Bestemmingsplan

Lampsinsdijk 2 Nieuwvliet



Toelichting

Lampsinsdijk 2 Nieuwvliet

Opdrachtgever

De 5Weeghen
Lampsinsdijk 2
4504 RA Nieuwvliet

Opsteller

Contactgegevens:
A.B. (Bram) Verhage
Rondweg 1
4524 JL Sluis
T: 0117-760160
E bram@verhage-lemahieu.nl

Versie: 18 februari 2021
IMRO-codering: NL.IMRO.1714.bplampsinsdijk2-ON01
Status: Ontwerp

INHOUD

1. Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Huidige situatie 3
1.3 Het plan 5
1.4. Leeswijzer 6

2. Planologisch beleidskader 7
2.1 Rijksbeleid 7
2.2 Provinciaal beleid 9
2.3 Gemeentelijk beleid 10

3. Ruimtelijke aspecten 13
3.1 Natuur 13
3.2 Cultuurhistorie 14
3.3 Archeologie 15
3.4 Mobiliteit en parkeren 16
3.5 Technische infrastructuur 16
3.6 Bodem 17
3.7 Geluid 17
3.8 Luchtkwaliteit 17
3.9 Externe veiligheid 18
3.10 Omliggende functies 18

4. Waterparagraaf 20
4.1 Watertabel 20

5. Afwegingen 23

6. Juridisch 23
6.1 Algemeen 23
6.2 Verbeelding 23
6.3 Regels 23

7. Economische uitvoerbaarheid 24
7.1 Maatschappelijke haalbaarheid 24

8. Maatschappelijke haalbaarheid 24
8.1 Procedure 24
8.2 Conclusie 24

Bijlage 1. Quickscan Natuurwetgeving
Bijlage 2. Aanvullend Vleermuizenonderzoek
Bijlage 3. Stikstofdepositieberekening
Bijlage 4. Bodemonderzoek

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de locatie aan de Lampsinsdijk 2 is restaurant de 5Weeghen (hierna: de initiatiefnemer) gevestigd. De bedrijfsactiviteiten van dit horecabedrijf omvat een restaurant met ruime speeltuin, een mini-camping en twee recreatiewoningen.

De bestaande recreatiewoningen zijn verouderd en zijn toe aan een kwaliteitsslag. Daarnaast sluit de mini-camping niet goed aan op de bestaande activiteiten binnen het bedrijf en de algemene ontwikkeling binnen de recreatiesector waar mensen minder kamperen en meer de luxe willen ervaren van een woning. Initiatiefnemer is voornemens om de mini-camping en de twee verouderde recreatiewoningen te saneren en het gebied van circa 3.000 m^2 van een kwaliteitsimpuls te voorzien. Ter compensatie worden op het perceel vier vakantiewoningen gerealiseerd waarbij de bouw, aankleding en inrichting aansluit op de grootschalige ontwikkeling ten noorden van het plangebied.

Om de mini-camping te saneren en twee woningen toe te voegen is niet direct toepasbaar binnen de huidige regels conform de 2^e herziening bestemmingsplan Buitengebied. De huidige strijdigheid met het bestemmingsplan kan opgeheven worden door middel van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan. In dit plan wordt onder andere aandacht besteed aan de voorwaarden die opgenomen zijn in provinciaal en gemeentelijk beleid.

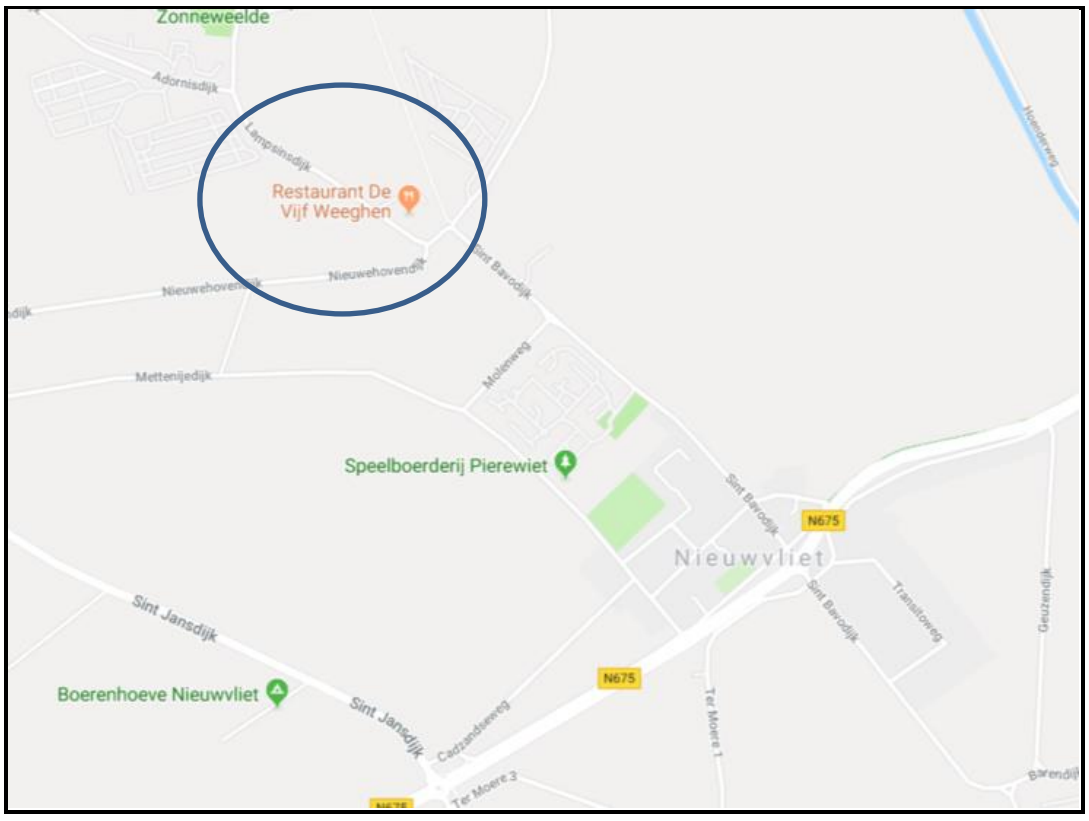
In onderhavig plan wordt een afweging gemaakt waarbij alle ruimtelijke relevante aspecten met betrekking tot het initiatief inzichtelijk gemaakt worden. Uit deze toelichting zal blijken dat aan deze voorwaarden voldaan kan worden en dat er derhalve medewerking verleend kan worden aan de realisatie van vier nieuwe recreatiewoningen op bovengenoemd perceel.

1.2 Huidige situatie

Het plangebied aan de Lampsinsdijk 2 is gelegen in het buitengebied van de gemeente Sluis. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Oostburg, sectie V, nummer 952. De locatie is gelegen op een afstand van circa 625 meter van de bebouwde kom van Nieuwvliet. In de omgeving zijn verschillende burgerwoningen gelegen. De meest nabijgelegen woning (Lampsinsdijk 1) ligt op een afstand van circa 15 meter van het bouwvlak voor horecadoeleinden. De nieuwe recreatiewoningen worden op de achterzijde van het perceel gerealiseerd en zijn daarmee minimaal op een afstand van 90 meter van deze woning gelegen. Deze woning is eveneens het meest nabijgelegen gevoelige object.



Figuur 1: Kadastrale gegevens plangebied nummer 826 en 952 (kadastralekaart.com)



Figuur 2: Locatie plangebied (Google Maps 2017)

1.3 Het plan

Initiatiefnemer is voornemens om de mini-camping en de twee verouderde recreatiewoningen te saneren en het gebied van circa 3.000 m^2 van een kwaliteitsimpuls te voorzien. De locatie is aangeduid met de blauwe vierhoek in figuur 5. Ter compensatie worden op het perceel vier vakantiewoningen gerealiseerd waarbij de bouw en aankleding en inrichting aansluit op de grootschalige ontwikkeling ten noorden van het plangebied Lampzinspolder Nieuwvliet-Bad. De doelgroep waar initiatiefnemer zich op richt zijn gezinnen met kinderen. Een kindvriendelijke omgeving gecombineerd met de huidige bedrijfsactiviteiten past binnen dit concept.



Figuur 3: Foto bestaande recreatiewoningen



Figuur 4: Foto bestaande mini-camping



Figuur 5: Locatie nieuwe recreatiewoningen

1.4. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden eerst de beleidskaders van het Rijk, de provincie Zeeland en de gemeente Sluis uiteengezet. In hoofdstuk 3 worden de sectorale aspecten zoals flora en fauna, cultuurhistorie, archeologie, Wetgeluidhinder en luchtkwaliteit toegelicht. In hoofdstuk 4 wordt de waterparagraaf omschreven met de bijbehorende watertabel. Hoofdstuk 5 geeft een samenvatting van de voorafgaande hoofdstukken en hoofdstuk 6 geeft de juridische componenten van het bestemmingsplan weer. Tenslotte wordt in hoofdstuk 7 de economische uitvoerbaarheid en in hoofdstuk 8 de procedure nader weergegeven.

2. Planologisch beleidskader

2.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijke- en mobiliteitsbeleid in Nederland en vervangt onder andere de Nota Ruimte. In deze Structuurvisie stelt het Rijk heldere ambities voor Nederland in 2040. Dit doet het Rijk op basis van de (inter)nationale ontwikkelingen die de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven zowel bovengronds en ondergronds richting 2040 bepalen. Zo werkt het Rijk aan een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland.

Deze waarden zijn vastgelegd in de nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur (RHS). Deze RHS beslaat de gebieden in Nederland die een belangrijke functie vervullen op het gebied van economie, infrastructuur en verstedelijking, water, natuur en landschap. Ten aanzien van deze gebieden is beleid geformuleerd om de kwaliteiten ervan te behouden. De ontwikkeling is gericht op de versterking van het platteland en toeristisch gebied en het concurrerend blijven binnen de sector.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Rijk heeft in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) nationaal ruimtelijk beleid geborgd. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. Het Barro omvat 14 onderwerpen. Het plangebied is niet gelegen in of in de nabije omgeving van de aangeduide locaties benoemd in deze 14 onderwerpen. De ontwikkeling is niet in strijd met regelgeving opgenomen in het Barro.

Laddertoets

Het plan omvat de sloop van twee recreatiewoningen, sanering minicamping en de realisatie van vier nieuwe recreatiewoningen met bijbehorende bestemmingswijziging. Dientengevolge is een laddertoets noodzakelijk.

Ten noorden van het plangebied heeft het bestemmingsplan Lampzinspolder Nieuwvliet-Bad ter inzage gelegen. Deze ontwikkeling voorziet in een uitbreiding van 124 recreatiewoningen. Voor deze stedelijke ontwikkeling is nader onderzoek verricht. De volgende conclusies zijn hierbij nader omschreven.

Uit globale ramingen voor de gemeente Sluis blijkt dat er momenteel kwantitatief weliswaar nog een fikse uitbreidingsvraag naar nieuwe verblijfsrecreatie bestaat, maar dat er tegelijkertijd ook harde plannen zijn voor nieuwe verblijfsaccommodaties. Tot een periode tot en met 2018 wordt nog een behoefte van circa 135 recreatiewoningen extra binnen de gemeente Sluis verwacht. Dit wordt gebaseerd op het volgende:

A. de uitbreidingsvraag naar recreatiewoningen is circa 280 tot 435 kamers;
B. de vraag vanuit vervanging van de huidige voorraad wordt op circa 95 recreatiewoningen geraamd;
C. de huidige harde plancapaciteit bedraagt 396 recreatiewoningen.

Ten noorden van het plangebied heeft het bestemmingsplan Lampzinspolder Nieuwvliet-Bad ter inzage gelegen. Deze ontwikkeling voorziet in een uitbreiding van 124 recreatiewoningen. Op basis van de laddertoets voor dit plangebied is nader onderzoek verricht. Men voorziet naar verwachting voor de periode 2018 – 2027 in een kwantitatieve behoefte van 135 recreatiewoningen. Naast een

kwantitatieve behoefte voorziet het vakantiepark naar verwachting ook in een kwalitatieve behoefte, zo blijkt uit analyses van ZKA (2018).

1. *ZKA (2018) neemt op basis van haar jarenlange expertise in de leisure- en (verblijfs)recreatiemarkt de volgende trends waar (bron: Notitie vakantiepark Lampzinspolder Nieuwvliet, 2018):Consument zoekt steeds meer luxe en verblijft in grotere woningen: Een aantal factoren leidt ertoe dat de consument steeds meer luxe wenst in de vakantiewoning. Eén factor is het economisch herstel van de afgelopen jaren. De consument durft weer geld uit te geven en is geïnteresseerd in woningen met bijvoorbeeld luxe voorzieningen als een sauna. Een andere factor is vergrijzing. Omdat gebrek aan mobiliteit bij een hogere leeftijd toeneemt dienen recreatiewoningen van alle gemakken te zijn voorzien. Bovendien gaan consumenten steeds vaker in groepsverband op reis. Daarom worden steeds meer recreatiewoningen gebouwd die ook geschikt zijn voor vakanties met grotere groepen, bijvoorbeeld de (groot)ouders met (klein)kinderen;*
2. *Ontwikkelingen vooral op A-locaties: Nieuwe vakantieparken worden vooral ontwikkeld op toeristisch aantrekkelijke locaties. De aantrekkelijkheid van de kust als toeristische bestemming - ook voor de buitenlandse toerist - zorgt er daarmee voor dat met name in kustregio's veel (grootschalige) ontwikkelingen zijn geweest;*
3. *Combinatie dag- en verblijfsrecreatie: Steeds vaker kiezen dagrecreatieve aanbieders voor de ontwikkeling van verblijfsaanbod. Op die manier creëert de dagrecreatieve aanbieder de mogelijkheid het verblijf van de toerist te verlengen. Ook verblijfstoeristische bedrijven zien het belang van een aantrekkelijk dagrecreatief aanbod als middel om de toerist tot een bezoek te verleiden. De gezinsmarkt blijft hierbij een belangrijke rol spelen. Het type dagrecreatief aanbod dient afgestemd te worden op de doelgroep.*
4. *Vakantiepark Lampzinspolder speelt in op de trends en behoeftes vanuit de markt. De trend van meer luxe en ruime woningen op ruime kavels is precies waar Lampzinspolder op inzet. De beoogde locatie in de Lampzinspolder heeft een relatief lage dichtheid: in totaal zijn er circa 12 eenheden per hectare gevestigd. De dichtheid komt vrijwel overeen met het naastgelegen Landal Nieuwvliet-Bad, dat een dichtheid kent van 11 vakantiewoningen per hectare. Dat wil zeggen dat Lampzinspolder een ruime opzet van het park kent en er voldoende ruimte is voor privacy, rust en ruimte (bron: ZKA 2018). ZKA concludeert op basis van een benchmark met andere hoogwaardige en luxe vakantieparken dat Lampzinspolder voorziet in een actuele vraag naar luxe parken. Zo is naast de ruime kavelindeling ook de omvang van het vloeroppervlak van de beoogde vakantiewoningen in de Lampzinspolder groot. Dit geldt zowel bij de 4- als 6- persoons vakantiewoningen. Bovendien beschikt een behoorlijk deel van de vakantiewoningen over een eigen, inpandig zwembad. Kijkend naar het totaalplaatje valt op dat Lampzinspolder in een zeer exclusief segment zit.*

Conclusie van de laddertoets is dat de ontwikkeling Lampzinspolder voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte binnen het verzorgingsgebied. De ontwikkeling zal naar verwachting niet leiden tot onaanvaardbare ruimtelijke effecten binnen de regio; naar verwachting wordt de recreatiemarkt van de regio juist versterkt.

De gewenste ontwikkeling betreft een kwaliteitsslag waarbij de minicamping en de bestaande recreatiewoningen worden gesaneerd worden en ter compensatie vier recreatiewoningen worden gerealiseerd. De vier recreatiewoningen worden gerealiseerd op circa 3.000 m^2 waardoor eveneens sprake is van een ruime kwalitatief hoogwaardige kavelindeling. Bovendien vallen de twee extra recreatiewoningen binnen de kwantitatieve behoefte van 135 recreatiewoningen in de Lampzinspolder.

2.2 Provinciaal beleid

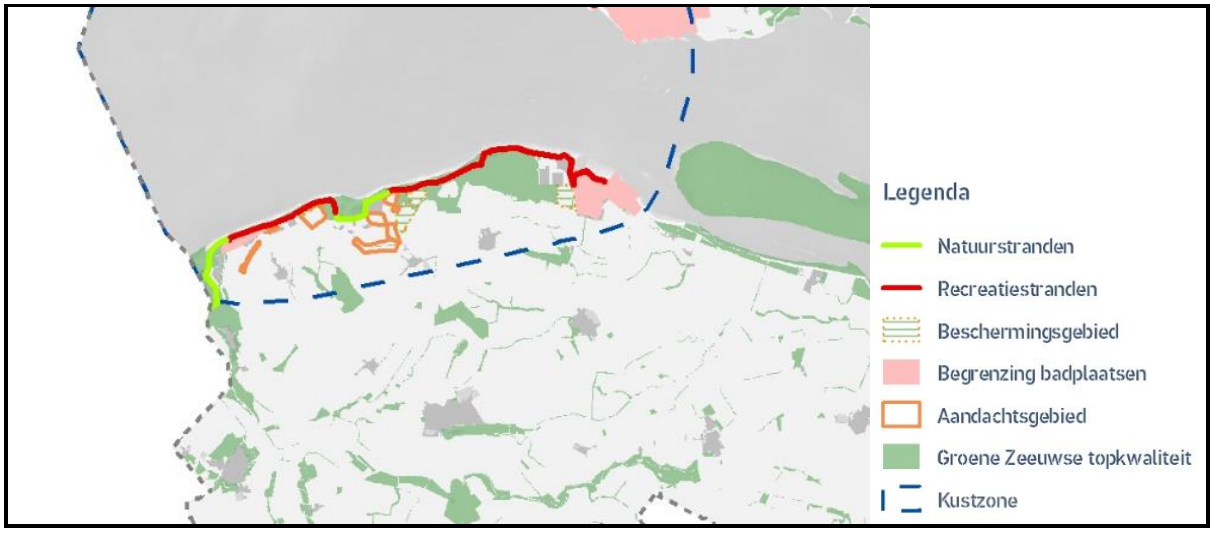
Omgevingsplan Zeeland 2018

Op 21 september 2018 hebben Provinciale Staten het Omgevingsplan Zeeland 2018 vastgesteld. In dit Omgevingsplan zijn de hoofdlijnen voor het provinciaal ruimtelijk beleid uiteengezet.

Recreatie

Zeeland biedt een hoogwaardig recreatieproduct dat aansluit op de huidige en toekomstige marktontwikkelingen. De Provincie maakt toekomstgerichte verblijfsrecreatieve ontwikkelingen mogelijk op locaties die economisch en landschappelijk wenselijk en goed bereikbaar zijn. Ook streeft de Provincie naar kwaliteitsverbetering van het verblijfsrecreatieve product.

De Provincie wil de toeristisch-recreatieve potenties van Zeeland optimaal benutten. Daarom is gekeken naar het marktperspectief voor de meest ruimtevragende verblijfsrecreatieve sectoren (kamperen, recreatiewoningen, hotellerie en watersport). Dit onderzoek heeft geleid tot een recreatiekansenkaart, die de onderlegger vormde voor het recreatiegebied. Inmiddels is de recreatiekansenkaart verwerkt in bijlage 5 van de Omgevingsverordening. De badplaatsen zijn daarin begrensd, er zijn beschermingsgebieden en aandachtsgebieden aangeduid.



Figuur 6: uitsnede Omgevingsverordening Bijlage 5 (Bron: Omgevingsverordening Zeeland 2018)

Het plangebied is gelegen in het gebied 'kustzone'. Revitalisering vormt de belangrijkste opgave voor het bestaande verblijfsrecreatieve aanbod in de kustzone. Om dit te kunnen realiseren wordt bestaande bedrijven de mogelijkheid geboden tot kwaliteitsverbetering en productinnovatie (of transformatie) al dan niet in combinatie met een (beperkte) uitbreiding.

De gewenste kwaliteitsimpuls om de twee bestaande woningen te slopen en de mini-camping te saneren past in de visie van kwaliteitsverbetering en productinnovatie en sluit aan op de ontwikkeling Lampzinspolder Nieuwvliet-Bad.

In het Omgevingsplan wordt aangegeven dat er de afgelopen jaren veel is geïnvesteerd: van natuurgebieden tot routestructuren en kustversterking. Hiermee zijn de randvoorwaarden gecreëerd om tot een verdere (kwaliteits)verbetering te komen. Kwaliteit en vitaliteit vragen echter niet alleen continue aandacht van de overheid, maar van alle partijen in de sector.

Met de uitgangspunten van de Zeeuwse Kustvisie wordt de Zeeuwse Kwaliteitskust beschermd, versterkt en waar nodig hersteld. Er wordt ingezet op kwaliteit en niet op kwantiteit. Hierbij horen de volgende samenhangende uitgangspunten die ook gelden voor overig Zeeland.

- symbiose: met de omgeving, de accommodaties en de onderliggende organisatie
- Zeeuwse identiteit: Ontwikkel en versterk het regionale DNA en het overkoepelende Land in Zee
- herstel van kwaliteit: verblijfsrecreatieve ontwikkelingen combineren met nieuwe landschappelijke kwaliteiten; verbinding met de samenleving en andere sectoren
- differentiatie en toekomstwaarde: benutten van de bestaande kwaliteiten; inzetten op unieke productontwikkeling Om de beoogde Zeeuwse Kwaliteitskust dichterbij te brengen wordt ingezet op een tweezijdige ontwikkelingsstrategie:
- beschermen, versterken en beleven van bestaande kwaliteiten (natuur en landschap, (verblijfs)recreatie, water/strand en infrastructuur)
- gebiedsgericht ontwikkelen van nieuwe kwaliteiten.

In de Omgevingsverordening is het plangebied aangewezen als 'aandachtsgebied' (oranje omkaderde gebieden). Aandachtsgebieden zijn gebieden waar de oorspronkelijke ruimtelijke kwaliteiten onder druk staan of al (deels) verdwenen zijn. Juist in deze gebieden liggen er kansen om integraal de kwaliteitskust opnieuw te ontwikkelen.

De recreatieve ontwikkelingsruimte in aandachtsgebieden is geen 'vrije' ontwikkelingsruimte. In alle gevallen moet de ontwikkeling in een aandachtsgebied bijdragen aan het oplossen van verblijfsrecreatieve knelpunten (herstructurering, verplaatsing, sanering) (elders) in de betreffende regio van de Zeeuwse kust. De uitwerking van dit uitgangspunt is een zaak van partijen gezamenlijk en dient per aandachtsgebied ingevuld te worden.

De gewenste ontwikkeling voorziet in de afronding van de kwaliteitsslag in de Lampzinspolder. De huidige recreatiewoningen en minicamping worden gesaneerd. Naast de kwaliteitsslag zal ook de ruimtelijke druk in de zomerperiode verminderen gezien de afname van het potentieel aantal bezoekers op de locatie. De ontwikkeling sluit verder aan op de ontwikkeling Lampzinspolder Nieuwvliet-Bad waardoor het gehele gebied uniform is ingericht. Tevens zal er een inpassingsplan worden opgesteld waarmee de ruimtelijke kwaliteit mede wordt gewaarborgd.

<u>Omgevingsverordening Zeeland 2018</u>
De ontwikkeling betreft een aandachtsgebied buiten badplaats, in combinatie met het ‘saneren’ van vijftien kampeerplaatsen en het plaatsen van twee extra recreatiewoningen en geen uitbreiding van de oppervlakte. Een derglijke specifieke combinatie komt in de Provinciale Omgevingsverordening niet aan de orde. De sanering van de minicamping in combinatie met het inpassingsplan ter waarborging van de ruimtelijke kwaliteit ligt zeker in de lijn van het provinciale beleid en sluit daarbij aan op artikel 2.10 lid 2 van de Omgevingsverordening.

