemdijk 2

bestemmingsplan

project	20190466	vastgesteld	29-10-2020
formaat	A3	ontwerp	30-07-2020
schaal	1:1000	voorontwerp	15-04-2020
getekend	J.V.	concept	28-11-2019
idn	NL.IMRO.1695.BPBoemdijk2-ON01		

**Rho**  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

w [www.rho.nl](http://www.rho.nl)  
e [info@rho.nl](mailto:info@rho.nl)



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**