Naast regelgeving omtrent realisatie van verblijfsrecreatie duidt de Verordening gebieden met een bijzondere verwachtingswaarde aan. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan zijn de kaarten behorend bij de Omgevingsverordening geraadpleegd. De locatie is niet gelegen in een gebied welke is aangeduid in de artikelen 2.23 tot en met 2.27 en de daarbij behorende kaartmaterialen.

2.3 Gemeentelijk beleid

Krachtig verbonden, Visiedocument 2016-2020

Het Visiedocument Krachtig Verbonden is een samensmelting van de gemeentelijke ruimtelijke structuurvisie en het beleidsplan op grond van de Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo). In

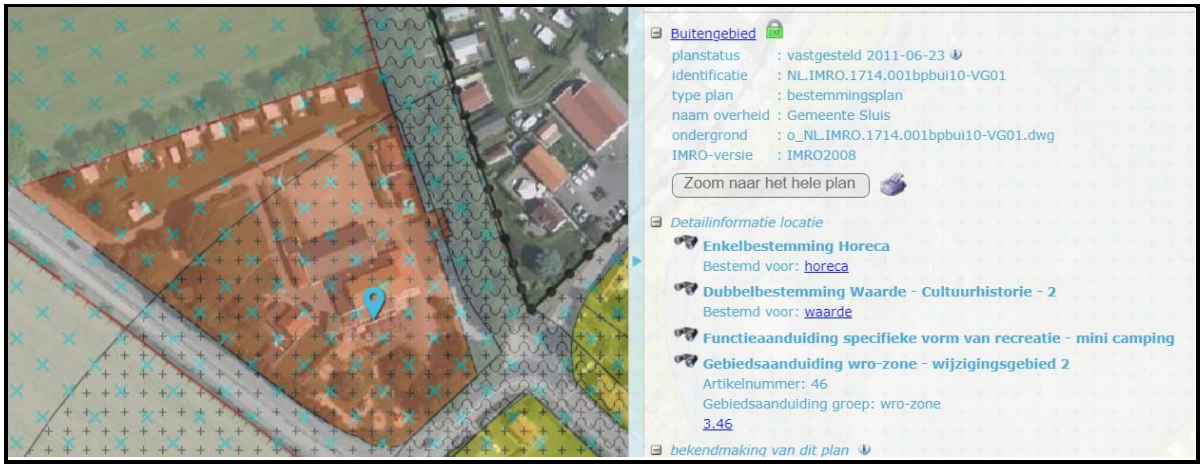
het visiedocument worden randvoorwaarden vanuit het gemeentelijke beleid gegeven waaraan het bestemmingsplan moet voldoen. Voor wat betreft de ontwikkeling van de Lampzinspolder zijn de volgende onderwerpen uit het visiedocument van belang:

- Er is sprake van een overaanbod aan recreatiewoningen (kwantiteit), terwijl de kwaliteit van de woningen in veel gevallen te wensen over laat (recreatieparadox).
- Er is een toenemende vraag naar kwaliteit, luxe en gemak in een recreatief aantrekkelijk landschap.
- De gemeente wilt een kwalitatief hoogwaardig en duurzaam verblijfsrecreatief product.
- Gestreefd wordt naar evenwicht tussen vraag en aanbod. Dit met name op het gebied van de kwaliteit en kwantiteit van de terreinen en de vraag van de gebruikers (kwalitatieve afstemming op de veranderende vraag).
- De gemeente staat een gevarieerd toeristisch-recreatief product voor waarbij gebruik gemaakt wordt van zowel de kustzone als achterland.

Bestemmingsplan Buitengebied 2e herziening

Op de gronden is het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Sluis van kracht (vastgesteld door de Raad d.d. 23-06-2011). Het bestaande bouwvlak is bestemd met de bestemming 'Horeca' en de dubbelbestemming Cultuurhistorie – 2. Tevens is de functieaanduiding specifieke vorm van recreatie – mini camping opgenomen. De gebiedsaanduiding wro-zone – wijzigingsbevoegdheid 2 is tijdens de 2e herziening van het bestemmingsplan Buitengebied geschrapt en is niet meer van toepassing.

Horecabedrijven uit ten hoogste categorie 1c van de Staat van Horeca - activiteiten zijn op basis van het vigerende bestemmingsplan toegestaan. De specifieke vorm van recreatie staat een kampeerterrein voor ten hoogste 15 seizoensgebonden standplaatsen en 2 recreatiewoningen met bijbehorende voorzieningen voor dienstverlening en beheer waaronder detailhandel toe. Het huidige bouwvlak is hieronder weergegeven in figuur 4.



Figuur 7: Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied

Om de vier recreatiewoningen te realiseren is het noodzakelijk om op basis van een herziening van het bestemmingsplan de functieaanduiding specifieke vorm van recreatie – mini camping te wijzigen naar specifieke vorm van recreatie: 4 recreatiewoningen met bijbehorende voorzieningen voor dienstverlening en beheer waaronder detailhandel.

Overige en genoemde aspecten zoals bodem, flora en fauna, archeologie, cultuurhistorie, watertoets, milieu en externe veiligheid zullen in het kader van een goede ruimtelijke ordening in de volgende hoofdstukken nader worden behandeld.

3. Ruimtelijke aspecten

3.1 Natuur

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen aangewezen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden of Natura2000 gebieden. Deze beschermde gebieden zijn op grote afstand gelegen van het plangebied. Het meest nabij gelegen beschermde Natura2000 gebied is de Westerschelde op een afstand van circa 1.350 meter.

Op 29 mei 2019 heeft de hoogste bestuursrechter (de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) beslist dat de Programmatische Aanpak Stikstof niet ten grondslag mag worden gelegd aan de toestemmingverlening voor activiteiten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Voor nieuwe bestemmingsplannen geldt de verplichting voor de gemeenteraad om te beoordelen of als gevolg van de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen relevante stikstofdeposities kunnen optreden ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Naar aanleiding hiervan is een stikstofdepositiebereking uitgevoerd, deze is bijgevoegd als bijlage 3. Uit de berekening blijkt dat er in dit geval geen toename is van stikstofdepositie.

Het plangebied is niet gelegen in de omgeving van gebieden die zijn aangeduid als Natuurnetwerk Zeeland. De gewenste uitbreiding heeft geen nadelige gevolgen voor deze gebieden.

De soortenbescherming is per 1 januari 2017 in Nederland geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende diersoorten en vaatplanten. Hiervoor geldt een algemene zorgplicht die inhoudt dat schade aan flora en fauna zoveel mogelijk voorkomen dient te worden. De Wnb heeft de bepalingen uit de Flora en Faunawet grotendeels overgenomen.

Voor de sloop van de aanwezige recreatiewoningen wordt door Adviesbureau Wieland een Quickscan natuurwetgeving uitgevoerd. De nieuwe woningen worden op het terrein van de minicamping gerealiseerd. Dit is momenteel een grasveld wat wekelijks wordt gemaaid. Hier zijn geen waarden aanwezig. De resultaten van de Quickscan inclusief het aanvullende vleermuizenonderzoek zijn bijgevoegd als bijlagen 1 en 2. Tijdens het aanvullende vleermuizenonderzoek is vastgesteld dat er gewone dwergvleermuizen van de te slopen bebouwing gebruik maken. Tijdens alle bezoeken hadden vleermuizen een dagverblijf (zomerverblijf en paarverblijf) in de twee vakantiewoningen. In de bergschuur zijn geen vleermuizen aangetroffen. Voor de sloop van de twee vakantiewoningen dient ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming te worden aangevraagd.

Alle vogelsoorten zijn beschermd volgens de Europese Vogelrichtlijn en de Wnb Voor alle vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Daarbij kan het naast broedende vogels, ook gaan om vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken en ook jaarrond beschermd zijn. Ook handelingen die een vaste rust of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan.

Ten aanzien van vogelsoorten geldt dat indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden (15 maart tot 15 juli), geen overtreding plaats zal vinden van de wetgeving ten opzichte

van vogels. Het aanvragen van een ontheffing is dan niet aan de orde. Het gaat er om of er een broedgeval is. De periode kan globaal aangehouden worden voor het niet uitvoeren van werkzaamheden.

3.2 Cultuurhistorie

Op 1 januari 2012 is door middel van aanpassing van het Besluit ruimtelijke ordening bepaald dat cultuurhistorische belangen moeten worden meegewogen bij de voorbereiding van ruimtelijke plannen. Het waarborgen van cultuurhistorische belangen en het meewegen van deze belangen is belangrijk. Hiervoor is een omschrijving van het plangebied noodzakelijk.

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Sluis. De omgeving wordt gekenmerkt door het dorp Nieuwvliet en de omliggende recreatieterreinen. De gewenste ontwikkeling past binnen dit overwegende toeristische gebied waar recreatieterreinen duidelijk aanwezig zijn. Binnen het plangebied zijn geen Rijksmonumenten aanwezig. Tevens is de locatie niet aangeduid als object met cultuurhistorische waarden.

Het plagebied is wel gelegen binnen de molenbiotoop van de molen van Nieuwvliet. De functie van deze molen was het malen van koren, het type wordt aangeduid als grondzeiler en hij is gebouwd in 1850. De molen staat op een molenberg van ongeveer twee meter hoogte en is tot 1954 in gebruik geweest. Om de vrije windvang of het zicht op de molen niet te beperken is een molenbiotoop opgenomen. Het huidige bestemmingsplan Buitengebied 2^{e} herziening heeft echter al opgenomen dat voor de bestemming horeca de afwegingszone niet van toepassing is. Bovendien zijn de nieuw te realiseren vakantiewoningen gelegen buiten de molenbiotoop. De woningen dienen gerealiseerd te worden binnen het aangeduide bouwvlak. Realisatie van de vakantiewoningen heeft dan ook geen nadelige gevolgen voor het gebruik of functioneren van de molen.

Door de juiste inrichting van het perceel en de daarbij reeds aanwezige landschappelijke inpassing vallen de vier woningen weg in het grotere geheel van vakantieparken in deze omgeving. De ontwikkeling draagt daarmee niet bij aan een verstoring van cultuurhistorische waarden in het plangebied of zijn omgeving.



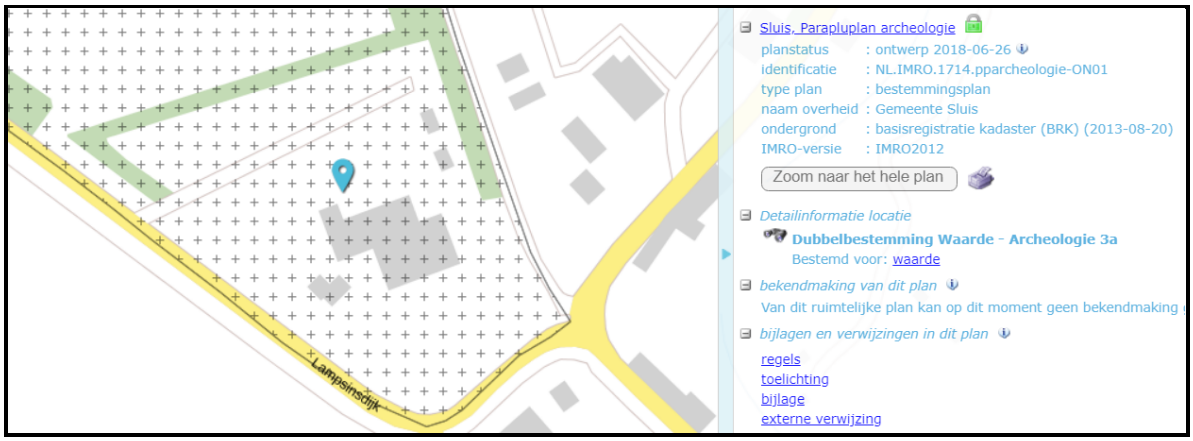
Figuur 8: Molen van Nieuwvliet (google maps 2019)

3.3 Archeologie

In 1992 is het Verdrag van Valletta (Malta) door de landen van de EU, waaronder Nederland, ondertekend. Dit verdrag verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat archeologische waarden in situ bewaard moeten blijven. Dat wil zeggen, dat er naar gestreefd moet worden om de waarden op de locatie te behouden. Als dit niet mogelijk blijkt, bijvoorbeeld bij bouwplannen, dan moeten de waarden ex situ worden bewaard.

Het verdrag van Valetta is doorvertaald in de Nederlandse wetgeving, thans de Erfgoedwet.

De gemeente Sluis heeft haar archeologiebeleid vastgelegd, laatstelijk gewijzigd bij raadsbesluit van 28 september 2017. Het archeologiebeleid is vervolgens geïmplementeerd in het bestemmingsplan Sluis, Parapluplan archeologie. Voor het plangebied is een aanduiding Archeologie-3A opgenomen. Voor deze zone geldt een vrijstelling tot het uitvoeren van archeologisch onderzoek tot 1.000 m^2.



Figuur 8: Uitsnede ontwerpbestemmingsplan Parapluplan Archeologie

De bouwplannen welke ten grondslag liggen aan dit bestemmingsplan betreft de bouw van vier recreatiewoningen. De bodemverstoring dieper dan 40 cm is echter bij de totale bouw kleiner dan 1.000 m^2, waardoor archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is. Ten tijde van de omgevingsvergunning bouwen zal nogmaals worden beoordeeld of de verstoring minder is dan de vrijstellingsgrond van 1.000 m^2.

Recent is ten noorden van het plangebied door Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Door middel van een gespecifieerd archeologisch verwachtingsmodel is het archeologisch potentieel van het plangebied uiteengezet. Hierbij werd als volgt geconcludeerd. Volgens geo(morfo)logische informatie zijn er binnen het plangebied getijdeafzettingen van het Laagpakket van Walcheren aanwezig. Deze hebben de oudere afzettingen tot en met de top van de Formatie van Tongeren weg geërodeerd. Gezien deze geologische gesteldheid geldt voor het plangebied dan ook geen archeologische verwachting voor de Prehistorische tot en met Romeinse Tijd. Er geldt een lage verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Dit is gebaseerd op gegevens uit het historisch en eerder archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied.

De verwachting voor resten die samenhangen met de oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog is hoog. Op basis van het bureauonderzoek is namelijk duidelijk geworden dat binnen het plangebied een mijnenveld gelegen was, dat er mogelijk een loopgraaf heeft gelegen en dat er minstens twee inslagkraters van bommen of granaten hebben gelegen. De sporen betreffen

archeologische resten, maar worden ook beduid als verstoring van het bodemarchief. Dit geldt vooral waar de inslagkraters zijn gelegen.

Dit bureauonderzoek dient conform de AMZ (Archeologische Monumentenzorg) en geldende richtlijnen te worden getoetst door middel van een Inventariserend Veldonderzoek waarbij er boringen plaatsvinden. Dit onderzoek is vooralsnog niet uitgevoerd, omdat het plangebied is gelegen in een verdacht gebied voor Niet Gesprongen Explosieven (NGE). Het inventariserend veldonderzoek zal worden uitgevoerd nadat er een NGE- onderzoek heeft plaatsgevonden.

In totaal zijn in de omgeving van het plangebied twee onderzoeken in Archis 3 opgenomen, zijnde 2026006100 en 2102692100 en twee archeologische vondstlocaties, zijnde 1086171 en 1092170. In het Zeeuws Archeologisch Depot (ZAA) zijn geen andere gegevens aanwezig.

In geval van toevalsvondsten bij de graafwerkzaamheden voor de nieuwbouw dient dit conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet gemeld dienen te worden bij de minister dan wel het bevoegde gezag de gemeente Sluis.

3.4 Mobiliteit en parkeren

De ontsluiting van de locatie verloopt via de Lampsinsdijk en Sint Bavodijk in zuidelijke richting naar Nieuwvliet. In noordelijke richting leidt de Lampsinsdijk naar de kust en Nieuwvliet-Bad. De Lampsinsdijk betreft een 60 kilometerweg welke tijdens de zomerperiode druk wordt bezocht.

Het bestemmingsplan voorziet in het toevoegen van 2 extra recreatiewoningen, maar tevens uit het wegbestemmen van de minicamping voor 15 eenheden. Het huidige bestemmingsplan voorziet in 2 recreatiewoningen en een minicamping. Conform CROW-richtlijnen is de verkeersgeneratie doorgerekend. Uitgaande van de gemeente Sluis als niet-stedelijk en de ligging van het plangebied in het buitengebied hanteren we een gemiddeld kencijfer voor de functie bungalowpark (huisjescomplex) van 2,7 per huisje en voor kampeerterrein van 0,4 per plaats. Het huidige aantal verkeersbewegingen is daarmee (2,7x2+15x0,4) 11,4 motorvoertuigen per etmaal. Na sanering van de mini-camping maar met toevoeging van de twee recreatiewoningen wordt het aantal motorvoertuigen per etmaal (2,7x4) 10,8. Het aantal verkeersbewegingen zal op de locatie dan ook afnemen.

Het parkeren vindt plaats op eigen terrein. Hierbij is rekening gehouden met twee parkeerplaatsen per vakantiewoning. Op de locatie zelf zijn voldoende parkeervoorzieningen aanwezig en er is er zodoende geen overlast te verwachten voor parkeren op de openbare weg.

3.5 Technische infrastructuur

De omgeving is aangesloten op alle gangbare technische infrastructuur en andere nutsvoorzieningen (riool (huishoudelijk afvalwater), water, elektra). Ten behoeve van het plan hoeven hiervoor geen structurele aanpassingen plaats te vinden.

3.6 Bodem

Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan onderzoek te worden verricht naar de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde nieuwe functie. De oppervlakte van het plangebied en de conclusie van het vooronderzoek (historisch onderzoek) zijn bepalend voor het uitvoeren van eventueel veld- en laboratoriumonderzoek. Bodemgebruiksfuncties nemen af naarmate bodemverontreinigingen en gerelateerde risico's toenemen. Sanerende maatregelen kunnen daardoor nodig zijn.

De locatie betreft een voormalig agrarisch perceel. Deze locatie is volgens de Nota bodembeheer van de gemeente Sluis verdacht op mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In het kader van de bestemmingswijziging is een bodemonderzoek uitgevoerd voor de locatie waar de nieuwe vakantiewoningen gebouwd zullen worden. In de rapportage wordt geconcludeerd dat de ondergrond geschikt is om in gebruik te nemen als ondergrond voor de recreatiewoningen. De rapportage is bijgevoegd als bijlage 4. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

3.7 Geluid

De mate waarin geluid, bijvoorbeeld veroorzaakt door het wegverkeer, het woonmilieu mag belasten is geregeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder (Wgh en Bgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige bestemmingen, worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving ten gevolge van wegverkeer, spoorweg en industrie. De wet geluidhinder kent de volgende geluidsgevoelige bestemmingen:

1. Woningen
2. Onderwijsgebouwen (behoudens voorzieningen zoals een gymnastieklokaal)
3. Ziekenhuizen en verpleeghuizen en daarmee gelijk te stellen voorzieningen zoals verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken, medische kleuterdagverblijven, etc.

Het beschermen van bijvoorbeeld het woonmilieu gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. De belangrijkste geluidsbronnen die in de Wet geluidhinder worden geregeld zijn industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. Verder gaat deze wet onder meer ook in op de geluidwerende voorzieningen en geluidbelastingkaarten en actieplannen.
Bij de voorgenomen ontwikkeling worden geen geluidsoverlast veroorzakende inrichtingen opgericht. Hiermee is geen sprake van een toename van het eventueel veroorzaakte industrielawaai van de planlocatie aan de omgeving.

Bij de voorgenomen ontwikkeling worden vier recreatiewoningen gebouwd. De recreatiewoningen worden op minstens 20 meter van de as van de weg (Lampsinsdijk) gerealiseerd. De gevelbelasting op een woning mag niet hoger zijn dan de wettelijke norm van 48 decibel (dB). De bedrijfswoning, Lampsinsdijk 4, behorend bij de inrichting en de woning aan Lampsinsdijk 1 staan op kortere afstand van de Lampsinsdijk. Gelet op de verkeersintensiteit, de maximale snelheid en met name de afstand van de woning tot deze weg kan worden aangenomen dat aan de voorkeurswaarde van 48 dB voldaan kan worden. Akoestisch onderzoek is niet noodzakelijk.

3.8 Luchtkwaliteit

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de 'Wet milieubeheer' goedgekeurd (Stb. 2007, 414). Vooral hoofdstuk 5 titel 2 uit genoemde wet is

veranderd. Omdat titel 2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe titel 2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden en vervangt het 'Besluit luchtkwaliteit 2005'. De 'Wet luchtkwaliteit' voorziet onder meer in een gebiedgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. De grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m3 voor zowel PM10 als NO2. Voor woningbouw geldt bijvoorbeeld dat bij één ontsluitingsweg een aantal van 500 nieuwe woningen niet in betekenende mate van invloed zijn op de luchtkwaliteit.

Er dient met name gekeken te worden naar de emissie van fijn stof (PM10). Op grond van de Wet luchtkwaliteit gelden grenswaarden waaraan voldaan moet worden. De grenswaarden waaraan getoetst wordt zijn:

- jaargemiddelde concentratie: 40 µg/m3;
- daggemiddelde concentratie: 50 µg/m3;
- aantal toegestane overschrijdingen daggemiddelde: 35 keer.

De bouw van de vier recreatiewoningen betreft een zeer kleinschalige ontwikkeling welke op basis van bovenstaande gegevens niet leidt tot een gewijzigde situatie betreffende de luchtkwaliteit.

3.9 Externe veiligheid

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient zorg gedragen te worden dat er een scheiding in acht genomen wordt tussen gevoelige objecten (zoals woningen) en risicoveroorzakende bedrijven en/of transportassen.
De locatie is niet gelegen binnen de invloedsfeer van objecten waarvoor een extern veiligheidsrisico geldt (zoals industrie vallend onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen BEVI) volgens de Risicokaart van de Provincie Zeeland. Uitsluitend ter plaatse van het vakantiepark Zonneweelde en camping De Boshoeve zijn propaantanks aanwezig. Conform de risicokaart hebben de propaantanks een inhoud van 8 m^3 en geldt er een risico-afstand van 10 meter en 15 meter. Ook is er geen sprake van vervoer van gevaarlijke stoffen in de omgeving of buisleidingen met een toetsingszone.

Geconcludeerd kan worden dat de uitbreiding van het bouwvlak niet binnen de plaatsgebonden risicocontour en/of het invloedsgebied van het groepsrisico van een risicovolle activiteit is gelegen. Een verdere uitwerking van de veiligheidsparagraaf is dan ook niet noodzakelijk.

3.10 Omliggende functies

Om tussen bedrijven en woningen een goede ruimtelijke afstemming te borgen, wordt in de ruimtelijke ordening veelal een milieuzonering gehanteerd. Deze dient er voor te zorgen dat door het in acht nemen van voldoende afstand tussen bedrijven en milieugevoelige objecten (zoals woningen), geen overlast, hinder of schade ontstaat. Deze ruimtelijke zonering is gebaseerd op het in acht nemen van voldoende fysieke afstand. Afhankelijk van bedrijfstype en sector gelden verschillende

afstanden. De vermelde afstanden zijn richtlijnen. Deze richtlijnen zijn opgenomen in de handreiking ‘Bedrijven en Milieuzonering’ van de VNG.

Door de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) is de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' opgesteld. Hierin zijn uitgebreide lijsten opgenomen met (bedrijfs)activiteiten en de bijbehorende richtafstanden ten aanzien van de aspecten geur, stof en geluid. Conform de brochure geldt voor recreatiewoningen een richtafstand van 50 meter tot een gevoelige functies (woningen) in een rustige woonwijk of een rustig buitengebied. Het gebied waarin het plangebied is gelegen, is gezien het aangrenzende vakantieparken niet te typeren als een rustig buitengebied, maar als een gemengd gebied. Hierdoor kan de richtafstand nog worden verkleind. In dit specifieke geval zijn er echter geen gevoelige functies binnen een afstand van 50 meter van de vakantiewoningen gelegen. Aan de richtafstanden wordt voldaan.

4. Waterparagraaf

4.1 Watertabel

Sinds 1 november 2003 is de zogenaamde Watertoets verplicht. Dat wil zeggen dat in elk ruimtelijk plan gemotiveerd moet worden aangegeven hoe met het water in het gebied wordt omgegaan en wat de ruimtelijke veranderingen voor het water betekenen. Aangaande de aspecten omtrent water is een watertoets opgesteld welke is toegezonden aan Waterschap Scheldestromen.

<table>
<tr><th>Thema en water(beheer)doelstelling</th><th>Uitwerking</th></tr>
<tr><td>Veiligheid waterkeringen
Waarborgen van het veiligheidsniveau en rekening houden met de daarvoor benodigde ruimte.</td><td>Het plan heeft geen relatie met de primaire maar wel met de secundaire waterkeringen.
Het plangebied is gelegen in de gebiedsaanduiding vrijwaringszone dijk. De dijk betreft een regionale waterkering en is aangeduid als vrijwaringszone B. Naast de omgevingsvergunning bouwen zal ook een watervergunning bij het waterschap aangevraagd moeten worden.</td></tr>
<tr><td>Voorkomen overlast door oppervlaktewater
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.</td><td>Vermeld de totale oppervlakken (in m2) van:
<table><tr><th></th><th>huidige situatie</th><th>na realisatie</th><th></th></tr><tr><td>dakoppervlak</td><td>230</td><td>520</td><td>1</td></tr><tr><td>dichte bodemverharding</td><td></td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>doorlatende bodemverharding</td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>wateroppervlak</td><td></td><td></td><td>4</td></tr></table>De bouw betreft de sloop van twee woningen en de bouw van vier woningen. De woningen worden maximaal 130 m^2. Verharding rondom de woning zal zo worden ingericht dat water kan infiltreren. De toename verhard oppervlak leidt tot 290x0,147=42,63 M^3. Deze hoeveelheid zal op de locatie zelf worden opgevangen. De exacte uitwerking gaat in nauw overleg met het waterschap.</td></tr>
<tr><td>Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater
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.</td><td>Vuilwater vanuit de recreatiewoningen wordt aangesloten op de riolering. Hemelwater op het hemelwaterafvoer.</td></tr>
</table>

Thema en water(beheer)doelstelling	*Uitwerking*
Grondwaterkwantiteit en verdroging Voorkomen en tegengaan van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houdend met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en –mogelijkheden.	*De locatie is niet gelegen in een bufferzone rondom een natuurgebied.* *Er wordt geen grondwater onttrokken en er is geen sprake van grondwateroverlast. Het plangebied wordt gekenmerkt door ruime infiltratiemogelijkheden.*
Grondwaterkwaliteit Behoud of realisatie van een goede grondwaterkwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.	*Tijdens de bouw worden geen of zo min mogelijk uitlogende materialen gebruikt. De kwaliteit van het grondwater zal hierdoor niet afnemen.*
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud of realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden, zuiveren.	*Tijdens de bouw worden geen of zo min mogelijk uitlogende materialen gebruikt. De kwaliteit van het oppervlaktewater zal hierdoor niet afnemen.*
Volksgezondheid Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	*N.v.t.*
Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	*Het plangebied is aangeduid als weinig zettingsgevoelig gebied.*
Natte natuur Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	*In de directe omgeving is geen bestemming met de functie natte natuur.*
Onderhoud oppervlaktewater Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	*De onderhoudswerkzaamheden aan oppervlaktewateren kunnen plaatsvinden. De afstand tot de sloot blijft ongewijzigd.*
Andere belangen waterbeheer	
Relatie met eigendom waterbeheerder Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.	*De locatie is niet gelegen in de directe omgeving van objecten van de waterbeheerder.*

Wegen in beheer bij het waterschap (alleen invullen voor zover van toepassing) *** in de bouwfase:** *Vinden er transporten (grond/bouwmaterialen) plaats over waterschapswegen?* *** na realisatie: verkeersaantrekkende werking** *Veroorzaakt uw plan structureel extra verkeer?* *** na realisatie: bereikbaarheid** *Omschrijf hoe motorvoertuigen, fietsers en voetgangers uw plan kunnen bereiken. Worden er hiervoor uitwegen gewijzigd of nieuw aangelegd?* *** na realisatie: parkeren** Wordt er op uw eigen terrein geparkeerd? *** na realisatie: (ver)bouwen** *Bent u voornemens om binnen 20 meter van een waterschapsweg een bouwwerk te (ver)bouwen? (zoals een woning of afscheiding (gefundeerd).*	*Ja, ten tijde van de bouw van de recreatiewoningen zal tijdelijk transport plaatsvinden over de Lampsinsdijk. Deze transporten zijn echter beperkt en enkel noodzakelijk voor het afleveren van bouwproducten.* *Nee, het plan leidt niet tot structureel extra verkeer. Door wegbestemmen van de mini-camping neemt het aantal verkeersbewegingen af.* *De recreatiewoningen blijven bereikbaar door middel van de reeds aanwezige oprit* *Ja, er wordt op eigen terrein geparkeerd.* *De recreatiewoningen worden niet binnen 20 meter van de weg gebouwd.*

5. Afwegingen

Ten aanzien van de realisatie van vier recreatiewoningen en de sloop en sanering van twee recreatiewoningen en een mini-camping aan de Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet kan de volgende afweging gemaakt worden:

- de kwaliteitsslag past binnen de ruimtelijke beleidskaders van de provincie (Omgevingsplan en Verordening Ruimte). Bijgedragen wordt aan de gewenste en noodzakelijke vernieuwing en verbreding van het landelijke gebied waarbij tevens de economische basis verbreed kan worden;
- vanuit de omgeving zijn er geen belemmeringen vanuit natuur, landschap, cultuurhistorie, waterhuishouding of milieu;
- het plan leidt niet tot relevante waterhuishoudkundige effecten;
- voor omliggende (agrarische) bedrijven en burgerwoningen vormt de ontwikkeling geen belemmering;
- de te verwachten verkeerseffecten zijn afnemend en passen in het lokale verkeersbeeld. Er wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein.

Geconcludeerd kan worden dat het plan ruimtelijk inpasbaar is in de omgeving.

6. Juridisch

6.1 Algemeen

Het bestemmingsplan kan, afhankelijk van het gevoerde beleid van de gemeente een meer of minder globaal karakter dragen. Met voorliggend bestemmingsplan wordt een planologisch-juridische regeling gegeven voor te ontwikkelen gronden binnen het plangebied. Voor de gronden van de planlocatie is aansluiting gezocht bij het vigerende bestemmingsplan Buitengebied 2e herziening en de bouwingsregels Lampzinspolder Nieuwvliet-Bad. De regels sluiten verder aan bij de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP) 2012.

6.2 Verbeelding

De bestemming Horeca blijft ongewijzigd, tevens blijven de dubbelbestemmingen zoals deze reeds aanwezig zijn gehandhaafd (Cultuurhistorie-2 en Waterstaat-Waterkering). Tevens wordt de dubbelbestemming Archeologie 3A opgenomen. De functieaanduiding mini-camping wordt verwijderd.

6.3 Regels

De regels beschrijven de bestaande regeling voor horeca opgenomen. De regels bevatten regels met betrekking tot het bouwen en gebruiken van grond en gebouwen. Tevens wordt in de regels opgenomen dat er vier recreatiewoningen gerealiseerd kunnen worden, inclusief maatvoeringen omtrent bouwen. Met deze standaardregels wordt aangesloten op het vigerende bestemmingsplan Buitengebied 2e herziening en Lampzinspolder Nieuwvliet-Bad van de gemeente Sluis.

7. Economische uitvoerbaarheid

Het plan zal geheel in particuliere handen uitgevoerd worden. Voor de gemeente zijn er geen financiële consequenties aan verbonden.

Grondexploitatie
Het exploitatieplan biedt de grondslag voor het publieksrechtelijk kostenverhaal. In artikel 6.12, eerste en tweede lid, Wro is bepaald in welke situatie een exploitatieplan gemaakt moet worden. In artikel 6.2.1. Bro worden de bouwplannen aangewezen waarvoor de gemeenteraad een exploitatieplan moet vaststellen. Een exploitatieplan wordt gelijktijdig vastgesteld met het ruimtelijk plan of besluit waarop het betrekking heeft. Dat kan een bestemmingsplan, een wijzigingsplan, een projectbesluit en een buiten toepassingsverklaring van een beheersverordening zijn. Voor onderhavige situatie is een privaatrechtelijke overeenkomst gesloten waardoor het kostenverhaal anderszins verzekerd is. Hierdoor hoeft voor het planvoornemen geen exploitatieplan opgesteld te worden.

7.1 Maatschappelijke haalbaarheid

Het planvoornemen zal gezien het bovenstaande niet leiden tot overwegende planologische bezwaren. De bestemmingswijziging betekent, na afweging van de verschillende belangen, een aanvaardbare invulling van het plangebied.

Conclusie
Er is sprake van een uitvoerbaar plan omwille van de volgende redenen:
- de kosten voor uitvoering van het plan komen voor rekening van de initiatiefnemer;
- er is geen sprake van financiële, planologische of maatschappelijke belemmeringen;
- overleg met Waterschap Scheldestromen heeft naar aanleiding tot aanpassingen en een positief advies geleid.

8. Maatschappelijke haalbaarheid

8.1 Procedure

In het kader van het vooroverleg is het ontwerpbestemmingsplan voorgelegd aan het de provincie Zeeland en waterschap Scheldestromen. De opmerkingen uit het vooroverleg zijn verwerkt in het definitieve ontwerpbestemmingsplan Het ontwerpbestemmingsplan, overeenkomstig de wettelijke procedure in de Wet ruimtelijke ordening, zal gedurende zes weken ter visie worden gelegd. Gedurende deze termijn kan een ieder een zienswijze indienen bij de gemeenteraad van de gemeente Sluis. Vervolgens zal na het verwerken van de zienswijzen het ontwerpbestemmingsplan worden vastgesteld.

8.2 Conclusie

Het planvoornemen zal gezien het bovenstaande niet leiden tot overwegende planologische bezwaren. De bestemmingswijziging betekent, na afweging van de verschillende belangen, een aanvaardbare invulling van het plangebied.

ADROMI GROEP

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK-IDO-AMBACHT

T 078 - 684 55 55
F 078 - 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

KvK 230.825.46 te Rotterdam
BTW 8050.63.286.B.01
IBAN NL75RABO0385477481

Regels

Bestemmingsplan Lampsinsdijk 2, Nieuwvliet

Planstatus:	Ontwerp
Datum:	21 mei 2019
Plan identificatie:	NL.IMRO.1714.bpLampsinsdijk-ON01
Auteur:	Adromi

Inhoudsopgave

1 Inleidende regels ... 3
Artikel 1 Begrippen ... 3
Artikel 2 Wijze van meten ... 9
2 Bestemmingsregels ... 11
Artikel 3 Horeca ... 11
Artikel 4 Waarde - Archeologie - 3a ... 14
Artikel 5 Waarde - Cultuurhistorie - 2 ... 16
Artikel 6 Waterstaat - Waterkering ... 18
3 Algemene regels ... 21
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel ... 21
Artikel 8 Algemene bouwregels ... 21
Artikel 9 Algemene gebruiksregels ... 22
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels ... 22
Artikel 11 Algemene wijzigingsregels ... 23
Artikel 12 Overige regels ... 23
4 Overgangs- en slotregels ... 24
Artikel 13 Overgangsrecht ... 24
Artikel 14 Slotregel ... 24

1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 Bestemmingsplan
de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML - bestand NL.IMRO.1714.bpLampsinsdijk-ON01 met de bijbehorende regels en bijlagen.

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

1.3 Aanduidingsgrens
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.4 Aan- en uitbouw
een aan een hoofdgebouw gebouwd gebouw dat in bouwkundig opzicht te onderscheiden is van het hoofdgebouw.

1.5 Afwijking bij omgevingsvergunning
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 die luidde ten tijde van inwerkingtreding van dit plan.

1.6 Antenne - installatie
installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een techniekkast opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.7 Archeologisch deskundige
de beleidsmedewerker archeologie van de gemeente, de gemeentelijk adviseur archeologie of een door het College van Burgemeester en Wethouders aangewezen deskundige op het gebied van archeologie.

1.8 Archeologisch onderzoek
onderzoek verricht door een gecertificeerde dienst, bedrijf of instelling zoals bedoeld in de Erfgoedwet 2016 en werkend volgens de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) dan wel, na vaststelling ervan door de Minister van OCW, de normen zoals opgesteld door het Centraal College van Deskundigen Archeologie (CCvD).

1.9 Archeologisch rapport
een rapport van een archeologisch onderzoeksbureau of een goed onderbouwd advies van een deskundige op het gebied van archeologie.

1.10 Archeologische waarde
vindplaats of vondst met een oudheidkundige waarde. Het betreft hier met name archeologische relicten in hun oorspronkelijke ruimtelijke context. Zowel grote complexen / structuren zoals nederzettingsterreinen, als afzonderlijke vondsten kunnen met deze term worden aangeduid.

1.11 Bebouwing
een of meer gebouwen en / of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.12 Bedrijf
een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren of inzamelen van goederen, alsmede verhuur, opslag en distributie van goederen.

1.13 Bedrijfs- of dienstwoning
een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor bewoning door (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar noodzakelijk is, gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein.

1.14 Bestaande afstands-, hoogte-, inhouds-, en oppervlaktematen
afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan tot stand zijn gekomen of tot stand kunnen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wabo.

1.15 Bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak.

1.16 Bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.17 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.

1.18 Bouwgrens
de grens van een bouwvlak.

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

1.20 Bouwperceelgrens
de grens van een bouwperceel.

1.21 Bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.22 Bouwwerk
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.23 Bijgebouw
een vrijstaand gebouw dat in functioneel en bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

1.24 Brutovloeroppervlak
de totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of (horeca)bedrijf met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten.

1.25 Café
een horecabedrijf, niet zijnde een discotheek of bar / dancing, uitsluitend of overwegend gericht op het verstrekken van dranken voor consumptie ter plaatse, met als nevenactiviteit het verstrekken van kleine etenswaren, al dan niet ter plaatse bereid.

1.26 Cultuurhistorische waarde
de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde in verband met ouderdom en / of historische gaafheid.

1.27 Dakkapel
een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich tussen de dakgoot en de nok van een dakvlak bevindt, waarbij deze constructie onder de noklijn is gelegen en de onderzijde van de constructie in het dakvlak is geplaatst.

1.28 Dakopbouw
een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich boven de dakgoot bevindt, waarbij deze constructie (deels) boven de oorspronkelijke nok uitkomt en de onderzijden van de constructie in één of beide dakvlak(ken) is (zijn) geplaatst.

1.29 Detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan diegenen die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.30 Dienstverlening
het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, zoals reis- en uitzendbureaus, kapsalons, pedicures, wasserettes, makelaarskantoren, internetwinkels en bankfilialen.

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

1.32 Geluidsgevoelige objecten
woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen, zoals bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

1.33 Hoofdgebouw
een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie, afmetingen of functie als het belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.34 Horecabedrijf
een bedrijf gericht op het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het bedrijfsmatig exploiteren van zaalaccommodatie en / of het bedrijfsmatig verstrekken van nachtverblijf.

1.35 Kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten
het in een woning of bijgebouw door de bewoner op bedrijfsmatige wijze uitoefenen van activiteiten, waarbij de woning in overwegende mate zijn woonfunctie behoudt met een ruimtelijke uitstraling die daarbij past.

1.36 Kleinschalig kampeerterrein
een terrein of plaats, gelegen op een (voormalig) agrarisch bouwvlak en/of op direct daaraan grenzende en volgens het bestemmingsplan Buitengebied als agrarische bestemde gronden, geheel of gedeeltelijk ingericht, en blijkens de inrichting bestemd, om daarop gelegenheid te geven tot het plaatsen van maximaal 25 standplaatsen ten behoeve van recreatief nachtverblijf door personen die hun hoofdverblijf elders hebben.

1.37 Landschaps- en natuurdeskundige
een door het bevoegd gezag aan te wijzen deskundige of commissie van deskundigen inzake het landschapwaarden, cultuurhistorische waarden en / of natuurwaarden.

1.38 Landschapswaarde
de aan een gebied toegekende waarde met betrekking tot het waarneembare deel van de aardoppervlakte, die wordt bepaald door de herkenbaarheid en de identiteit van de onderlinge samenhang tussen levende en niet - levende natuur.

1.39 Maaiveld
De bovenkant van het terrein dat een gebouw/bouwwerk omgeeft, met dien verstande dat waar sprake is van een hellend of ongelijk maaiveld onder het "aangrenzende maaiveld" wordt verstaan het maaiveld dat grenst aan de voorgevel van een gebouw.

1.40 Milieudeskundige
een door het bevoegd gezag aan te wijzen deskundige of commissie van deskundigen inzake milieuhygiëne.

1.41 Monumentencommissie
een door het bevoegd gezag aan te wijzen commissie van deskundigen inzake monumenten en cultuurhistorische panden.

1.42 Natuurwaarde
de aan een gebied toegekende waarde in verband met de aanwezige flora en fauna.

1.43 NEN
door de Stichting Nederlands Normalisatie - instituut uitgegeven norm, zoals deze luidde op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan.

1.44 Nutsvoorzieningen
voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.45 Nevenactiviteit
niet - agrarische activiteiten die in ruimtelijk opzicht ondergeschikt zijn aan de hoofdfunctie op een (voormalig) agrarisch bouwvlak.

1.46 Neventak
een agrarische bedrijfstak op een agrarisch bedrijf die wat productieomvang betreft ondergeschikt is aan de agrarische hoofdtak.

1.47 Overkapping
een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak.

1.48 Omgevingsvergunning
vergunning voor activiteiten als genoemd in artikel 2.1 van de Wabo.

1.49 Opgraven/Opgraving
de ontsluiting van een vindplaats met als doel de informatie te verzamelen en vast te leggen die nodig is voor het beantwoorden van de in het Programma van Eisen verwoorde onderzoeksvra(a)g(en) en het behalen van de onderzoeksdoelstellingen.

1.50 Ophoging
het blijvend verhogen van het bestaande maaiveld door het aanbrengen van grond of andersoortige materialen. Tijdelijke ophoging tot een maximum van 6 maanden in relatie tot de agrarische bedrijfsvoering wordt niet gezien als een ophoging.

1.51 Peil

a. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg of de kruin van een dijk grenzen: de hoogte van die weg respectievelijk kruin van de dijk;
b. bij ligging in het water en voor strandpaviljoens op gronden met de aanduiding 'specifieke vorm van horeca - strandpaviljoen': het Normaal Amsterdams Peil (NAP);
c. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.

1.52 Permanente bewoning
Bewoning door eenzelfde persoon of groep van personen, terwijl elders niet daadwerkelijk over een hoofdverblijf wordt beschikt.

1.53 Recreatiewoning
Een gebouw, geen woonkeet, geen caravan, geen caravan-bouwwerk of ander bouwsel op wielen zijnde, bestemd om door een of meer personen, die zijn/hun hoofdverblijf elders heeft/hebben, te worden bewoond.

1.54 Ruimtelijke kwaliteitswinst
ruimtelijke meerwaarde die bestaat uit de inrichting van het erf, landschaps- en / of natuurontwikkeling, herstel of herkenbaar maken van cultuurhistorische waarden of het vergroten van de toegankelijkheid van het agrarisch gebied ten behoeve van extensieve dagrecreatie.

1.55 Seizoensgebonden standplaats
een gedeelte van een terrein bestemd voor de plaatsing van een kampeermiddel, inclusief bij het kampeermiddel behorende ondergeschikte onderkomens, zoals bijzettenten, uitsluitend gedurende het kampeerseizoen.

1.56 Seksinrichting
het bedrijfsmatig - of in een omvang of frequentie die daarmee overeenkomt - gelegenheid bieden tot het ter plaatse, in een gebouw of een verblijfsmiddel, verrichten van seksuele handelingen.

1.57 Staat van Bedrijfsactiviteiten
de Staat van Bedrijfsactiviteiten die van deze regels onderdeel uitmaakt.

1.58 Staat van Horeca bedrijven
de Staat van Horeca bedrijven die van deze regels onderdeel uitmaakt.

1.59 Standplaats
een gedeelte van een terrein bestemd voor de plaatsing van een kampeermiddel, inclusief bij dat kampeermiddel behorende ondergeschikte onderkomens, zoals bijzettenten.

1.60 Verstoring
aantasting van een gebied met archeologische waarden. Dit verschijnsel kan zich voordoen: door erosie, afgraving of egalisatie, door (diepe) bewerking van de bovengrond, door zetting als gevolg van ophoging, door verdroging en verzuring.

1.61 Voorgevelrooilijn
de lijn gelegen:

a. evenwijdig aan de weg en in het verlengde van de dichtst bij de weg gelegen gevel van een (bedrijfs)woning;
b. dan wel (indien deze gevel niet evenwijdig is aan de weg): evenwijdig aan de weg door het dichtst bij de weg gelegen hoekpunt van gevels van een (bedrijfs)woning.

1.62 Windturbine
een bouwwerk ter opwekking van energie door benutting van windkracht, met uitzondering van bemalingsinstallaties ten behoeve van de waterhuishouding.

1.63 Zijerf
de gronden die behoren bij het hoofdgebouw en gelegen zijn aan de zijkant(en) van dat hoofdgebouw tussen de denkbeeldige lijnen in het verlengde van de voor- en achtergevel.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 Afstand
de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstand het kleinst zijn.

2.2 Bouwhoogte van een antenne - installatie

a. ingeval van een vrijstaande (schotel)antenne - installatie: tussen het peil en het hoogste punt van de (schotel)antenne - installatie;
b. ingeval van een op of aan een bouwwerk gebouwde (schotel)antenne - installatie: tussen de voet van de (schotel)antenne - installatie en het hoogste punt van de (schotel)antenne - installatie.

2.3 Bouwhoogte van een bouwwerk, geen antenne - installatie zijnde
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.4 Breedte, lengte en diepte van een bouwwerk
tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidsmuren.

2.5 Goothoogte van een bouwwerk
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot / de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel; indien een bouwwerk met betrekking tot deze constructiedelen over verschillende hoogten beschikt, wordt als volgt gemeten:

a. indien zich aan de voorgevelzijde een goot / druiplijn, boeibord of een ander, daarmee gelijk te stellen constructiedeel bevindt, wordt uitgegaan van de hoogte aan de voorgevelzijde;
b. indien zich – in geval van een lessenaarsdak – aan de voorgevelzijde van het gebouw geen goot / druiplijn, boeibord of een ander, daarmee gelijk te stellen constructiedeel bevindt, wordt uitgegaan van de laagste hoogte.

2.6 Inhoud van een bouwwerk
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en / of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.7 Oppervlakte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en / of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.8 Hoogte van een windturbine
vanaf het peil tot aan de (rotor)as van de windturbine.

2.9 Vloeroppervlakte

de gebruiksvloeroppervlakte volgens NEN 2580.

2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Horeca

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Horeca aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. horecabedrijven uit ten hoogste categorie 1c van de Staat van Horeca - activiteiten zoals opgenomen in bijlage 1;
b. verblijfsrecreatie in recreatiewoningen;
c. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, water, nutsvoorzieningen en parkeervoorzieningen.

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

a. per bestemmingsvlak is ten hoogste één bedrijfswoning toegestaan, tenzij met de aanduiding 'bedrijfswoning uitgesloten' anders is aangeduid;
b. per bestemmingsvlak zijn ten hoogste 4 recreatiewoningen toegestaan;
c. de afstand van gebouwen tot de perceelsgrens bedraagt tenminste 3 m;
d. indien gebouwen op een bouwperceel niet aaneen worden gebouwd, geldt een onderlinge afstand van tenminste 3 m;
e. de afstand van gebouwen en overkappingen tot de bestemming Verkeer bedraagt tenminste 40 m bij de volgende wegen:
    1. N253 (Rondweg, Oostburgseweg, Nieuwstraat, Commerswerveweg, Lange Heerenstraat);
    2. N675 (Sterreboschweg, Nieuwvlietseweg, Voorstraat, Provincialeweg, Hoogstraat);
    3. N61 (Willemsweg, Middenweg);
    4. N251 (Draaibrugseweg, Beekmanstraat, Rijksweg);
    5. N674 (Mariastraat, Oostburgsestraat, Oude Haven);
    6. Zuidzandseweg;
f. de afstand van gebouwen en overkappingen tot de bestemming Verkeer van de overige wegen bedraagt tenminste 20 m;
g. de goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte en / of de inhoud van een gebouw of bouwwerk, geen gebouw zijnde, bedragen ten hoogste:

bouwwerk	goothoogte	bouwhoogte	oppervlakte / inhoud
bedrijfswoning (inclusief aan- en uitbouwen)	6 m	10 m	1.000 m3
bijgebouwen bij een bedrijfswoning, inclusief overkappingen	3,5 m	6 m	120 m2
overige bedrijfsgebouwen en overkappingen	6 m	10 m	zie bijlage 2, kolom huidig bebouwd oppervlak
recreatiewoningen (inclusief aan- en uitbouwen)	4 m	8 m	130 m2

h. de goothoogte van bedrijfswoningen mag worden overschreden door dakkapellen, indien:
    1. de afstand tot de dakvoet, de nok en de zijkanten van het dakvlak tenminste 0,5 m bedraagt;
    2. de bouwhoogte van de dakkapel, gemeten vanaf de voet van de dakkapel, ten hoogste 1,75 m bedraagt;
    3. de breedte van dakkapellen aan de voor- of zijkant van de bedrijfswoning ten hoogste 50% van het dakvlak bedraagt met een maximum van 3,5 meter;
    4. de breedte van dakkapellen aan de achterkant van de bedrijfswoning ten hoogste 50% van het dakvlak bedraagt met een maximum van 5 meter.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

a. de bouwhoogte van erfafscheidingen voor de voorgevel bedraagt ten hoogste 1 m;
b. de bouwhoogte van erfafscheidingen elders bedraagt ten hoogste 2 m;
c. de bouwhoogte van lichtmasten, vlaggenmasten en antennes bedraagt ten hoogste 10 m;
d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 6 m.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Vergroten gebouwen en overkappingen

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 3 lid 2.1 sub g voor het vergroten van de oppervlakte bedrijfsgebouwen en overkappingen binnen het bestemmingsvlak, met in achtneming van het volgende:

a. het bebouwde oppervlak bedraagt ten hoogste het in bijlage 2, in de kolom maximaal bebouwd oppervlak, genoemde oppervlak;
b. ter plaatse van de uitbreiding wordt voorzien in een adequate landschappelijke inpassing die bestaat uit een beplantingsstrook met een dichte struik- en boomlaag van voornamelijk streekeigen soorten, met een gemiddelde breedte van tenminste 10 m; op basis van een landschapsplan, opgesteld door een gecertificeerde landschapsarchitect of goedgekeurd door de landschaps- en natuurdeskundige, kan volstaan worden met een landschappelijke inpassing waarbij voldaan wordt aan de 'Richtlijn landschappelijke inpassing gemeente Sluis' zoals opgenomen in Bijlage 7 van het vastgestelde bestemmingsplan 2e herziening Buitengebied (NL.IMRO.1714.2eherzbpbui14-VG02);
c. zorg wordt gedragen voor ruimtelijke kwaliteitswinst in de vorm van landschaps- of natuurontwikkeling of het verbeteren van de inrichting van het erf;
d. verlening van de omgevingsvergunning leidt niet tot onevenredige aantasting van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden van naastgelegen percelen;
e. verlening van de omgevingsvergunning is noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering;
f. de wegcapaciteit, wegconstructie en verkeersveiligheid worden niet negatief beïnvloed en op eigen terrein wordt in voldoende parkeergelegenheid voorzien;
g. medewerking wordt slechts verleend als een privaatrechtelijke overeenkomst wordt gesloten over de aanleg, het beheer en het onderhoud van de landschappelijke inpassing en de ruimtelijke kwaliteitswinst.

3.3.2 Bouwen nabij bestemming Verkeer

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 3 lid 2.1 sub e en artikel 3 lid 2.1 sub f voor het bouwen van een gebouw of overkapping binnen een afstand van 40 respectievelijk 20 m tot de bestemming Verkeer, met inachtneming van de volgende regels:

a. verlening van de omgevingsvergunning leidt niet tot een verkeersonveilige situatie;
b. verlening van de omgevingsvergunning leidt niet tot aantasting van de verkeersplanologische functie van de weg;
c. voor het verlenen van de omgevingsvergunning wordt door het bevoegd gezag advies gevraagd aan de wegbeheerder.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

a. opslag van goederen op gronden gelegen tussen bedrijfsgebouwen en de meest nabij gelegen bestemming Verkeer is niet toegestaan;
b. opslag van goederen met een totale stapelhoogte van meer dan 4 m is op onbebouwde gronden niet toegestaan;
c. het uitoefenen van een aan - huis - gebonden beroep of kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten met een oppervlak van meer dan 50 m² per bedrijfswoning is niet toegestaan;
d. het gebruiken van een deel van de woning, of een aan- of uitbouw van de woning ten behoeve van het ontvangen of verlenen van mantelzorg is toegestaan;
e. het gebruik van (een deel van) de gebouwen als seksinrichting is niet toegestaan;
f. permanente bewoning van recreatiewoningen is niet toegestaan.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 3 lid 1 sub a:

a. om horecabedrijven toe te laten in 1 categorie hoger dan op deze gronden in artikel 3 lid 1 sub a is toegestaan, voor zover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) geacht kan worden te behoren tot de categorieën, zoals in artikel 3 lid 1 sub a genoemd;
b. om bedrijven toe te laten die niet in de Staat van Horeca - activiteiten zijn genoemd, voor zover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving geacht kan worden te behoren tot de categorieën, zoals in artikel 3 lid 1 sub a genoemd.

3.6 Wijzigingsbevoegdheid

3.6.1 Wijziging bij bedrijfsbeëindiging

Burgemeester en wethouders kunnen, na bedrijfsbeëindiging de bestemming Horeca wijzigen in de bestemming Wonen met inachtneming van het volgende:

a. het aantal woningen binnen het bestemmingsvlak mag niet worden vergroot;
b. indien de inhoud van de woning (inclusief aan- en uitbouw) en de oppervlakte van de overige bebouwing meer bedraagt dan bij de bestemming Wonen is toegestaan, dan mogen deze maten als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden hetgeen in het wijzigingsplan wordt vastgelegd; in geval van herbouw is het hiervoor bepaalde slechts van toepassing indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt hetgeen in het wijzigingsplan wordt vastgelegd;
c. voor de gronden met de aanduiding 'bedrijfswoning uitgesloten' mag wijziging niet worden toegepast;
d. de maximaal toelaatbare goot- en bouwhoogte van de gebouwen niet mag worden gewijzigd.

Artikel 4 Waarde - Archeologie - 3a

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Algemeen

De voor Waarde - Archeologie - 3a aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Bouwwerken ten behoeve van deze bestemming

Op de in artikel 4 lid 1.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van deze dubbelbestemming worden gebouwd;

4.2.2 Andere gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van andere voor deze gronden geldende bestemming(en)

a. ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag worden gebouwd, tenzij de grond-of graafwerkzaamheden dieper gaan dan 0,40 meter beneden het maaiveld en hierbij het te verstoren oppervlak dieper dan 0,40 meter beneden het maaiveld groter is dan 1.000 m²;
b. het bepaalde onder artikel 4 lid 2.2 sub a is niet van toepassing indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

4.3 Afwijken van de bouwregels

4.3.1 Algemene afwijking

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd via een omgevingsvergunning artikel 2.1, lid 1, sub c juncto artikel 2.12, lid 1, sub a, sub 1 Wabo af te wijken van het bepaalde onder artikel 4 lid 2.2 sub a ten behoeve van het bouwen in een plangebied met een te verstoren oppervlak groter dan 1.000 m² dieper dan 0,40 meter beneden het maaiveld, indien de aanvrager van de vergunning artikel 2.1, lid 1 sub a Wabo een archeologisch rapport heeft overgelegd, waarin wordt aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden aanwezig zijn of dat de archeologische waarden van het terrein naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate worden veiliggesteld.

4.3.2 Voorwaarden

Indien uit het onder artikel 4 lid 3.1 genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen of kunnen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders één of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de vergunning:

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;

c. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

4.3.3 Advies

Bij het verlenen van een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 4 lid 3.1, vragen burgemeester en wethouders aan de archeologische deskundige om advies omtrent het criterium als bedoeld in dat lid. Bij een negatief advies verzoeken burgemeester en wethouders de archeologisch deskundige de verder te nemen stappen aan te geven.

4.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.4.1 Omgevingsvergunningsvereiste

Het is verboden op of in deze gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning artikel 2.1, lid 1 sub b Wabo) de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte dan 0,40 meter beneden het maaiveld, waartoe ook wordt gerekend afgraven, diep woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en aanleggen van drainage met kettingtechniek;
b. het ophogen van de bodem met meer dan 2,00 meter waartoe wordt gerekend het aanleggen van tijdelijke gronddepots;
c. het aanleggen, vergraven, verruimen en dempen van sloten, vijvers en andere wateren op een grotere diepte dan 0,40 meter beneden het maaiveld;
d. het aanleggen, verbreden of verharden van wegen, paden, banen of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen, zulks indien de diepte van de aan te brengen verharding meer 0,40 meter beneden het maaiveld bedraagt;
e. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op één of andere wijze indrijven van voorwerpen in de grond op een grotere diepte dan 0,40 meter beneden het maaiveld;
f. het verlagen van het waterpeil, voor zover dit geen bevoegdheid van het waterschap betreft;
g. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd op een grotere diepte dan 0,40 meter beneden het maaiveld;
h. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur op een grotere diepte dan 0,40 meter beneden het maaiveld.

4.4.2 Uitzonderingsregel

Het in artikel 4 lid 4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

a. een te verstoren oppervlak van het plangebied beslaan van ten hoogste 1.000 m², of een verstorend oppervlak dieper dan 0,40 meter beneden het maaiveld hebben van minder dan 1.000 m²;
b. het normale onderhoud en/of gebruik betreffen;
c. betreffen het aanbrengen van drainage middels sleufloze technieken;
d. reeds in uitvoering zijn, dan wel krachtens een verleende vergunning reeds mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
e. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

4.4.3 Voorwaarden

a. De omgevingsvergunning wordt verleend, indien is gebleken dat de in artikel 4 lid 4.1 genoemde werken en werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden niet zullen leiden tot een verstoring van archeologische waarden;
b. Voor zover de in artikel 4 lid 4.1 genoemde werken en werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden kunnen leiden tot een verstoring van archeologische waarden, kan de vergunning worden verleend, indien aan de vergunning de volgende regels worden verbonden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen, of;
    3. de verplichting de oprichting van werken en werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.
c. De vergunning kan alleen worden verleend nadat de aanvrager een archeologisch rapport heeft overgelegd, waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld.

4.4.4 Advies

Alvorens de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen, vragen burgemeester en wethouders aan de archeologisch deskundige om advies omtrent het criterium als bedoeld in artikel 4 lid 4.3. Bij een negatief advies verzoeken burgemeester en wethouders de archeologisch deskundige de verder te nemen stappen aan te geven.

4.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd met toepassing van artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening het bestemmingsplan te wijzigen door de bestemming 'Waarde Archeologie - 3a', als bedoeld in artikel 4 lid 1.1 geheel of gedeeltelijk te doen vervallen, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen behoudenswaardige archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.

Artikel 5 Waarde - Cultuurhistorie - 2

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Cultuurhistorie - 2 aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de functionele, cultuurhistorische en landschapswaarde van een molen.

5.2 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 5 lid 4 onder a en b, indien:

a. de vrije windvang of het zicht op de molen al zijn beperkt vanwege aanwezige bebouwing en de windvang en het zicht op de molen niet verder worden beperkt vanwege de nieuw op te richten bebouwing.

5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.3.1 Aanlegverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Waarde - Cultuurhistorie - 2 en gelegen binnen een afstand van 100 m tot het middelpunt van de molen, zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het beplanten met bomen, heesters en andere opgaande begroeiing;

een en ander met inachtneming van het volgende:

b. omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden wordt niet verleend voor beplanten met bomen, heesters en andere opgaande beplanting die als zij volgroeid is, hoger is dan de onderste punt van de verticaal staande wiek.

5.3.2 Uitzondering op het aanlegverbod

Het verbod van artikel 5 lid 3.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

a. werken en / of werkzaamheden die normaal beheer of onderhoud betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan;
c. reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning;
d. plaatsvinden op gronden behorende bij molens die enkel bestaan uit een molenromp.

5.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 5 lid 3.1 zijn slechts toelaatbaar, indien het huidige en / of toekomstige functioneren van de molen als werktuig en / of de waarde van de molen als cultuurhistorisch en landschapsbepalend element niet onevenredig wordt of kan worden aangetast.

5.4 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. op deze gronden mag ten behoeve van de in artikel 5 lid 1 genoemde bestemming niet worden gebouwd;
b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met in achtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd met in achtneming van het volgende:
    1. binnen een afstand van 100 meter tot het middelpunt van de molen worden ten behoeve van de onderliggende bestemmingen geen omgevingsvergunningen voor afwijken verleend of wijzigingsbevoegdheden toegepast voor het oprichten van nieuwe bebouwing of de verhoging van bouwhoogten;
    2. indien in de zone tussen 100 en 400 m vanaf het middelpunt van de molen ten behoeve van de onderliggende bestemmingen bij omgevingsvergunningen wordt afgeweken of wijzigingsbevoegdheden worden toegepast gelden voor de genoemde afstanden tot het middelpunt van de molen de volgende maximale bouwhoogten;

Molen	bouwhoogte op 100 - 200 m afstand	bouwhoogte op 200 - 300 m afstand	bouwhoogte op 300 - 400 m afstand
molen Nooitgedacht vh De Kat, Cadzand	4,5	5,2	5,9
molen, naamloos, Retranchement	6,6	8,6	10,6
molen, naamloos, Zuidzande	4,3	5,1	5,8
molen, naamloos, Nieuwvliet	5,4	6,8	8,1
Hulstermolen, Schoondijke	5,7	7,1	8,4
De Witte Juffer, IJzendijke	11,9	11,9	11,9
De Brak, Sluis	11,3	11,3	11,3

met dien verstande dat:

- het bepaalde onder b1 en b2 niet van toepassing is op gronden behorende bij molens die enkel bestaan uit een molenromp.
- indien op grond van de artikelen geldend voor de onderliggende bestemmingen een lagere maximale bouwhoogte geldt dan de maximaal toelaatbare bouwhoogte ingevolge het bepaalde onder b2, prevaleert de maximaal toelaatbare bouwhoogte van de betreffende artikelen;
- het bepaalde onder b2 met betrekking tot de molen in Nieuwvliet is niet van toepassing op de gronden met de bestemming Horeca.

Artikel 6 Waterstaat - Waterkering

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waterstaat - Waterkering aangewezen gronden zijn - bij wijze van dubbelbestemming - bestemd voor:

a. bescherming en veiligstelling van de waterstaatkundige functie van de primaire en regionale waterkering;
b. water en bijbehorende voorzieningen voor de waterhuishouding.

6.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

a. op de gronden mogen ten behoeve van de in artikel 6 lid 1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 m;
c. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Hogere bouwwerken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 6 lid 2 sub b ten behoeve van het bouwen van hogere bouwwerken, met inachtneming van het volgende:

a. de omgevingsvergunning wordt uitsluitend verleend ten behoeve van de bouw van bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
b. de omgevingsvergunning wordt verleend, indien het belang van de waterstaatskundige functie van de primaire en regionale waterkering door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad;
c. alvorens omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de beheerder van de waterkering.

6.3.2 Uitbreiding bestaande bebouwing

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 6 lid 2 sub c ten behoeve van het uitbreiden van bestaande bouwwerken, met inachtneming van het volgende:

a. de omgevingsvergunning wordt verleend, indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en het belang van de waterstaatskundige functie van de primaire en regionale waterkering door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad;
b. alvorens omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de beheerder van de waterkering.

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.4.1 Aanlegverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Waterstaat – Waterkering zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden) de volgende werken, voor zover geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen of verharden van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en ophogen;
c. het aanleggen van boven- of ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
d. het planten, verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting.

6.4.2 Uitzonderingen op het aanlegverbod

Het verbod van artikel 6 lid 4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. werken en werkzaamheden die noodzakelijk zijn ten behoeve van de instandhouding van de waterkering;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan;

d. reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning.

6.4.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 6 lid 4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de waterstaatskundige functie van de primaire en regionale waterkering niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

6.4.4 Advisering

Alvorens te beslissen omtrent een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 6 lid 4.1 wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in van de beheerder van de waterkering of aan de voorwaarde als bedoeld in artikel 6 lid 4.3 wordt voldaan.

3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen in afwijking van het bestemmingsplan worden overschreden door:

a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding ten hoogste 2,5 m bedraagt;
b. tot gebouwen behorende erkers en serres, mits de overschrijding ten hoogste 2 m bedraagt;
c. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mits de overschrijding ten hoogste 1,5 m bedraagt.

8.2 Bestaande maten

Met betrekking tot bestaande maten gelden de volgende regels:

a. de op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
b. de op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als tenminste toelaatbaar worden aangehouden;
c. in geval van herbouw is het bepaalde onder a en b slechts van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt;
d. op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken zoals opgenomen in artikel 13 lid 1 niet van toepassing.

8.3 Afstanden van woningen tot wegen

Ingeval van herbouw van een (bedrijfs-, dienst-)woning elders op een bestemmingsvlak of bouwvlak mag de afstand van de woning (inclusief aan- en uitbouwen) tot de as van de weg - ter beperking van geluidhinder - niet worden verkleind.

8.4 Zonnepanelen

Zonnepanelen buiten het bouwvlak zijn uitsluitend toegestaan aansluitend aan een bouwvlak en zijn uitsluitend toegestaan als ze landschappelijk ingepast worden en blijven met dien verstande dat de maximum oppervlakte ten hoogste 500 m2 bedraagt.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

De algemene gebruiksregels luiden als volgt:

a. het is verboden gronden en bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de aan de grond gegeven bestemming, de bestemmingsomschrijving en de overige regels.
b. het bevoegd gezag wijkt af van het bepaalde onder a, indien strikte toepassing van het verbod leidt tot beperkingen in het meest doelmatige gebruik die niet door dringende redenen worden gerechtvaardigd.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Geringe afwijkingen

Het bevoegd gezag kan - tenzij op grond van hoofdstuk 2 reeds bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken - bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels voor:

a. afwijkingen van maten (waaronder percentages) met ten hoogste 10%;
b. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter ten hoogste 3 m bedragen en het bouwvlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot.
c. de omgevingsvergunning wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

10.2 Herbouw van gebouwen

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 8 lid 2 sub c teneinde herbouw van gebouwen op een andere locatie toe te staan, met in achtneming van het volgende:

a. herbouw dient op hetzelfde perceel plaats te vinden;
b. herbouw dient binnen een bouwvlak plaats te vinden;
c. er dient sprake te zijn van een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse;
d. de herbouw is stedenbouwkundig aanvaardbaar;
e. de nieuwe situering van de bebouwing leidt niet tot extra belemmeringen voor de bedrijfsontwikkelingen van de omliggende (agrarische) bedrijven, voortvloeiende uit de milieuwetgeving;
f. de nieuwe situering van de bebouwing leidt niet tot extra belemmeringen voor de omliggende natuur;
g. indien de (bedrijfs)woning op een ander locatie herbouwd wordt mag de geluidsbelasting aan de gevel ten gevolge van weg- en railverkeer de voorkeursgrenswaarde, zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder, niet worden overschreden.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

11.1 Overschrijding bestemmingsgrenzen

Burgemeester en wethouders kunnen de in het bestemmingsplan opgenomen bestemmingen wijzigen ten behoeve van overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijdingen mogen echter ten hoogste 3 m bedragen en het bestemmingsvlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot.

Artikel 12 Overige regels

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan.

4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

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

13.2 Overgangsrecht gebruik

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 de inwerkingtreding van het bestemmingsplan 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 overgangsregeling van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald onder de naam Regels van het bestemmingsplan Lampsinsdijk 2, Nieuwvliet.



Plangebied

Lampsinsdijk 2, Nieuwvliet

Enkelbestemmingen

H — Horeca

Dubbelbestemmingen

WR-A3a — Waarde - Archeologie 3a

WR-C2 — Waarde - Cultuurhistorie 2

WS-WK — Waterstaat - Waterkering

Bouwvlakken

bouwvlak

N

Bestemmingsplan: Bestemmingsplan Lampsinsdijk 2 Nieuwvliet	Schaal: 1:1000	Datum: 28-06-2019
	Formaat: A4	Versie: 2
Gemeente: Sluis		
IMRO code: NL.IMRO.1714.bpLampsinsdijk-ON01		ADROMI GROEP

Quickscan Natuurwetgeving project De Vijf Weeghen Nieuwvliet



Quickscan Natuurwetgeving project de Vijf Weeghen

Datum: 10 juni 2019

Uitgevoerd en opgesteld door:

Adviesbureau Wieland
Liniestraat 13
4561 ZS Hulst
0612352169

© Niets uit deze rapportage mag gekopieerd worden zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

INHOUD

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding en doel onderzoek 4
1.2 Beoordelingskader 4
1.3 Verantwoording 5
1.4 Opzet beoordeling en methode 7
2 Beschrijving huidige situatie en voorgenomen activiteiten 8
3 Soortenbescherming 10
3.1 Zoogdieren 10
3.2 Vogels 11
3.2.1 Broedvogels 11
3.2.2 Watervogels 12
3.3 Reptielen en Amfibieën 12
3.4 Vissen 13
3.5 Ongewervelden 13
3.6 Vaatplanten 14
4 Toetsing Natura 2000 (Vogelrichtlijn / Habitatrichtlijn) en Natuurbeschermingswet en Natuurnetwerk Zeeland (NNZ) 15
5 Conclusies en aanbevelingen mbt de uitvoering 16

Bijlage 1 Kaart Natuurbeheerplan, Natura 2000
Bijlage 2 Informatie Wet natuurbescherming Zeeland

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel onderzoek

Op een perceel aan de Lampinsdijk 2 te Nieuwvliet wil men een tweetal oude woningen en een opbergschuurtje slopen. Hiervoor is een quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming en overige natuurwetgeving gewenst. De Wet natuurbescherming is per 1 januari 2017 in werking getreden. Een aantal wetten van voor 2017 is opgegaan in de Wet natuurbescherming. Door handelingen in of in de nabijheid van het plangebied kunnen schadelijke gevolgen voor natuurwaarden optreden. Hierdoor kunnen er verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. De provincie Zeeland kan ontheffing verlenen van de verbodsbepalingen indien aan bepaalde ontheffingscriteria wordt voldaan. Daarnaast dient onderzocht te worden of de geplande activiteiten nadelige effecten hebben op beschermde gebieden.

Samenvattend betekent dit dat inzicht moet worden verkregen in:
- de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten of leefgebieden van beschermde diersoorten en in de effecten van de ingrepen op deze soorten; Effecten op beschermde natuurgebieden in de omgeving.

Voorliggende rapportage bevat de beoordeling van de gevolgen van de ontwikkeling op de beschermde natuurwaarden.

1.2 Beoordelingskader

Voor een beoordeling van de mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op de beschermde natuurwaarden in het plangebied en op effecten die instandhoudings-doelstellingen voor aangewezen natuurgebieden nadelig kunnen beïnvloeden is de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten van belang.

Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in gegaan. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Met 1 wet en minder regels wordt het makkelijker om de wet toe te passen.

Bescherming van dieren en planten

Het is belangrijk voor de natuur dat er veel verschillende planten- en diersoorten zijn. Sommige diersoorten zijn kwetsbaar, zoals vleermuizen en mussen. Een goede natuurbescherming is belangrijk. Wanneer het goed gaat met de natuur, is er ook meer ruimte voor economische en andere maatschappelijke activiteiten.

Rolverdeling provincies en Rijk

Vanaf 1 januari 2017 bepalen de provincies wat wel en niet mag in de natuur in hun gebied. Ook zorgen de provincies vanaf deze datum voor vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren, zoals het IJsselmeer.

Vergunningen aanvragen

Voor burgers en bedrijven is het belangrijk dat zij makkelijk en snel weten of een activiteit met mogelijke schade voor de natuur is toegestaan. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning bij de gemeente wordt net als voorheen getoetst aan de natuurwet. Het blijft mogelijk om bij de provincie een aparte natuurvergunning aan te vragen.

1.3 Verantwoording

Deze beoordeling beschrijft de gevolgen van het beoogde voornemen op te beschermen soorten door de Wet natuurbescherming en de gebiedsbescherming door Natuurbeschermingswet. De aanwezigheid van soorten is bepaald aan de hand van een verkennend veldonderzoek. Verder zijn verspreidingsatlassen geraadpleegd.

De beoordeling richt zich zowel op beschermde gebieden als op de te beschermen soorten.

Met betrekking tot de te beschermen planten- en diersoorten, zie bijlage 2, wordt onderscheid gemaakt in de Algemene soorten en beschermde soorten. Indien het reëel is te verwachten dat in het plangebied extra te beschermen soorten voorkomen die mogelijk hinder ondervinden van het voornemen, dan dient een op deze soort(en) gericht veldonderzoek te worden uitgevoerd om de aanwezigheid of afwezigheid van deze soorten aan te tonen.

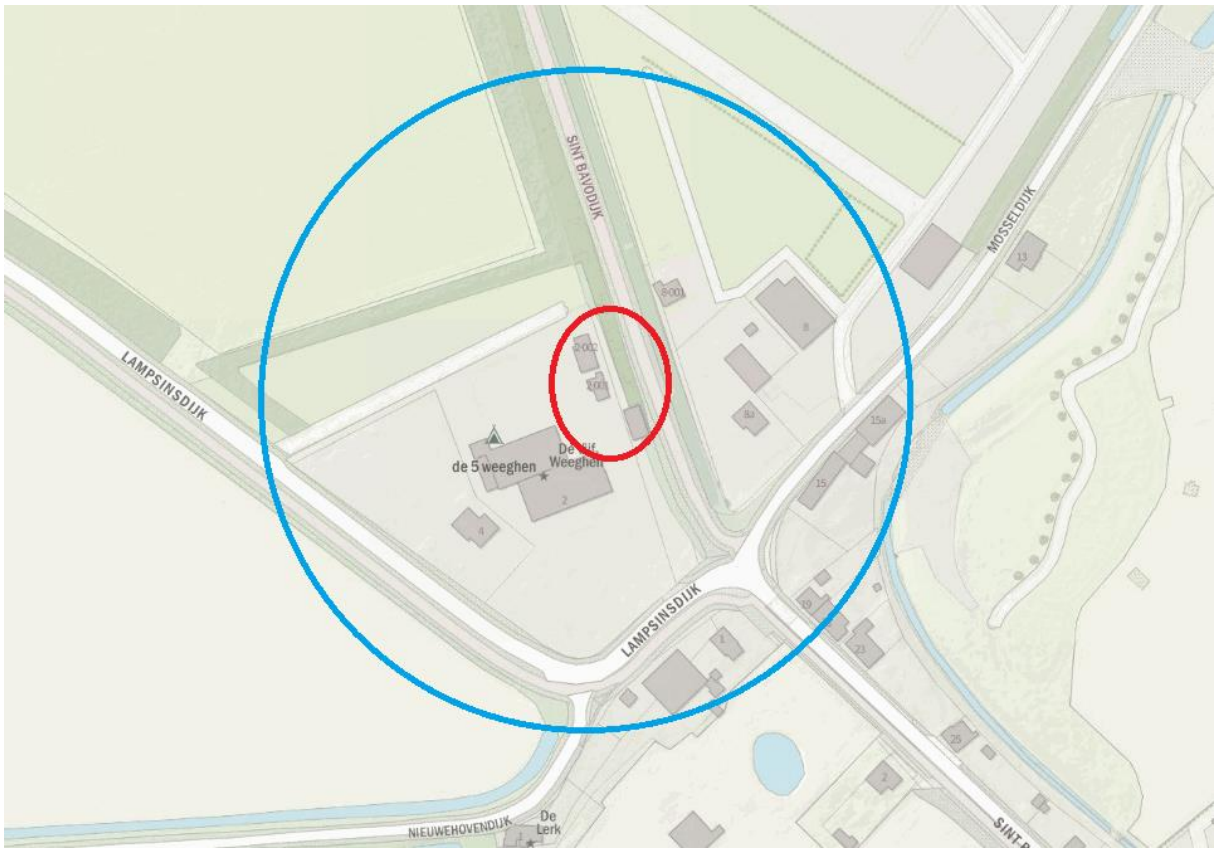
Vogels vormen hierop een uitzondering: bij aanwezigheid van vogelsoorten mogen geen (verstorende) werkzaamheden worden gestart ten tijde van het broedseizoen. Indien echter sprake is van mogelijke aanwezigheid van vogelsoorten die extra bescherming genieten dient een gericht veldonderzoek te worden uitgevoerd.

Het plangebied is bezocht op 16 april, 3 mei en 24 mei 2019.

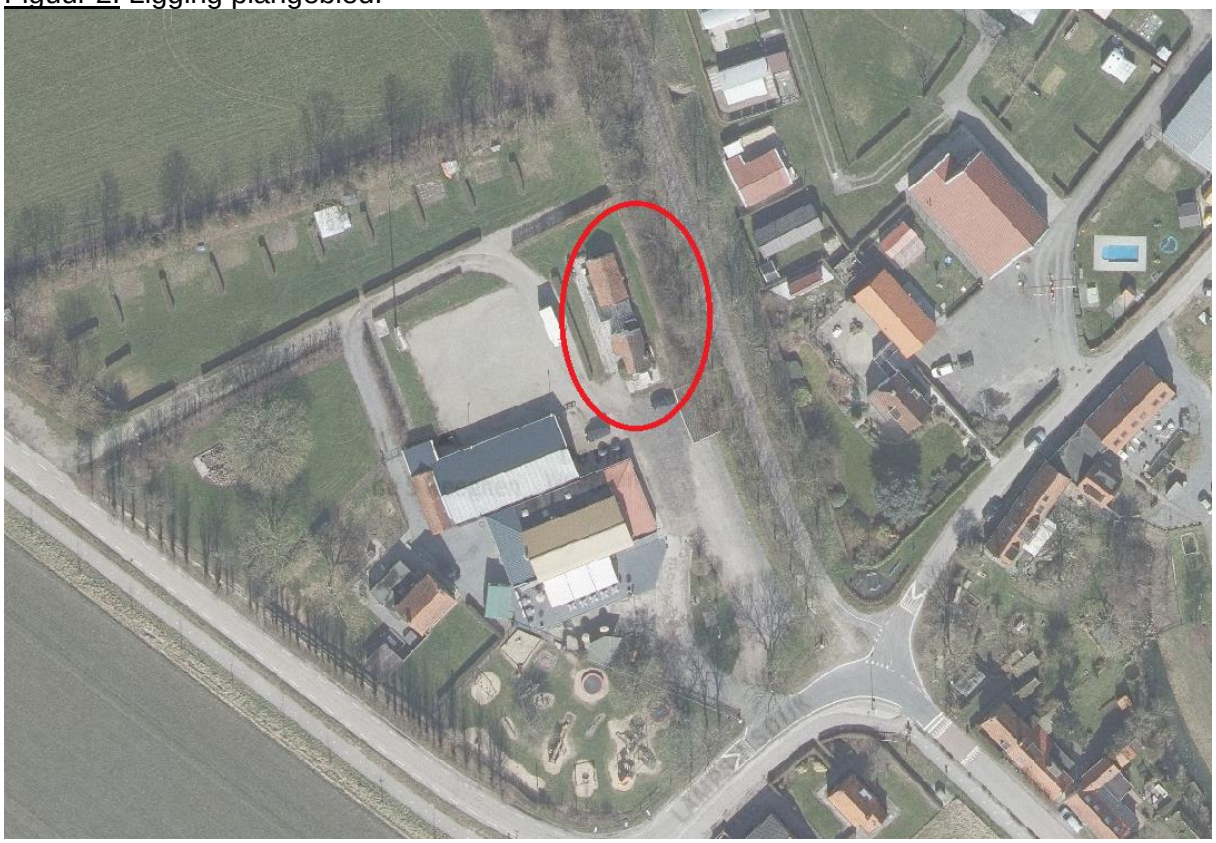
Afbakening plangebied

Het plangebied is weergegeven in figuur 1. Het plangebied is het gebied waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden (rood aangegeven). De ruimere omgeving is onderzocht op aanwezigheid van beschermde soorten.

Figuur 1. Plangebied (rood), studiegebied (blauw).



Figuur 2. Ligging plangebied.



1.4 Opzet beoordeling en methode

De opzet van deze beoordeling is als volgt. In hoofdstuk 2 is een korte beschrijving gegeven van het studiegebied, het plangebied en de voorgenomen activiteit. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de te verwachten en de aangetroffen natuurwaarden in het gebied. Deze gegevens zijn vervolgens geïnterpreteerd en beoordeeld in relatie tot de voorgenomen activiteit.

2 Beschrijving huidige situatie en voorgenomen activiteiten

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de huidige situatie. Het plangebied waar deze quickscan op van toepassing is, is weergegeven in figuur 1. Het bestaat uit camping, groensingel, dijk en bebouwing. De ruimere omgeving bestaat uit agrarisch gebied.

Foto 1. Te slopen huisjes.



Foto 2. Invliegopening vleermuizen.



Foto 3. Te slopen opbergschuur.



De geplande activiteit houdt in: het slopen van bebouwing.

3 Soortenbescherming

Hieronder worden soorten vernoemd die in het plangebied of de directe omgeving voorkomen. Tevens wordt aangegeven of er eventuele verboden handelingen te verwachten zijn en hoe dit voorkomen kan worden.

3.1 Zoogdieren

Huisspitsmuis, Bosmuis, Konijn, Haas, Bunzing, Steenmarter, Bosspitsmuis, Veldmuis, Rosse woelmuis, Egel, Vos.

Wezel, Hermelijn, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis.

Voorkomen / functie van het plangebied: Bron: Bekker 2009, Zoogdieren in Zeeland, nationale databank flora en fauna, veldverkenning 16 april, 3 mei en 24 mei. De genoemde soorten komen voor in het studiegebied. Het plangebied (te slopen bebouwing) heeft alleen een functie voor de Gewone dwergvleermuis. Vastgesteld is dat deze soort de bebouwing gebruikt als dagverblijf (zomerverblijf).
***Uit te voeren maatregelen*:** Slopen van bebouwing.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): *Bij de sloop wordt een vaste rust- en verblijfplaats van de Gewone dwergvleermuis vernietigd.*
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Werkzaamheden hebben geen nadelig effect in de directe omgeving zijn meerdere dagverblijven aanwezig, of zijn potentiele dagverblijven aanwezig.*
Mitigerende maatregelen / Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Bij de sloop zal rekening gehouden worden met de aanwezigheid van vleermuizen. Invliegopeningen zullen ontoegankelijk gemaakt worden in een periode dat er geen vleermuizen aanwezig zijn (bv 1 uur na zonsondergang of middels een zogenaamde uitlaatflap, deze zorgt er voor dat vleermuizen wel uit kunnen vliegen maar niet meer terug in de opening kunnen). Houten gevelbeplating, goten en dakpannen worden handmatig verwijderd. In de directe omgeving worden 8 duurzame vleermuiskasten opgehangen tegen gebouwen. In eventuele nieuwbouw roden 8 voorzieningen (inbouwkasten) voorzien.
Conclusie:
Er dient ontheffing aangevraagd te worden, mitigerende en compenserende maatregelen zijn van toepassing.

3.2 Vogels

3.2.1 Broedvogels

De volgende broedvogels zijn in de omgeving vastgesteld: Houtduif, Holenduif, Merel, Zanglijster, Tjiftjaf, Koolmees, Pimpelmees, Staartmees, Zwarte kraai, Ekster**,** Winterkoning, Heggenmus, Spreeuw, Ringmus, **Huismus, Kerkuil, Ransuil,** Fazant, Patrijs, Turkse Tortel, Kneu, Putter, Kauw, Boerenzwaluw, Huiszwaluw, Wilde Eend, Witte Kwikstaart, Veldleeuwerik, Roodborsttapuit, Kleine karekiet, Groene specht, Grasmus, Torenvalk.

In het plangebied zelf komen geen broedvogels voor.

Vet gedrukt zijn soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is.

Voorkomen / functie van het plangebied: Bron: Sovon Vogelatlas 2018, veldonderzoek 16 april, 3 mei en 24 mei . *De omgeving van het plangebied is rijk aan broedvogels. In het plangebied zelf komen geen broedvogels voor.*
Uit te voeren maatregelen: Slopen van bebouwing.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): *Geen schadelijke handelingen te verwachten.*
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Is niet in geding.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Niet van toepassing.*
Conclusie:
Geen nadelige gevolgen voor broedvogels.

3.2.2 Watervogels

Watervogels die in de directe omgeving van het plangebied voorkomen zijn:
Blauwe reiger, Wilde eend, Ijsvogel, Meerkoet, Waterhoen, Krakeend, Kuifeend, Scholekster, Grauwe gans, Wintertaling, Krakeend, Slobeend, Wulp, Bergeend, Kolgans, Kievit, Oeverloper, Witgatje, Knobbelzwaan.

Trekvogels en watervogels

Voorkomen / functie van het plangebied: *(Ministerie van Verkeer en Waterstaat e.a., Deltavogelatlas, atlas van vogelconcentraties en vliegbewegingen in het Deltagebied, digitale versie 22-4-2019; SOVON Vogelonderzoek Nederland & Ganzenwerkgroep Zeeland.2016;* *In het plangebied komen geen watervogels voor. Het biotoop is ongeschikt. Er is geen water aanwezig. Het biotoop is te besloten vanwege beplanting en bebouwing.*
Uit te voeren maatregelen: Slopen van bebouwing.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): *Niet te verwachten. Watervogels ondervinden geen negatief effect.*
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Is niet in het geding.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Niet van toepassing.*
Conclusie: *Geen nadelig effect te verwachten. Het biotoop is ongeschikt.*

3.3 Reptielen en Amfibieën

Amfibieën die kunnen voorkomen in het studiegebied zijn:

Bruine kikker, Groene kikker, Kleine watersalamander, Gewone pad.

Voorkomen en functie van het plangebied: Bron: website www.ravon.nl , veldbezoek 16 april, 3 mei en 24 mei De genoemde soorten komen voor in de omgeving. Het plangebied zelf is ongeschikt voor amfibieën.
Uit te voeren maatregelen: Slopen van bebouwing.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing. Het biotoop is ongeschikt.
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Niet in het geding.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Niet van toepassing.
Conclusie: Geen nadelige effecten te verwachten.

3.4 Vissen

In het studiegebied en plangebied komen geen vissen voor.

In het plangebied komen geen vissen voor.

Voorkomen en functie van het plangebied: *(Website Ravon versie 20 april 2019).* *(Nie, Hendrik W. de, Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen, Doetinchem, febr. 1996).Waterschap Scheldestromen. In het plangebied is geen water.*
Uit te voeren maatregelen: Slopen van bebouwing.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing. Het leefgebied wordt niet aangetast.
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Niet in het geding.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Niet van toepassing.*
Conclusie: *Geen negatieve effecten te verwachten.*

3.5 Ongewervelden

Voorkomen en functie van het plangebied: Vlinder- en Libellenwerkgroep 2003; Geene et. al. 2007; Wagenaar 2007. In het plangebied komen geen dagvlinders, nachtvlinders, libellen, sprinkhanen en overige ongewervelde voor die beschermd worden door de Wet natuurbescherming.
Uit te voeren maatregelen: Slopen van bebouwing.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Niet van toepassing.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Niet van toepassing.
Conclusie:
Geen negatieve effecten te verwachten.

3.6 Vaatplanten

In het plangebied komen geen beschermde soorten voor.

Voorkomen en functie van het plangebied: *In het plangebied komen geen beschermde soorten voor.*
Uit te voeren maatregelen Slopen van bebouwing.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing.
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Niet in het geding.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Niet van toepassing.*
Conclusie:
Er komen geen beschermde soorten voor in het plangebied.

4 Toetsing Natura 2000 (Vogelrichtlijn / Habitatrichtlijn) en Natuurbeschermingswet en Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)

Natura2000/Natuurbeschermingswet
Het plangebied is geen Beschermd Natuurmonument of Natura 2000 gebied, zie bijlage 1. De afstand tot een Natura 2000 gebied bedraagt meer circa 2 kilometer. Dit betreft het Natura 2000 gebied Westerschelde & Saeftinghe. De geplande werkzaamheden zijn zeer kleinschalig van aard en hebben geen effect op grondwaterstromingen en stoten geen schadelijke stoffen uit. Er zijn geen negatieve effecten op dit gebied.

Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)
Het plangebied ligt niet in een gebied dat begrensd is in het kader van het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)), zie bijlage 1. Het plangebied ligt op ruime afstand (2 kilometer of meer) tot een aantal gebieden die begrensd zijn in het kader van het Natuurnetwerk Zeeland. Dit betreft de Zwartegatsekreek, Verdronken Zwarte Polder, Knokkert en de Blikken. Bij de werkzaamheden worden geen wateronttrekkingen gedaan. Het (tijdelijk) verlagen van grondwater in de directe omgeving is dus niet aan de orde. Werkzaamheden zijn van relatief korte duur en veroorzaken geen geluid- of lichtoverlast naar de directe omgeving. Er komt geen extra ruimtebeslag. De werkzaamheden zijn kleinschalig en hebben geen nadelig effect op natuurgebieden.

Conclusie:
Er is geen negatief effect te verwachten op een Natura 2000 gebied. Er is ook geen negatief effect te verwachten op de natuurkwaliteiten van gebieden die opgenomen zijn in het Natuurnetwerk Zeeland.

5 Conclusies en aanbevelingen mbt de uitvoering

Voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met beschermde natuurwaarden in het kader van de Wet natuurbescherming.

Er is vastgesteld dat de te slopen bebouwing gebruikt wordt als dagverblijf voor de Gewone dwergvleermuis. In elk te slopen huisje is een (potentieel) dagverblijf. Bij de sloop zullen vaste rust en verblijfplaatsen voor de Gewone dwergvleermuis verloren gaan. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is hiervoor noodzakelijk. Voor vleermuizen wordt een compensatie van 1 op 4 aangehouden. In de directe omgeving worden 8 duurzame vleermuiskasten opgehangen tegen gebouwen, zie figuur. In eventuele nieuwbouw worden 8 inbouwvoorzieningen voorzien zoals op onderstaand figuur weergegeven. Bij de sloop wordt voorkomen dat vleermuizen aanwezig zijn en gedood kunnen worden. De invliegopeningen worden ontoegankelijk gemaakt (door bv afsluiten 1 uur na zonsondergang, of door gebruik te maken van zogenaamde uitlaatflappen (hierdoor kunnen vleermuizen wel uitvliegen maar er niet meer terug in). Dakpannen, gevelbeplating en goten worden handmatig verwijderd. Voor de sloop van het opbergschuurtje zijn geen specifieke maatregelen van toepassing.



Voorbeeld kast voor tegen bestaande bebouwing.

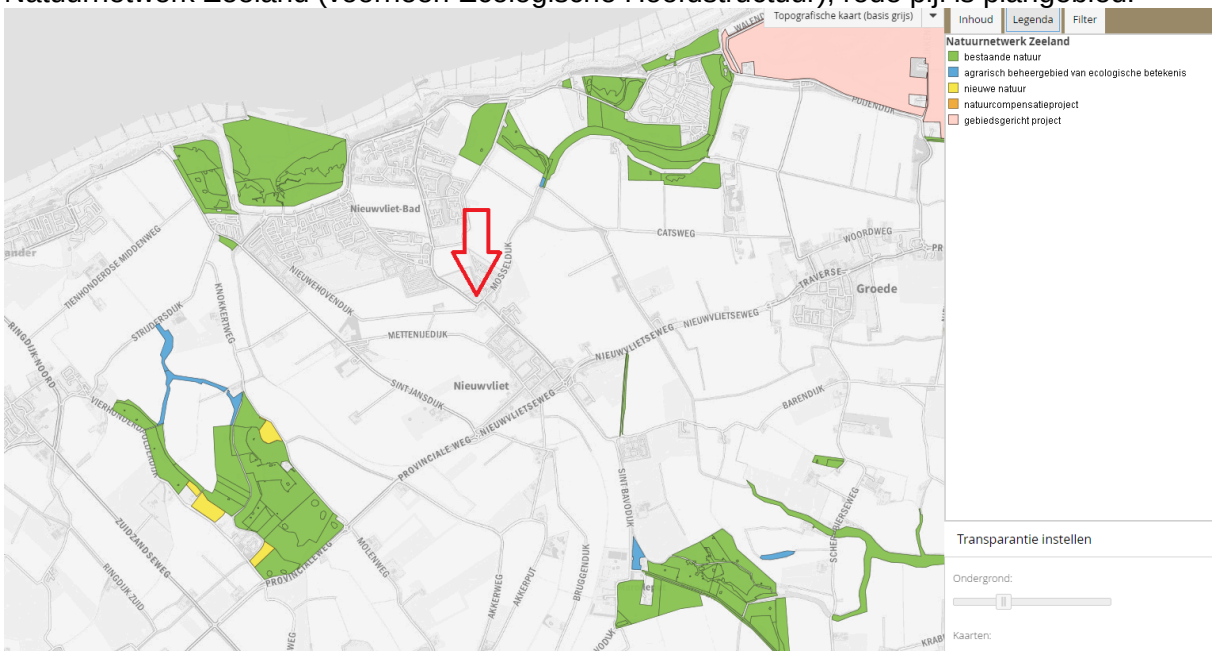


Voorbeeld inbouwkast voor in nieuwbouw.

Er is geen negatief effect te verwachten op een Natura 2000 gebied. Er is ook geen negatief effect te verwachten op de natuurkwaliteiten van terreinen die zijn aangemerkt in het kader van het natuurnetwerk Zeeland.

Bijlage 1

Natuurnetwerk Zeeland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur), rode pijl is plangebied.



Natura 2000 (rode pijl is plangebied).


Inhoud
Legenda
Filter
Natura 2000
Transparantie instellen
Ondergrond:
Nieuwvliet-Bad
Nieuwvliet
Groede
WALENDIJK
PUIENDIJK
CATSWEG
WOORDWEG
TRAVERSE
NIEUWVLIETSEWEG
METTENIJEDIJK
SINT JANSDIJK
BARENDIJK
MOSSELDIJK
NIEUWEHOVENDIJK
STRUDERSDIJK
KNOKKERTWEG
TIENHONDERDSE MIDDENWEG
SLIKKENBURGSEWEG

Bijlage 2

Informatie Wet natuurbescherming Zeeland

Provincie Zeeland, 22 december 2016

Checklist ontheffing soortenbescherming Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van planten en dieren op het gehele grondgebied van Nederland (artikelen 3.1 t/m 3.11). Dit betekent dat als u werkzaamheden gaat uitvoeren in een omgeving waar een of meerdere beschermde dieren en/of planten aanwezig zijn, u deze checklist dient te doorlopen om een antwoord te krijgen op de vraag of u een ontheffing nodig heeft.

1. Komen er binnen de invloedzone van het plangebied beschermde dier- en/of plantensoorten voor?

In de artikelen 3.1 t/m 3.4 Wnb is het beschermingsregime van de soorten die onder de Vogelrichtlijn (VR) vallen geregeld. De artikelen 3.5 tot en met 3.9 regelen het beschermingsregime van soorten uit de Habitatrichtlijn (HR) en in de artikelen 3.10 en 3.11 is het beschermingsregime van de overige soorten geregeld. U dient na te gaan of binnen de invloedzone van het plangebied waar u de werkzaamheden gaat verrichten, soorten voorkomen die onder een van deze beschermingsregimes vallen. De invloedzone van het plangebied kan ruimer zijn dan het plangebied. Denk bijvoorbeeld aan het aanleggen en/of gebruik van een industrieterrein, waarbij door bijvoorbeeld licht een vliegroute van beschermde vleermuizen buiten het plangebied wordt verstoord. Een **hulpmiddel** bij het vaststellen van beschermde soorten in uw omgeving is de Effectenindicator soorten van de Rijksoverheid *(Zie www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorsoorten.aspx?subj=soorten)*.

JA: ga door naar de volgende vraag **NEE: er is geen ontheffing nodig**

2. Hebben uw activiteiten/handelingen (tijdelijk) negatieve effecten op beschermde dier- en/of plantensoorten?

Denk hierbij bijvoorbeeld aan het doden, vangen of opzettelijk (ver)storen van een soort of in geval van planten het beschadigen of vernielen hiervan. Maar ook vernietiging van het leefgebied of kwaliteitsverlies van het leefgebied van de soort door bijvoorbeeld geluid, versnippering of belichting, kan een effect veroorzaken.

JA: ga door naar de volgende vraag **NEE: er is geen ontheffing nodig**

3. Geldt voor al deze soorten en handelingen een vrijstelling en/of een gedragscode?

Bij deze vraag is het van belang dat u nagaat of voor alle soorten waarop een effect te verwachten is, een vrijstelling volgens de Verordening Wet natuurbescherming Zeeland 2107 (zie www.zeeland.nl) en/of een goedgekeurde gedragscode (zie https://mijn.rvo.nl/flora-en-faunawet-ontheffing-en-vrijstelling) van toepassing is. In veel gevallen zal dit voor slechts een deel van de soorten gelden en dient u naar de volgende vraag te gaan.

JA: u heeft geen ontheffing nodig **Nee: ga door naar de volgende vraag**

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1)

In artikel 3.1 zijn een aantal verboden opgenomen, waaronder het opzettelijk storen en doden van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en het opzettelijk vernielen, beschadigen of wegnemen van nesten. Onder opzet wordt ook voorwaardelijke opzet verstaan, dat wil zeggen dat een handeling wordt verricht waarbij bewust de aannemelijke kans wordt aanvaard dat deze handeling schadelijke gevolgen kan hebben voor de soort. In artikel 3.1 is ook geregeld dat het verbod om vogels opzettelijk te storen , niet van toepassing is indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort. Het verjagen en/of storen van niet-broedende vogels -*voor zover het niet gaat om jaarrond beschermde verblijfplaatsen*- wordt niet als storing beschouwd, omdat vogels kunnen vliegen en verderop kunnen gaan zitten, zonder dat dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Voor de vraag wanneer er sprake is van een storing die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort verwijzen wij u naar de toelichting van het aanvraagformulier ruimtelijke ingrepen soortbescherming (www.zeeland.nl)

4. Zijn er binnen de invloedsfeer van het plangebied (ecologische functies die essentieel zijn voor de functionaliteit van) voortplantings- of vaste rust-of verblijfplaatsen van vogels?

Tot voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen worden gerekend nesten van vogels gedurende de broedperiode en de jaarrond beschermde verblijfplaatsen. Onder nesten van vogels moet ook de functionele omgeving daarvan worden begrepen, voor zover het broedsucces daarvan afhankelijk is. Het gaat dan om essentiële ecologische functies zoals een goed foerageergebied nabij de nestplaats welke bepalend is voor het broedsucces. Indien dit foerageergebied verdwijnt of wordt aangetast kan dit resulteren in het verlaten van de nestplaats of een lagere overleving van het aantal jongen daar de oudervogels verder moeten vliegen en minder profijt hebben van het foerageren zelf (kosten wegen niet op tegen de baten). Zie voor de lijst van jaarrond beschermde vogelnesten: www.odh.nl
Zie voor de wijze waarop dit dient te worden beschouwd, de toelichting op vraag 2 van het aanvraagformulier.

JA: ga door naar de volgende vraag

NEE: ga door naar vraag 6

5. Voorkomt u door het nemen van maatregelen dat de in artikel 3.1 genoemde verboden worden overtreden?

Kunt u aannemelijk maken en verzekeren dat door het tijdig treffen van maatregelen voorafgaand aan de activiteit(en) geen verboden worden overtreden? U kunt hierbij denken aan het afstemmen van de werkzaamheden op de biologische ritmes en seizoencycli van de soort maar het kan ook gaan om maatregelen waardoor (de functionaliteit van) voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen in het geheel niet worden aangetast.

JA: ga door naar de volgende vraag

NEE: u dient in ieder geval voor vogels een ontheffing aan te vragen

Beschermingsregime diersoorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5) en overige diersoorten (artikel 3.10)

In de artikelen 3.5 en 3.10 Wnb zijn een aantal verboden opgenomen, waaronder het opzettelijk doden, vangen en verstoren van de diersoort, maar ook het opzettelijk beschadigen of vernielen van de (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de dieren. Onder opzet wordt ook voorwaardelijke opzet verstaan, dat wil zeggen dat een handeling wordt verricht waarbij bewust de aannemelijke kans wordt aanvaard dat deze handeling schadelijke gevolgen kan hebben voor de soort.

6. Zijn er binnen de invloedsfeer van het plangebied (ecologische functies die essentieel zijn voor de functionaliteit van) voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van diersoorten?

Tot voortplantings- of vaste rust-of verblijfplaatsen worden bijvoorbeeld locaties gerekend waarin zich kraamkolonies, paarverblijven en overwinteringsplaatsen bevinden, afhankelijk van de soort. Daarnaast vallen ook tijdelijke, seizoensgebonden, verblijfplaatsen (bijvoorbeeld holen, burchten) of standplaatsen die van belang zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een soort onder de reikwijdte van artikel 3.5 Wnb.

Bij essentiële ecologische functies gaat het bijvoorbeeld om migratie-en vliegroutes of foerageergebieden, die van groot belang zijn voor het functioneren van een voortplantings-of vaste rust- of verblijfplaats.

JA: ga door naar de volgende vraag

NEE: ga door naar vraag 8.

7. Voorkomt u door het nemen van maatregelen dat de in artikel 3.5 en/of artikel 3.10 genoemde verboden worden overtreden?

Kunt u aannemelijk maken en verzekeren dat door het tijdig treffen van maatregelen voorafgaand aan de activiteit(en) geen verboden worden overtreden? U kunt hierbij denken aan het afstemmen van de werkzaamheden op de biologische ritmes en seizoencycli van de soort maar het kan ook gaan om maatregelen waardoor (de functionaliteit van) voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen in het geheel niet worden aangetast.

Nee, u dient in ieder geval voor diersoorten (van de Habitatrichtlijn) een ontheffing aan te vragen

Ja, ga door naar de volgende vraag

Beschermingsregime plantensoorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5) en overige plantensoorten (artikel 3.10)

In de artikelen 3.5 en 3.10 Wnb zijn een aantal verboden opgenomen, te weten het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van plantensoorten die vallen onder de Habitatrichtlijn en vaatplanten van soorten die in de bijlage, onderdeel B, bij de Wnb zijn genoemd. Onder opzet wordt ook voorwaardelijke opzet verstaan, dat wil zeggen dat een handeling wordt verricht waarbij bewust de aannemelijke kans wordt aanvaard dat deze handeling schadelijke gevolgen kan hebben voor de soort.

8. Zijn er binnen (de invloedsfeer van) het plangebied plantensoorten aanwezig die onder het beschermingsregime van de artikelen 3.5 en/of 3.10 vallen?

Naast het fysiek wegnemen of beschadigen van individuele plantensoorten is ook aantasting van de kwaliteit van de groeiplaats van beschermde soorten relevant. Gedacht kan worden aan verdroging of vernatting wat maakt dat de soorten in hun voortbestaan worden belemmerd.

Ja, ga door naar de volgende vraag

Nee, u heeft geen ontheffing nodig

9. Voorkomt u door het nemen van maatregelen dat de in artikel 3.5 en/of artikel 3.10 genoemde verboden worden overtreden?

Kunt u aannemelijk maken en verzekeren dat door het tijdig treffen van maatregelen voorafgaand aan de activiteit(en) geen verboden worden overtreden? U kunt hierbij denken aan het ontzien van de groeiplaats, werken buiten de bloeiperiode en periode van zaadzetting of, afhankelijk van welke soort en/of het beschermingsregime van toepassing is.

Ja, u heeft geen ontheffing nodig

Nee, u dient in ieder geval voor plantensoorten een ontheffing aan te vragen

Indien u een **ontheffing** nodig heeft, dient u bij het aanvragen hiervan in alle gevallen aan te tonen dat:
1) er geen andere bevredigende oplossing bestaat en
2) 2) dat de activiteit nodig is in één van de voor de soort van toepassing geachte belangen.

Daarnaast gelden voor Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn soorten specifieke randvoorwaarden m.b.t. de staat van instandhouding. Voor een nadere uitleg over deze voorwaarden dient u toelichting op het aanvraagformulier soortbescherming te raadplegen. Het aanvraagformulier vindt u op https://www.zeeland.nl/vergunningen-en-ontheffingen/soortenbescherming.

Beschermde soorten provincie Zeeland

Hieronder worden beschermde soorten en voor bepaalde activiteiten vrijgestelde soorten weergegeven. voor de provincie Zeeland. Deze pagina is opgesteld middels het besluit van Provinciale Staten van Zeeland inzake de Verordening Wet natuurbescherming Zeeland 2017. Let op, van alle broedvogels (met uitzondering van exoten) is het nest (eieren en jongen) beschermd.

Beschermingsregime andere soorten

Onder dit beschermingsregime vallen de nationaal beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Amfibiëen	alpenwatersalamander	Mesotriton alpestris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibiëen	vinpootsalamander	Lissotriton helveticus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Amfibiëen	vuursalamander	Salamandra salamandra	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	aardbeivlinder	Pyrgus malvae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bosparelmoervlinder	Melitaea athalia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruin dikkopje	Erynnis tages	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	bruine eikenpage	Satyrium ilicis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	duinparelmoervlinder	Argynnis niobe	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	gentiaanblauwtje	Maculinea alcon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote parelmoervlinder	Argynnis aglaja	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote vos	Nymphalis polychloros	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	grote weerschijnvlinder	Apatura iris)	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	iepenpage	Satyrium w-album	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine heivlinder	Hipparchia statilinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kleine ijsvogelvlinder	Limenitis camilla	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	kommavlinder	Hesperia comma	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	sleedoornpage	Thecla betulae	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	spiegeldikkopje	Heteropterus morpheus	Andere soorten (bijlage A van de wet)

Insecten-dagvlinders	veenbesblauwtje	Plebejus optilete	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenbesparelmoervlinder	Boloria aquilonaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veenhooibeestje	Coenonympha tullia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	veldparelmoervlinder	Melitaea cinxia	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-dagvlinders	zilveren maan	Boloria selene	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-kevers	vliegend hert	Lucanus cervus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	beekrombout	Gomphus vulgatissimus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	bosbeekjuffer	Calopteryx virgo	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	donkere waterjuffer	Coenagrion armatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gevlekte glanslibel	Somatochlora flavomaculata	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	gewone bronlibel	Cordulegaster boltonii	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	hoogveenglanslibel	Somatochlora arctica	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	kempense heidelibel	Sympetrum depressiusculum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Insecten-libellen	speerwaterjuffer	Coenagrion hastulatum	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Kreeftachtigen	europese rivierkreeft	Astacus astacus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	adder	Vipera berus ssp. berus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	hazelworm	Anguis fragilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	levendbarende hagedis	Zootoca vivipara	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Reptielen	ringslang	Natrix natrix	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekdonderpad	Cottus rhenanus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	beekprik	Lampetra planeri	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	elrits	Phoxinus phoxinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	grote modderkruiper	Misgurnus fossilis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Vissen	kwabaal	Lota lota	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-	boommarter	Martes martes	Andere soorten

landzoogdieren			(bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	damhert	Dama dama	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	das	Meles meles	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	edelhert	Cervus elaphus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eekhoorn	Sciurus vulgaris	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	eikelmuis	Eliomys quercinus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	grote bosmuis	Apodemus flavicollis	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	molmuis	Arvicola scherman	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	steenmarter	Martes foina	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	veldspitsmuis	Crocidura leucodon	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	waterspitsmuis	Neomys fodiens	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-landzoogdieren	wild zwijn	Sus scrofa	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone zeehond	Phoca vitulina	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze zeehond	Halichoerus grypus	Andere soorten (bijlage A van de wet)
Sporenplanten-varens	blaasvaren	Cystopteris fragilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	groensteel	Asplenium viride	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Sporenplanten-varens	schubvaren	Ceterach officinarum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerboterbloem	Ranunculus arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerdoornzaad	Torilis arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	akkerogentroost	Odontites vernus subsp. vernus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	beklierde ogentroost	Euphrasia rostkoviana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	berggamander	Teucrium montanum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bergnachtorchis	Platanthera montana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	blauw guichelheil	Anagallis arvensis subsp. foemina	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bokkenorchis	Himantoglossum hircinum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bosboterbloem	Ranunculus polyanthemos subsp. nemorosus	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Zaadplanten	bosdravik	Bromopsis ramosa subsp. benekenii	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brave hendrik	Chenopodium bonus-henricus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	brede wolfsmelk	Euphorbia platyphyllos	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	breed wollegras	Eriophorum latifolium	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dennenorchis	Goodyera repens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	dreps	Bromus secalinus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	echte gamander	Teucrium chamaedrys subsp. germanicum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	franjegentiaan	Gentianella ciliata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geelgroene wespenorchis	Epipactis muelleri	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	geplooide vrouwenmantel	Alchemilla subcrenata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	getande veldsla	Valerianella dentata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gevlekt zonneroosje	Tuberaria guttata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	glad biggenkruid	Hypochaeris glabra	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	gladde zegge	Carex laevigata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groene nachtorchis	Coeloglossum viride	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	groot spiegelklokje	Legousia speculum-veneris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote bosaardbei	Fragaria moschata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	grote leeuwenklauw	Aphanes arvensis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	honingorchis	Herminium monorchis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalkboterbloem	Ranunculus polyanthemos subsp. polyanthemoides	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kalketrip	Centaurea calcitrapa	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karthuizeranjer	Dianthus carthusianorum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	karwijselie	Selinum carvifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine ereprijs	Veronica verna	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine schorseneer	Scorzonera humilis	Andere soorten

			(bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kleine wolfsmelk	Euphorbia exigua	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kluwenklokje	Campanula glomerata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knollathyrus	Lathyrus linifolius	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	knolspirea	Filipendula vulgaris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	korensla	Arnoseris minima	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kranskarwij	Carum verticillatum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	kruiptijm	Thymus praecox	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	lange zonnedauw	Drosera longifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	liggende ereprijs	Veronica prostrata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	moerasgamander	Teucrium scordium	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	muurbloem	Erysimum cheiri	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naakte lathyrus	Lathyrus aphaca	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	naaldenkervel	Scandix pecten-veneris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	pijlscheefkelk	Arabis hirsuta subsp. sagittata	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	roggelelie	Lilium bulbiferum subsp. croceum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rood peperboompje	Daphne mezereum	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	rozenkransje	Antennaria dioica	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	ruw parelzaad	Lithospermum arvense	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	scherpkruid	Asperugo procumbens	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	schubzegge	Carex lepidocarpa	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	smalle raai	Galeopsis angustifolia	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	spits havikskruid	Hieracium lactucella	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	steenbraam	Rubus saxatilis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stijve wolfsmelk	Euphorbia stricta	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	stofzaad	Monotropa hypopitys	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Zaadplanten	tengere distel	Carduus tenuiflorus	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	tengere veldmuur	Minuartia hybrida	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	trosgamander	Teucrium botrys	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	veenbloembies	Scheuchzeria palustris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vliegenorchis	Ophrys insectifera	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	vroege ereprijs	Veronica praecox	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde averuit	Artemisia campestris subsp. campestris	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde ridderspoor	Consolida regalis	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wilde weit	Melampyrum arvense	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	wolfskers	Atropa bella-donna	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zandwolfsmelk	Euphorbia seguieriana	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zinkviooltje	Viola lutea subsp. calaminaria	Andere soorten (bijlage B van de wet)
Zaadplanten	zweedse kornoelje	Cornus suecica	Andere soorten (bijlage B van de wet)

Vrijgestelde soorten

Van de verboden als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, van de wet gelden de in dat lid opgenomen verboden niet voor de onderstaande soorten mits het gaat om handelingen die worden verricht in verband met:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Amfibiëen	bruine kikker	Rana temporaria
Amfibiëen	gewone pad	Bufo bufo
Amfibiëen	kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris
Amfibiëen	meerkikker	Pelophylax ridibundus
Amfibiëen	middelste groene kikker/bastaard kikker	Pelophylax kl. esculentus
Zoogdieren-landzoogdieren	aardmuis	Microtus agrestis
Zoogdieren-landzoogdieren	bosmuis	Apodemus sylvaticus
Zoogdieren-landzoogdieren	bunzing	Mustela putorius

Zoogdieren-landzoogdieren	dwergmuis	Micromys minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergspitsmuis	Sorex minutus
Zoogdieren-landzoogdieren	egel	Erinaceus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Zoogdieren-landzoogdieren	haas	Lepus europeus
Zoogdieren-landzoogdieren	hermelijn	Mustela erminea
Zoogdieren-landzoogdieren	huisspitsmuis	Crocidura russula
Zoogdieren-landzoogdieren	konijn	Oryctolagus cuniculus
Zoogdieren-landzoogdieren	ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus
Zoogdieren-landzoogdieren	ree	Capreolus capreolus
Zoogdieren-landzoogdieren	rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Zoogdieren-landzoogdieren	tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Zoogdieren-landzoogdieren	veldmuis	Microtus arvalis
Zoogdieren-landzoogdieren	vos	Vulpes vulpes
Zoogdieren-landzoogdieren	wezel	Mustela nivalis
Zoogdieren-landzoogdieren	woelrat	Arvicola terrestris

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Vogels	steenuil	Athene noctua	Categorie 1
Vogels	gierzwaluw	Apus apus	Categorie 2
Vogels	huismus	Passer domesticus	Categorie 2
Vogels	roek	Corvus frugilegus	Categorie 2
Vogels	grote gele kwikstaart	Motacilla cinerea	Categorie 3
Vogels	kerkuil	Tyto alba	Categorie 3
Vogels	oehoe	Bubo bubo	Categorie 3
Vogels	ooievaar	Ciconia ciconia	Categorie 3
Vogels	slechtvalk	Falco peregrinus	Categorie 3
Vogels	boomvalk	Falco subbuteo	Categorie 4
Vogels	buizerd	Buteo buteo	Categorie 4
Vogels	havik	Accipiter gentilis	Categorie 4
Vogels	ransuil	Asio otus	Categorie 4
Vogels	sperwer	Accipiter nisus	Categorie 4
Vogels	wespendief	Pernis apivorus	Categorie 4
Vogels	zwarte wouw	Milvus migrans	Categorie 4

Vogels	blauwe reiger	Ardea cinerea	Categorie 5
Vogels	boerenzwaluw	Hirundo rustica	Categorie 5
Vogels	bonte vliegenvanger	Ficedula hypoleuca	Categorie 5
Vogels	boomklever	Sitta europaea	Categorie 5
Vogels	boomkruiper	Certhia brachydactyla	Categorie 5
Vogels	bosuil	Strix aluco	Categorie 5
Vogels	brilduiker	Bucephala clangula	Categorie 5
Vogels	draaihals	Jynx torquilla	Categorie 5
Vogels	eidereend	Somateria mollissima	Categorie 5
Vogels	ekster	Pica pica	Categorie 5
Vogels	gekraagde roodstaart	Phoenicurus phoenicurus	Categorie 5
Vogels	glanskop	Parus palustris	Categorie 5
Vogels	grauwe vliegenvanger	Muscicapa striata	Categorie 5
Vogels	groene specht	Picus viridis	Categorie 5
Vogels	grote bonte specht	Dendrocopos major	Categorie 5
Vogels	hop	Upupa epops	Categorie 5
Vogels	huiszwaluw	Delichon urbicum	Categorie 5
Vogels	ijsvogel	Alcedo atthis	Categorie 5
Vogels	kleine bonte specht	Dendrocopos minor	Categorie 5
Vogels	kleine vliegenvanger	Ficedula parva	Categorie 5
Vogels	koolmees	Parus major	Categorie 5
Vogels	kortsnavelboomkruiper	Certhia familiaris macrodactyla	Categorie 5
Vogels	oeverzwaluw	Riparia riparia	Categorie 5
Vogels	pimpelmees	Parus caeruleus	Categorie 5
Vogels	raaf	Corvus corax	Categorie 5
Vogels	ruigpootuil	Aegolius funereus	Categorie 5
Vogels	spreeuw	Sturnus vulgaris	Categorie 5
Vogels	tapuit	Oenanthe oenanthe	Categorie 5
Vogels	torenvalk	Falco tinnunculus	Categorie 5
Vogels	zeearend	Haliaeetus albicilla	Categorie 5
Vogels	zwarte kraai	Corvus corone	Categorie 5
Vogels	zwarte mees	Periparus ater	Categorie 5
Vogels	zwarte roodstaart	Phoenicurus ochruros	Categorie 5
Vogels	zwarte specht	Dryocopus martius	Categorie 5

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Niet-vogels)

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bescherming
Sporenplanten-bladmossen	geel schorpioenmos	Hamatocaulis vernicosus	Bern I
Sporenplanten-bladmossen	tonghaarmuts	Orthotrichum rogeri	Bern I
Sporenplanten-varens	kleine vlotvaren	Salvinia natans	Bern I
Zaadplanten	liggende raket	Sisymbrium supinum	Bern I
Zaadplanten	drijvende waterweegbree	Luronium natans	Bern I, HR IV
Zaadplanten	groenknolorchis	Liparis loeselii	Bern I, HR IV
Zaadplanten	kruipend moerasscherm	Apium repens	Bern I, HR IV
Zaadplanten	zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis	Bern I, HR IV
Insecten-dagvlinders	moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia ssp. aurinia	Bern II
Insecten-haften	oeveraas	Palingenia longicauda	Bern II
Insecten-libellen	mercuurwaterjuffer	Coenagrion mercuriale ssp. mercuriale	Bern II
Zoogdieren-zeezoogdieren	walrus	Odobenus rosmarus ssp. rosmarus	Bern II
Reptielen	dikkopschildpad	Caretta caretta	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	kemp's zeeschildpad	Lepidochelys kempii	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	lederschildpad	Dermochelys coriacea	Bern II, Bon I, HR IV
Reptielen	soepschildpad	Chelonia mydas	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bultrug	Megaptera novaeangliae	Bern II, Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone vinvis	Balaenoptera physalus	Bern II, Bon I, HR IV
Amfibiëen	boomkikker	Hyla arborea ssp. arborea	Bern II, HR IV
Amfibiëen	geelbuikvuurpad	Bombina variegata ssp. variegata	Bern II, HR IV
Amfibiëen	heikikker	Rana arvalis ssp. arvalis	Bern II, HR IV
Amfibiëen	kamsalamander	Triturus cristatus	Bern II, HR IV
Amfibiëen	knoflookpad	Pelobates fuscus ssp. fuscus	Bern II, HR IV
Amfibiëen	rugstreeppad	Bufo calamita	Bern II, HR IV
Amfibiëen	vroedmeesterpad	Alytes obstetricans ssp. obstetricans	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	apollovlinder	Parnassius apollo	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	boszandoog	Lopinga achine	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	grote vuurvlinder	Lycaena dispar ssp. batava	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	pimpernelblauwtje	Maculinea teleius	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	tijmblauwtje	Maculinea arion	Bern II, HR IV
Insecten-dagvlinders	zilverstreephooibeestje	Coenonympha hero	Bern II, HR IV

Insecten-kevers	brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus latissimus	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	juchtleerkever	Osmoderma eremita	Bern II, HR IV
Insecten-kevers	vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	bronslibel	Oxygastra curtisii	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gaffellibel	Ophiogomphus cecilia	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	groene glazenmaker	Aeshna viridis	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	noordse winterjuffer	Sympecma annulata ssp. braueri	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	oostelijke witsnuitlibel	Leucorrhinia albifrons	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	rivierrombout	Gomphus flavipes ssp. flavipes	Bern II, HR IV
Insecten-libellen	sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis	Bern II, HR IV
Insecten-nachtvlinders	teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina	Bern II, HR IV
Reptielen	gladde slang	Coronella austriaca ssp. austriaca	Bern II, HR IV
Reptielen	muurhagedis	Podarcis muralis ssp. brongniardii	Bern II, HR IV
Reptielen	zandhagedis	Lacerta agilis ssp. agilis	Bern II, HR IV
Vissen	steur	Acipenser sturio	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hamster	Cricetus cricetus ssp. canescens	Bern II, HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	otter	Lutra lutra ssp. lutra	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bechsteins vleermuis	Myotis bechsteini	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	bosvleermuis	Nyctalus leisleri ssp. leisleri	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	brandts vleermuis	Myotis brandti ssp. brandti	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	franjestaart	Myotis nattereri	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus ssp. auritus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus ssp. austriacus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrumequinum ssp. ferrumequinum	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus ssp. emarginatus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros ssp. hipposideros	Bern II, HR IV

Zoogdieren-vleermuizen	laatvlieger	Eptesicus serotinus ssp. serotinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	meervleermuis	Myotis dasycneme	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	mopsvleermuis	Barbastella barbastellus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	noordse vleermuis	Eptesicus nilssoni ssp. nilssoni	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	rosse vleermuis	Nyctalus noctula ssp. noctula	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus ssp. murinus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	vale vleermuis	Myotis myotis ssp. myotis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	watervleermuis	Myotis daubentoni ssp. daubentoni	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	bruinvis	Phocoena phocoena ssp. phocoena	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergpotvis	Kogia breviceps	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gestreepte dolfijn	Stenella coeruleoalba	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone dolfijn	Delphinus delphis	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	gewone spitsdolfijn	Mesoplodon bidens	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	grijze dolfijn	Grampus griseus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	kleine zwaardwalvis	Pseudorca crassidens	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	narwal	Monodon monoceros	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	orca	Orcinus orca	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	tuimelaar	Tursiops truncatus ssp. truncatus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris	Bern II, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	noordse vinvis	Balaenoptera borealis	Bon I, HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	potvis	Physeter catodon	Bon I, HR IV
Amfibiëen	poelkikker	Pelophylax lessonae	HR IV
Vissen	houting	Coregonus oxyrinchus	HR IV
Weekdieren	bataafse stroommossel	Unio crassus	HR IV
Weekdieren	platte schijfhoren	Anisus vorticulus	HR IV

Zoogdieren-landzoogdieren	bever	Castor fiber ssp. albicus	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	hazelmuis	Muscardinus avellanarius	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	lynx	Lynx lynx ssp. lynx	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	noordse woelmuis	Microtus oeconomus ssp. arenicola	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wilde kat	Felis silvestris ssp. silvestris	HR IV
Zoogdieren-landzoogdieren	wolf	Canus lupus lupus	HR IV
Zoogdieren-vleermuizen	gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	butskop	Hyperoodon ampullatus	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	dwergvinvis	Balaenoptera acutorostrata	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	griend	Globicephala melas	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	spitsdolfijn van gray	Mesoplodon grayi	HR IV
Zoogdieren-zeezoogdieren	witte dolfijn	Delphinapterus leucas	HR IV

Provincie Zeeland, versie 1, 22 december 2016

Checklist meldingsplicht Houtopstanden

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt per 1-01-2017 de velling van houtopstanden en vervangt daarmee de oude Boswet (artikelen 4.1 t/m 4.6). De provinciale 'Verordening Wet natuurbescherming Zeeland 2017' geeft nadere invulling aan het vellen van houtopstanden (art. 8.1 t/m 8.5). Deze checklist kan worden doorlopen om een antwoord te krijgen op de vraag of u melding van een voorgenomen velling (kapmelding) moet doen.

Maakt de te vellen houtopstand onderdeel uit van een houtopstand van 1000 m² (10 are) of meer en/of gaat het om een rijbeplanting met > 20 bomen gerekend over het totaal aantal rijen?

NEE: Kapmelding niet nodig, maar mogelijk wel een kapvergunning van uw gemeente
JA*: Ga door naar de volgende vraag

** Minimaal 1 van beide vragen JA*

Is de houtopstand gelegen **BUITEN** de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom **houtopstanden**? *(Let op! De begrenzing kan afwijken van de 'gewone' bebouwde kom o.g.v. de Verkeerswet)* De begrenzing vindt u onder de naam Bebouwde komgrenzen Houtopstand in ons Geoloket. *(zie http://zldgwb.zeeland.nl/gwbh5/?Viewer=NatuurLandschap)*

NEE: Gedeputeerde Staten zijn niet bevoegd om te beslissen. U dient contact op te nemen met de gemeente
JA: Ga door naar de volgende vraag

Vindt de velling plaats in het kader van één of meerdere van de in artikel 1.3. van het Besluit Natuurbescherming genoemde categorieën van handelingen en projecten (*zie www.rijksoverheid.nl*).

JA: Gedeputeerde Staten zijn niet bevoegd om te beslissen. U dient contact op te nemen met de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)
NEE: Ga door naar de volgende vraag

Type opstand

JA*: kapmelding is niet aan de orde. Gedeputeerde Staten zijn hiertoe niet bevoegd of het is een activiteit waarop de WNB inzake houtopstanden niet ziet

NEE: ga door naar de volgende vraag

Valt de te vellen houtopstand in 1 of meer van de onderstaande categorieën?:

- Een houtopstand op een erf of tuin?
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden?
- Naaldbomen , kennelijk bedoeld als kerstbomen, indien niet > 20 jaar?
- Kweekgoed?
- Populieren of wilgen langs (water)wegen, of populieren / wilgen als eenrijige beplanting langs landbouwgrond?
- Een dunning of het periodiek vellen van griend- of hakhout?
- Een na **1-01-2013** aangelegde beplanting van populieren, wilgen, essen of elzen kennelijk bedoeld voor de productie van houtige biomassa welke :
  - Tenminste 1 x per 10 jr. wordt geoogst EN
  - Bestaat uit min. 10.000 stoven/ha per beplantingseenheid [1]

1 Zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken > 2m

Vrijstellingen

JA: Melding niet nodig (art. 8.4 Verordening).

NEE: Ga door naar de volgende vraag

Ziet de kap op het kappen van een verjongingsgat / -gaten welke:

- NIET groter is / zijn dan 1,5x de boomhoogte EN;
- gezamenlijk niet meer oppervlakte beslaan dan 10% van het bosperceel EN;
- maximaal 1x per 4 jaar plaatsvindt?

Uitzonderingen

JA: kapmelding is niet nodig maar mogelijk wel een kapvergunning van uw gemeente

NEE: U dient een kapmelding te doen

Ziet de velling op 1 of meer van de onderstaande categorieën?

- De uitvoering van een instandhoudingsmaatregel Natura 2000 of de uitvoering van een passende maatregel N2000 (art. 2.2. WNB) danwel de uitvoering van een door Gedeputeerde Staten opgelegde verplichting in dit kader ?
- De uitvoering van een voorschrift in een ontheffing of vrijstelling ter bescherming van soorten (art. 3.3 + art. 3.8 + art. 3.10 WNB)
- De uitvoering van een wegaanpassingsbesluit , vastgesteld onder toepassing van art. 9 lid 5 Spoedwet wegverbreding?
- De uitvoering van een Tracébesluit vastgesteld onder toepassing van art. 13 lid 8 Tracéwet?
- De uitvoering van een Omgevingsvergunning vastgesteld onder art. 2.17a,b,c,d van de WABO.
- De aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen?
- Een uitvoering volgens een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde **GEDRAGSCODE**?

Kapmeldingen dienen **ten minste één maand en ten hoogste 1 jaar** voor de velling te worden gedaan via het meldingsformulier (zie www.zeeland.nl/vergunningen-en-ontheffingen/bomen-kappen). Deze checklist is bedoeld als hulpmiddel. Rechten kunnen er niet aan worden ontleend. Bij twijfel , vragen of bevestiging dient u contact op te nemen met de Provincie Zeeland via e-mailadres: natuurbeschermingswet@zeeland.nl.

Voorts wordt opgemerkt dat velling kan resulteren in verstoring van fauna dan wel het verstoren of vernietigen van vaste- rust en verblijfplaatsen van soorten (bijvoorbeeld vleermuizen en vogels). Mogelijk dient daarvoor een ontheffing te worden aangevraagd. Indien de vellingen plaatsvinden in of aangrenzend aan Natura 2000-gebied kan tevens sprake zijn van effecten op deze gebieden waarvoor mogelijk vergunningplicht geldt. Voor effecten op soorten en gebieden wordt verwezen naar de checklist soortenbescherming en de checklist gebiedsbescherming. De checklisten vindt u op https://www.zeeland.nl/natuur-en-landschap/wet-natuurbescherming.

Nader onderzoek aanwezigheid van vleermuizen projectlocatie De Vijf Weeghen te Nieuwvliet



Adviesbureau Wieland
Liniestraat 13
4561 ZS Hulst
tel. 06-12352169

27 oktober 2019

Inhoud

1 Inleiding....2
2 Huidige situatie en voorgenomen werkzaamheden....3
3 Methoden....5

4 Resultaten en advies....6

1 Inleiding



Figuur 1. Plangebied

Het plangebied bestaat uit een tweetal vakantiewoningen en een opslag schuur. Alle gebouwen worden gesloopt. Tijdens de quickscan is vastgesteld dat er vleermuizen gebruik maken van de twee vakantiewoningen. Om te bepalen welke soorten er aanwezig zijn en wat de functie van de gebouwen voor vleermuizen is, is een nader onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn in deze notitie verwerkt.

2 Huidige situatie en voorgenomen werkzaamheden

De betreffende locatie is gelegen ten noorden van Nieuwvliet. Het betreft een camping en recreatieterrein (restaurant). Het terrein grenst aan een dijk met beplanting .

De werkzaamheden bestaan uit het slopen van bebouwing.

Foto 1. Te slopen huisjes.



Foto 2. Invliegopening gewone dwergvleermuis.



3 Methoden

Vleermuizen

Bezoeken uitgevoerd op:

16 april (overdag), 3 mei (avond)en 24 mei (morgen) , 10 juli (avond), 15 september (morgen), 25 oktober (avond) 2019.

Er is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- Detectie/opname: Petterson D100; Petterson D200; Petterson D240x; Songmeter Sm2+; Songmeter Sm4; Batcorder 3.1; Echometer EM3+; Echometer Touch 2 pro.
- Zicht: warmtebeeldcamera FLIR 5.
- Determinatie: Batsound; Kaleidoscope; Batexplorer.

4 Resultaten en advies

Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat er gewone dwergvleermuizen van de te slopen bebouwing gebruik maken. Tijdens alle bezoeken hadden vleermuizen een dagverblijf (zomerverblijf en paarverblijf) in de twee vakantiewoningen. In de bergschuur zijn geen vleermuizen aangetroffen.

Om de twee vakantiewoningen te slopen dient is een ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming aangevraagd te worden voor de gewone dwergvleermuis.

Tijdens de sloop dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van vleermuizen. Er dienen in de directe omgeving minimaal 8 duurzame vleermuiskasten opgehangen te worden. Daarnaast dienen er maatregelen getroffen te worden die voorkomen dat vleermuizen gedood worden tijdens de sloop. Dit dient uitgewerkt te worden in een mitigatieplan voor aanvang van de sloop in overleg met de sloper. In de nieuwbouw dienen voorzieningen getroffen te worden die inpanding zijn, zie bijlage 1. Dit betreft 8 stuks. De locaties bepalen in overleg met een ecologisch deskundige.

Bijlage 1



IB VL 01 Inbouwsteen Vleermuizen





Vraag een offerte aan voor dit product

Aantal: 1 + OFFERTE AANVRAAG

BIJLAGE AERIUS

Nota van uitgangspunten



Derks *Advies* Boxmeerseweg 9 - 5835 AB – Beugen - 0614852454 - info@derks-advies.nl - www.derks-advies.nl

Inhoud

1. Gegevens Locatie 3
2. Gegevens verandering 3
3. Emissies tijdens de bouw 3
4. Emissies na ingebruikname 5
5. Conclusie 5
BIJLAGE; GML-bestand bouwfase 7
BIJLAGE; GML-bestand gebruiksfase 11

1. Gegevens Locatie

Voor een bestemmingsplan van de Gemeente Sluis dienen de effecten van de her- en nieuwbouw en het gebruik van de locatie in relatie tot het plan/project te worden onderzocht. Hiervoor is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.
Het betreft hier een her- en nieuwbouwlocatie voor 4 recreatiewoningen aan de Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet in het buitengebied, waar een minicamping wordt beëindigd en twee recreatiewoningen worden gesloopt ten behoeve van de nieuwbouw van vier recreatiewoningen. Dit betekent dat de locatie zowel tijdens de herbouwfase als na ingebruikname in potentie emissies van NOx kan veroorzaken op omliggende beschermde Natura2000 gebieden.

2. Gegevens verandering

Het betreft een locatie met een horecabestemming en recreatie, waar voor op het terrein een restaurant zit met speeltuin en terras welke onveranderd blijft en achter op het terrein is een minicamping met circa 15 plaatsen en twee recreatiewoningen. De woningen worden gesloopt en op de plaats van de minicamping aan de noordzijde van het perceel worden vier recreatiewoningen gebouwd. De verwachte bouwtijd, inclusief de sloop van de huidige bebouwing, bedraagt 18 maanden in totaal en er zullen dagelijks maximaal 6 busjes komen. Bij de fundering, de dekken en dakplaten leggen zal per twee woningen samen een kraan een dag aanwezig zijn gedurende 8 uur en gemiddeld komt elke week een vrachtwagen materiaal lossen of een container ophalen. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal gedurende de 18 maanden er 30 uur een vrachtwagen op terrein stationair of met een lage snelheid mobiel over het terrein rijden. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

3. Emissies tijdens de bouw

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator van januari 2018 twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de bouwplaats voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en de aanwezige kraan.

Transport naar de bouwplaats (verkeer en vervoer)
In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn de totale transportbewegingen van het gehele project van 18 maanden meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar het bouwproject

	Bewegingen	Voertuigen project (80 weken)	Voertuigen project/jaar t.b.v. AERIUS calculator
Licht verkeer (personenauto's)	4/werkdag	800	520
Middel zwaar (bestelbus)	12/werkdag	2.400	1.600
Zwaar verkeer	2/week	80	52

De bewegingen zijn gemodelleerd van de Nieuwvlietseweg (N675) tot aan de bouwplaats. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 0% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg vanuit de Nieuwvlietseweg nauwelijks filevorming kent. Omdat de Sint Bavodijk door de bebouwde kom gaat en verkeerskundig smal is uitgevoerd is voor het wegverkeer "bebouwde kom" aangehouden in het rekenmodel. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief. Omdat de bouwfase 1,5 jaar duurt en AERIUS calculator is slechts over een periode van een jaar kan rekenen is dit gecorrigeerd.

Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)
De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen op de bouwplaats zijn gebaseerd op het TNO-rapport "Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)", met het kenmerk TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML, november 2009 (te vinden op de website www.emissieregistratie.nl van de Rijksoverheid). Voor vrachtwagens kan worden uitgegaan van de "Invoergegevens luchtkwaliteit die jaarlijks door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat" (voorheen Infrastructuur en Milieu) bekend worden gemaakt.

In tabel 2 is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het bouwproject van 18 maanden die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de aannemer is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle onderaannemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies. Voor zwaar vrachtverkeer is uitgegaan van de waarden van 2019 bij verkeer in stad, stagnerend, zoals opgenomen in de emissiefactoren voor niet-snelwegen.

De bron van stationair aanwezige mobiele bronnen veroorzaakt een NOx-emissie van 15,74 kg/jaar.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op het bouwproject

Algemeen			NOx				
Activiteit	vermogen	lastfactor*	Emissiefactor stage III*	TAF-factor*	Emissie stage III	Bedrijfs-duur	Emissie stage III
	kW	%	g/kWh	%	g/uur	uur/jaar	kg/jaar
Aanvoer bouwmateriaal					108,75	20	2,18
Afvoer containers					108,75	10	1,09
Kraan/loader stationair	125	0,6	3,3	1,05	259,88	48	12,47
TOTAAL:							**15,74**

**bron: het TNO-rapport 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)', met het kenmerk TNO-034-UT-2 009-01 782_RPT-ML, november 2009*

4. Emissies na ingebruikname

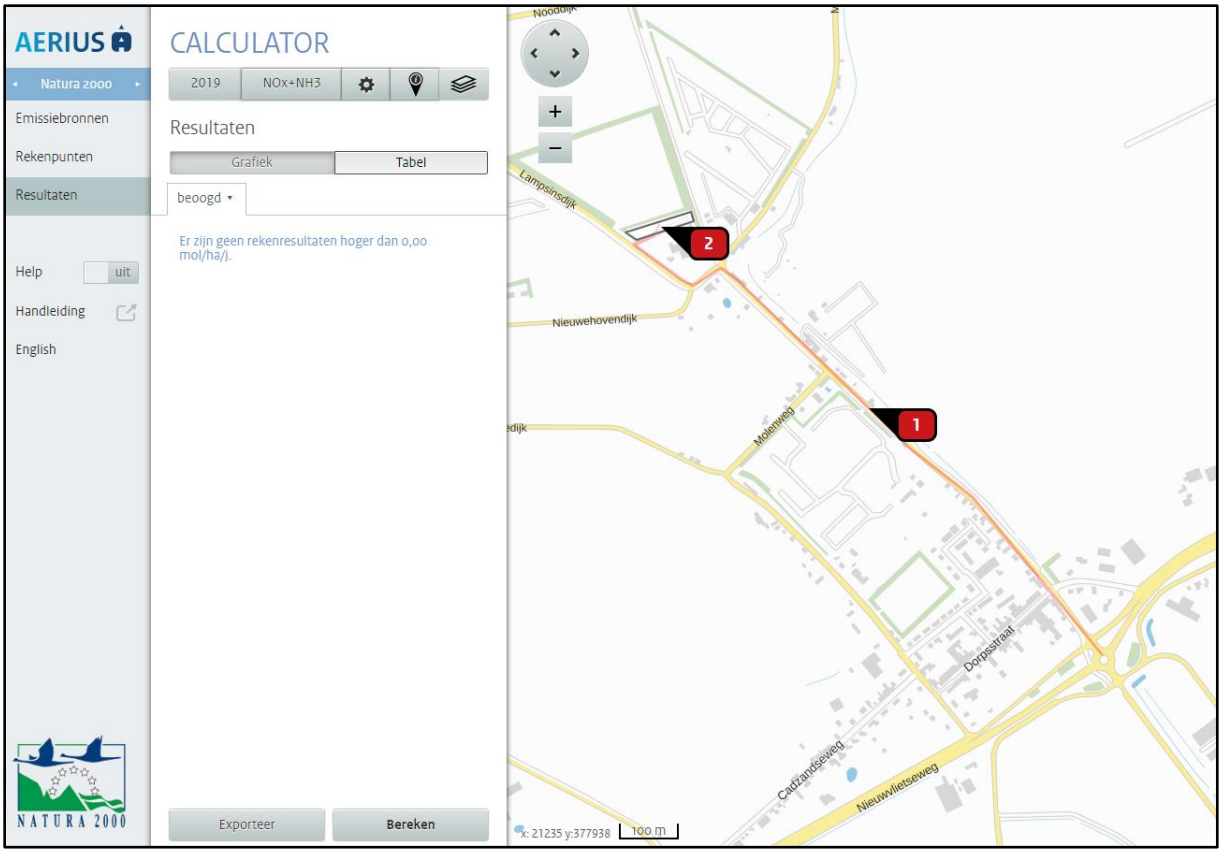
In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van het wegverkeer van en naar de planlocatie beschouwd. In de nieuwe situatie is namelijk enkel het verkeer nog relevant. De inrichting wordt duurzaam opgezet waarbij de gebouwen worden verwarmd met warmtepomp en zonnepanelen.
Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase wordt bij 4 vakantiewoningen uitgegaan van het feit dat gemiddeld over het jaar elke dag een auto maximaal 4 bewegingen per woning zal veroorzaken. Daarnaast zullen nog leveranciers met een bestelbus wekelijks de locatie aandoen voor de stomerij etc. en maandelijks wordt de afvalcontainer opgehaald. Voor de bepaling van de effecten van de vakantiewoningen op de stikstofdepositie is de beoogde situatie onderzocht. Als rekenjaren is het jaar 2019 gehanteerd. Het geplande jaar van vaststelling van het bestemmingsplan.

Tabel 3: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de vakantiewoningen

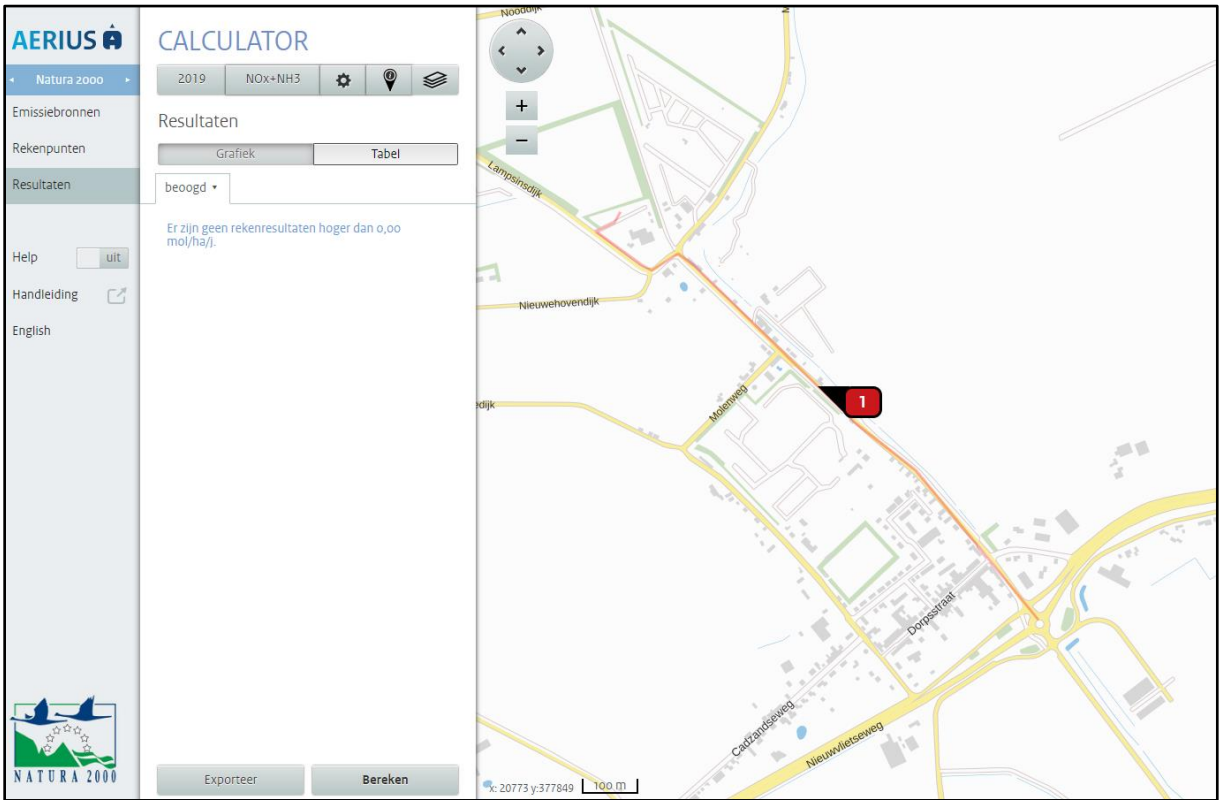
	Bewegingen	Bewegingen project (jaar)
Licht verkeer (personenauto's)	4x4/dag	2.920
Middel zwaar (bestelbus)	2/week	52
Zwaar verkeer	2/maand	12

5. Conclusie

Uit de AERIUS berekening blijkt dat het projecteffect van de stikstofdepositie op omliggende gebieden nihil is en daarmee ook geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende gebieden. Bij het beoogde gebruik is de depositie eveneens nihil op alle omliggende gebieden. Een Wet natuurbeschermingsvergunning is voor zowel de aanlegfase als gebruiksfase dan ook niet noodzakelijk.



AERIUS berekening tijdens de bouwfase



AERIUS berekening tijdens de gebruiksfase

BIJLAGE; GML-bestand bouwfase


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<imaer:FeatureCollectionCalculator xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:imaer="http://imaer.aerius.nl/2.1" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
gml:id="NL.IMAER.Collection" xsi:schemaLocation="http://imaer.aerius.nl/2.1
http://imaer.aerius.nl/2.1/IMAER.xsd">
  <imaer:metadata>
    <imaer:AeriusCalculatorMetadata>
      <imaer:project>
        <imaer:ProjectMetadata>
          <imaer:year>2019</imaer:year>
          <imaer:description></imaer:description>
        </imaer:ProjectMetadata>
      </imaer:project>
      <imaer:situation>
        <imaer:SituationMetadata>
          <imaer:name>beoogd</imaer:name>
          <imaer:reference>RYd66YBeqY2t</imaer:reference>
        </imaer:SituationMetadata>
      </imaer:situation>
      <imaer:calculation>
        <imaer:CalculationMetadata>
          <imaer:type>PERMIT</imaer:type>
          <imaer:substance>NOX</imaer:substance>
          <imaer:substance>NO2</imaer:substance>
          <imaer:substance>NH3</imaer:substance>
          <imaer:resultType>DEPOSITION</imaer:resultType>
        </imaer:CalculationMetadata>
      </imaer:calculation>
      <imaer:version>
        <imaer:VersionMetadata>
          <imaer:aeriusVersion>2019_20190827_74fff4a5ce</imaer:aeriusVersion>
          <imaer:databaseVersion>9fea2392a9</imaer:databaseVersion>
        </imaer:VersionMetadata>
      </imaer:version>
    </imaer:AeriusCalculatorMetadata>
  </imaer:metadata>
  <imaer:featureMember>
    <imaer:SRM2Road sectorId="3113" gml:id="ES.1">
      <imaer:identifier>
        <imaer:NEN3610ID>
          <imaer:namespace>NL.IMAER</imaer:namespace>
          <imaer:localId>ES.1</imaer:localId>
        </imaer:NEN3610ID>
      </imaer:identifier>
```

```
        <imaer:label>Verkeer</imaer:label>
        <imaer:emissionSourceCharacteristics>
          <imaer:EmissionSourceCharacteristics>
            <imaer:heatContent>0.0</imaer:heatContent>
            <imaer:emissionHeight>2.5</imaer:emissionHeight>
            <imaer:spread>2.5</imaer:spread>
          </imaer:EmissionSourceCharacteristics>
        </imaer:emissionSourceCharacteristics>
        <imaer:geometry>
          <imaer:EmissionSourceGeometry>
            <imaer:GM_Curve>
              <gml:LineString srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::28992"
gml:id="ES.1.CURVE">
                <gml:posList>21044.86 378372.96 21034.78 378354.48 20999.5 378337.68
21086.86 378273.84 21105.34 378263.76 21155.74 378295.68 21187.66 378272.16 21493.42
377973.12 21607.66 377884.08 21716.86 377751.36 21839.5 377601.84</gml:posList>
              </gml:LineString>
            </imaer:GM_Curve>
          </imaer:EmissionSourceGeometry>
        </imaer:geometry>
        <imaer:emission>
          <imaer:Emission substance="NH3">
            <imaer:value>0.12114897666009176</imaer:value>
          </imaer:Emission>
        </imaer:emission>
        <imaer:emission>
          <imaer:Emission substance="NOX">
            <imaer:value>6.277334456389193</imaer:value>
          </imaer:Emission>
        </imaer:emission>
        <imaer:emission>
          <imaer:Emission substance="PM10">
            <imaer:value>0.3202463312986264</imaer:value>
          </imaer:Emission>
        </imaer:emission>
        <imaer:emission>
          <imaer:Emission substance="NO2">
            <imaer:value>0.34345134316644566</imaer:value>
          </imaer:Emission>
        </imaer:emission>
        <imaer:vehicles>
          <imaer:StandardVehicle vehicleType="LIGHT_TRAFFIC">
            <imaer:vehiclesPerTimeUnit>520.0</imaer:vehiclesPerTimeUnit>
            <imaer:timeUnit>YEAR</imaer:timeUnit>
            <imaer:stagnationFactor>0.0</imaer:stagnationFactor>
          </imaer:StandardVehicle>
        </imaer:vehicles>
```

```
        <imaer:vehicles>
          <imaer:StandardVehicle vehicleType="NORMAL_FREIGHT">
            <imaer:vehiclesPerTimeUnit>1600.0</imaer:vehiclesPerTimeUnit>
            <imaer:timeUnit>YEAR</imaer:timeUnit>
            <imaer:stagnationFactor>0.0</imaer:stagnationFactor>
          </imaer:StandardVehicle>
        </imaer:vehicles>
        <imaer:vehicles>
          <imaer:StandardVehicle vehicleType="HEAVY_FREIGHT">
            <imaer:vehiclesPerTimeUnit>52.0</imaer:vehiclesPerTimeUnit>
            <imaer:timeUnit>YEAR</imaer:timeUnit>
            <imaer:stagnationFactor>0.0</imaer:stagnationFactor>
          </imaer:StandardVehicle>
        </imaer:vehicles>
        <imaer:isFreeway>false</imaer:isFreeway>
        <imaer:elevation>NORMAL</imaer:elevation>
      </imaer:SRM2Road>
    </imaer:featureMember>
    <imaer:featureMember>
      <imaer:OffRoadMobileSourceEmissionSource sectorId="3220" gml:id="ES.2">
        <imaer:identifier>
          <imaer:NEN3610ID>
            <imaer:namespace>NL.IMAER</imaer:namespace>
            <imaer:localId>ES.2</imaer:localId>
          </imaer:NEN3610ID>
        </imaer:identifier>
        <imaer:label>mobiele en stationaire bronnen</imaer:label>
        <imaer:geometry>
          <imaer:EmissionSourceGeometry>
            <imaer:GM_Surface>
              <gml:Polygon srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::28992"
gml:id="ES.2.SURFACE">
                <gml:exterior>
<gml:LinearRing>
  <gml:posList>20984.38 378359.52 21101.98 378396.48 21107.02 378379.68 21004.54
378346.08 20984.38 378359.52</gml:posList>
</gml:LinearRing>
                </gml:exterior>
              </gml:Polygon>
            </imaer:GM_Surface>
          </imaer:EmissionSourceGeometry>
        </imaer:geometry>
        <imaer:emission>
          <imaer:Emission substance="NH3">
            <imaer:value>0.0</imaer:value>
          </imaer:Emission>
        </imaer:emission>
```

```
        <imaer:emission>
          <imaer:Emission substance="NOX">
            <imaer:value>15.74</imaer:value>
          </imaer:Emission>
        </imaer:emission>
        <imaer:emission>
          <imaer:Emission substance="PM10">
            <imaer:value>0.0</imaer:value>
          </imaer:Emission>
        </imaer:emission>
        <imaer:emission>
          <imaer:Emission substance="NO2">
            <imaer:value>0.0</imaer:value>
          </imaer:Emission>
        </imaer:emission>
        <imaer:offRoadMobileSource>
          <imaer:CustomOffRoadMobileSource>
            <imaer:description>kraan en vrachtwagens</imaer:description>
            <imaer:emission>
              <imaer:Emission substance="NOX">
                <imaer:value>15.74</imaer:value>
              </imaer:Emission>
            </imaer:emission>
            <imaer:emissionSourceCharacteristics>
              <imaer:EmissionSourceCharacteristics>
                <imaer:heatContent>0.0</imaer:heatContent>
                <imaer:emissionHeight>4.0</imaer:emissionHeight>
                <imaer:spread>4.0</imaer:spread>
              </imaer:EmissionSourceCharacteristics>
            </imaer:emissionSourceCharacteristics>
          </imaer:CustomOffRoadMobileSource>
        </imaer:offRoadMobileSource>
      </imaer:OffRoadMobileSourceEmissionSource>
    </imaer:featureMember>
</imaer:FeatureCollectionCalculator>
```

BIJLAGE; GML-bestand gebruiksfase

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<imaer:FeatureCollectionCalculator xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:imaer="http://imaer.aerius.nl/2.1"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" gml:id="NL.IMAER.Collection"
xsi:schemaLocation="http://imaer.aerius.nl/2.1 http://imaer.aerius.nl/2.1/IMAER.xsd">
  <imaer:metadata>
    <imaer:AeriusCalculatorMetadata>
      <imaer:project>
        <imaer:ProjectMetadata>
          <imaer:year>2019</imaer:year>
          <imaer:description></imaer:description>
        </imaer:ProjectMetadata>
      </imaer:project>
      <imaer:situation>
        <imaer:SituationMetadata>
          <imaer:name>beoogd</imaer:name>
          <imaer:reference>Rpetxbx2keUZ</imaer:reference>
        </imaer:SituationMetadata>
      </imaer:situation>
      <imaer:calculation>
        <imaer:CalculationMetadata>
          <imaer:type>PERMIT</imaer:type>
          <imaer:substance>NOX</imaer:substance>
          <imaer:substance>NO2</imaer:substance>
          <imaer:substance>NH3</imaer:substance>
          <imaer:resultType>DEPOSITION</imaer:resultType>
        </imaer:CalculationMetadata>
      </imaer:calculation>
      <imaer:version>
        <imaer:VersionMetadata>
          <imaer:aeriusVersion>2019_20190827_74fff4a5ce</imaer:aeriusVersion>
          <imaer:databaseVersion>9fea2392a9</imaer:databaseVersion>
        </imaer:VersionMetadata>
      </imaer:version>
    </imaer:AeriusCalculatorMetadata>
  </imaer:metadata>
  <imaer:featureMember>
    <imaer:SRM2Road sectorId="3113" gml:id="ES.1">
      <imaer:identifier>
        <imaer:NEN3610ID>
          <imaer:namespace>NL.IMAER</imaer:namespace>
          <imaer:localId>ES.1</imaer:localId>
        </imaer:NEN3610ID>
      </imaer:identifier>
```

```
<imaer:label>Verkeer</imaer:label>
<imaer:emissionSourceCharacteristics>
  <imaer:EmissionSourceCharacteristics>
    <imaer:heatContent>0.0</imaer:heatContent>
    <imaer:emissionHeight>2.5</imaer:emissionHeight>
    <imaer:spread>2.5</imaer:spread>
  </imaer:EmissionSourceCharacteristics>
</imaer:emissionSourceCharacteristics>
<imaer:geometry>
  <imaer:EmissionSourceGeometry>
    <imaer:GM_Curve>
      <gml:LineString srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::28992"
gml:id="ES.1.CURVE">
        <gml:posList>21044.86 378372.96 21034.78 378354.48 20999.5 378337.68
21086.86 378273.84 21105.34 378263.76 21155.74 378295.68 21187.66 378272.16 21493.42
377973.12 21607.66 377884.08 21716.86 377751.36 21839.5 377601.84</gml:posList>
      </gml:LineString>
    </imaer:GM_Curve>
  </imaer:EmissionSourceGeometry>
</imaer:geometry>
<imaer:emission>
  <imaer:Emission substance="NH3">
    <imaer:value>0.08226563660768867</imaer:value>
  </imaer:Emission>
</imaer:emission>
<imaer:emission>
  <imaer:Emission substance="NOX">
    <imaer:value>1.5306574246817926</imaer:value>
  </imaer:Emission>
</imaer:emission>
<imaer:emission>
  <imaer:Emission substance="PM10">
    <imaer:value>0.13048133600706777</imaer:value>
  </imaer:Emission>
</imaer:emission>
<imaer:emission>
  <imaer:Emission substance="NO2">
    <imaer:value>0.2719073724809597</imaer:value>
  </imaer:Emission>
</imaer:emission>
<imaer:vehicles>
  <imaer:StandardVehicle vehicleType="LIGHT_TRAFFIC">
    <imaer:vehiclesPerTimeUnit>2920.0</imaer:vehiclesPerTimeUnit>
    <imaer:timeUnit>YEAR</imaer:timeUnit>
    <imaer:stagnationFactor>0.0</imaer:stagnationFactor>
  </imaer:StandardVehicle>
</imaer:vehicles>
```

```
        <imaer:vehicles>
          <imaer:StandardVehicle vehicleType="NORMAL_FREIGHT">
            <imaer:vehiclesPerTimeUnit>52.0</imaer:vehiclesPerTimeUnit>
            <imaer:timeUnit>YEAR</imaer:timeUnit>
            <imaer:stagnationFactor>0.0</imaer:stagnationFactor>
          </imaer:StandardVehicle>
        </imaer:vehicles>
        <imaer:vehicles>
          <imaer:StandardVehicle vehicleType="HEAVY_FREIGHT">
            <imaer:vehiclesPerTimeUnit>12.0</imaer:vehiclesPerTimeUnit>
            <imaer:timeUnit>YEAR</imaer:timeUnit>
            <imaer:stagnationFactor>0.0</imaer:stagnationFactor>
          </imaer:StandardVehicle>
        </imaer:vehicles>
        <imaer:isFreeway>false</imaer:isFreeway>
        <imaer:elevation>NORMAL</imaer:elevation>
      </imaer:SRM2Road>
    </imaer:featureMember>
</imaer:FeatureCollectionCalculator>
```

MILIEU EN RUIMTE

Eindrapport verkennend bodemonderzoek inclusief asbest
Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet

Project 23190061
14 mei 2019

Opdrachtgever: De Vijf Weeghen B.V.
Lampsinsdijk 2
4504 RA NIEUWVLIET

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Auteur: ing. C. Meiboom
Projectleider: ing. C. Moerland
Autorisatie: ir. R. van de Woestijne
Manager SMA Zeeland B.V.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
2001, 2002, 2018

Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Heinkenszandseweg 22
4453 VG 's-Heerenhoek

Postbus 25
4453 ZG 's-Heerenhoek
T +31 113 352 222
F +31 113 352 208

E info@smazeelandbv.nl
I www.smazeelandbv.nl

Rabobank Beveland 34.60.39.169
BIC RABONL2U
NL24 RABO 0346 0391 69
KvK Middelburg 22038560
BTW nr. NL8044.04.070.B01

Inhoudsopgave

SAMENVATTING 1

CONCLUSIES 1
AANBEVELINGEN 2

1. INLEIDING 3

1.1. AANLEIDING EN DOEL 3
1.2. REFERENTIEKADER 3
1.3. BETROUWBAARHEID 5

2. VOORONDERZOEK 7

2.1. ALGEMENE BODEM- EN LOCATIEGEGEVENS 7
2.2. HISTORISCHE KAARTEN, LUCHTFOTO'S EN OVERIG BEELDMATERIAAL 9
2.3. RELEVANTE BODEMDOCUMENTEN EN VERGUNNINGEN 9
2.4. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 9
2.5. INTERPRETATIE VERWACHTE MILIEUHYGIËNISCHE BODEMKWALITEIT 10
2.6. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE 11

3. VELDWERK 13

3.1. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NAAR CHEMISCHE PARAMETERS 13
3.2. VERKENNEND ONDERZOEK NAAR ASBEST 13

4. ANALYTISCH ONDERZOEK 15

4.1. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NAAR CHEMISCHE PARAMETERS 15
4.2. VERKENNEND ONDERZOEK NAAR ASBEST 17

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 18

5.1. CONCLUSIES 18
5.2. AANBEVELINGEN 18

ACHTERGRONDDOCUMENTEN 20

BIJLAGE 1. OVERZICHTSKAART LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

BIJLAGE 2. SITUATIETEKENINGEN

BIJLAGE 3. BOORBESCHRIJVINGEN EN -PROFIELEN

BIJLAGE 4. TOETSINGSTABELLEN

BIJLAGE 5. ANALYSERESULTATEN

BIJLAGE 6. HISTORISCHE KAARTEN EN LUCHTFOTO'S

BIJLAGE 7. FOTO'S

Samenvatting

Door De Vijf Weeghen B.V. is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest op een locatie gelegen aan de Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van de betreffende locatie.
Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen of het voormalige, dan wel huidige gebruik van de onderhavige locatie en zijn omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater). Nevendoel van het onderzoek is te bepalen in hoeverre de verdenking van het voorkomen van asbest in de bodem en/of puinhoudende lagen terecht is en zo ja, een uitspraak te doen over het indicatieve gehalte asbest in deze lagen.

Conclusies

In de bovengrond zijn (zeer) geringe achtergrondwaarde-overschrijdingen voor lood, PAK_{10} en OCB geconstateerd.
In de ondergrond zijn geen verhoogde waarden voor de geanalyseerde stoffen geconstateerd.
In het grondwater zijn geen verhoogde waarden voor de geanalyseerde stoffen geconstateerd.

Voor het onderzoek naar chemische parameters is uitgegaan van de hypotheses:

- Bovengrond: verdacht voor bodemverontreiniging met diverse stoffen. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.
- Ondergrond: onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese kan op basis van de onderzoeksresultaten worden aangenomen.
- Grondwater: onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese kan op basis van de onderzoeksresultaten worden aangenomen.

Voor het onderzoek naar asbest is uitgegaan van de hypotheses:

- Bovengrond: verdacht voor verontreiniging met asbest. Deze hypothese kan op basis van de onderzoeksresultaten worden verworpen.
- Ondergrond: onverdacht voor verontreiniging met asbest. Er is daarom geen gericht veld- of analytisch onderzoek naar asbest uitgevoerd.
- Puinverharding: verdacht voor verontreiniging met asbest. Deze hypothese kan op basis van de onderzoeksresultaten worden verworpen.
- Funderingslaag grindpad: verdacht voor verontreiniging met asbest. Echter is er, op verzoek van de opdrachtgever, geen gericht veld- of analytisch onderzoek naar asbest uitgevoerd.

Aanbevelingen

De op de onderzoekslocatie geconstateerde verhoogde gehalten in de grond en het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek.

Op basis van de uit dit milieuhygiënisch onderzoek verkregen gegevens kan in geval van grondverzet c.q. herbestemmen van grond alsnog een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit nodig zijn. Dit is afhankelijk van aangetroffen gehaltes, alsook op basis van visueel aangetroffen bodemvreemde materialen. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald.

Bodemvreemde lagen of bijmengingen kunnen stoffen bevatten die, bij vermenging met grond, een bodemverontreiniging kunnen veroorzaken of reeds hebben veroorzaakt. Vermenging met (bijvoorbeeld onder-, boven-, en naastgelegen) grond dient daarom voorkomen te worden.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door De Vijf Weeghen B.V. is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest op een locatie gelegen aan de Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van de betreffende locatie.
Het doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen of het voormalige, dan wel huidige gebruik van de onderhavige locatie en zijn omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater). Nevendoel van het onderzoek is te bepalen in hoeverre de verdenking van het voorkomen van asbest in de bodem en/of puinhoudende lagen terecht is en zo ja, een uitspraak te doen over het indicatieve gehalte asbest in deze lagen.

1.2. Referentiekader

Onderzoeksopzet
De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN 5740, de NEN 5707 en de NEN 5897. Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Toetsingskader verkennend bodemonderzoek naar chemische parameters (NEN 5740)
De voor de standaardbodem (lutum 25% en organische stof 10%) gecorrigeerde analyseresultaten van de grond worden conform de Wet bodembescherming getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000) en interventiewaarden. De analyseresultaten van het grondwater worden getoetst aan de streefwaarden en interventiewaarden.

De achtergrondwaarden hebben betrekking op achtergrondgehalten van stoffen die van nature voorkomen, of op detectiegrenzen bij stoffen die niet van nature voorkomen. In principe is sprake van een onbeïnvloede bodemkwaliteit. De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem) verontreiniging.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m^3 bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:

- moestuin/volkstuin,

- plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden worden in het vervolg, samenvattend, toetsingswaarden genoemd.

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (interventiewaarde barium voor een standaardbodem).

Toetsingskader bodemonderzoek naar asbest (NEN 5707)
Het beleid ten aanzien van asbest in de bodem is vermeld in de Beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat) en de Circulaire Bodemsanering.

Bij toetsing van het asbestgehalte in bodem wordt enkel een interventiewaarde gehanteerd. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (gewogen betekent de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest). Deze nu geldende interventiewaarde voor asbest in bodem van 100 mg/kg ds, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen serpentijn- en amfiboolasbest, is gebaseerd op het Verwaarloosbaar Risiconiveau in lucht, zoals voorgesteld door de Gezondheidsraad in 1988 en vervolgens opgenomen als streefwaarde in de beleidsnotitie asbest in het milieu uit 1991. Op materialen met een asbestconcentratie beneden genoemde norm worden het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit geacht niet van toepassing te zijn (bij een gehalte van 100 mg/kg ds gewogen en lager is, bij historische asbestverontreinigingen d.w.z. verontreinigingssituaties die voor 1 juli 1993 zijn ontstaan, formeel geen sprake van een asbestverontreiniging).

Tijdens verkennend onderzoek is in principe geen directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het indicatief vastgestelde asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2015) en veiligheidsmanagementsysteem (VGM Checklist Aannemers) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig wordt beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.

Het veldwerk is uitgevoerd door SMA Zeeland B.V.
Het milieukundige veldwerk ten behoeve van het grond- en grondwateronderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de BRL SIKB 2000 en conform de hierbij van toepassing zijnde protocollen. De uitvoerende partij beschikt hiertoe over het procescertificaat “Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek” op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018. Dit procescertificaat is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundige veldwerk, beginnend bij de acceptatie van het veldwerk, en eindigend bij de overdracht van de veldwerkgegevens en monsters. Machinaal boorwerk is uitgevoerd onder certificaat van de BRL SIKB 2100 volgens protocol 2101. Eventueel onderzoek aan asfaltverharding, halfverhardingen en funderingsmaterialen valt niet onder de scope van de BRL SIKB 2000.

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart SMA Zeeland B.V. dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de in dit kader gestelde eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

De chemische- en asbestanalyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een daartoe door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

Een bodemonderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er bodemverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het bodemonderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door beperkt aantal boringen, proefgaten, proefsleuven en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het bodemonderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het bodemonderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigende stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie. Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van asbest en/of het gehalte aan asbest in lagen waarop geen specifiek veld- en analytisch onderzoek is verricht. Dit betreft met name als “onverdacht voor verontreiniging met asbest” aangemerkte lagen. Hiervoor kan (aanvullend) onderzoek plaatsvinden conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan in principe geen uitspraak gedaan worden over de toepassingsmogelijkheden van eventueel van de locatie af te voeren grond. Hiervoor dient onderzoek plaats te vinden conform het Besluit bodemkwaliteit.

SMA Zeeland B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd, tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van SMA Zeeland B.V.

2. Vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie. In NEN 5725:2017 zijn zeven mogelijke aanleidingen voor vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. In onderhavig onderzoek is of zijn de volgende generieke aanleiding(en) van toepassing:

A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

2.1. Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

Tabel 2.1. Overzicht algemene aspecten van de onderzoekslocatie

Algemene onderzoeksaspecten		**Bron(houder)**
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet	Kadaster
Burgerlijke gemeente	Sluis	Kadaster
Kadastrale gemeente	Oostburg	Kadaster
Sectie(s)	V	Kadaster
Nummer(s)	952 (gedeeltelijk)	Kadaster
Oppervlakte (m^2)	3 500	Opdrachtgever
Gemiddelde hoogte (m^1 t.o.v. NAP)	2,0	AHN
Ligging op kaart	zie bijlagen 1 en 2	Kadaster, SMA Zeeland B.V.
Bodemopbouw		
Verhardingen	Deels grindverharding, valt buiten de reikwijdte van onderhavig onderzoek	Opdrachtgever SMA Zeeland B.V.
Antropogene lagen	Ja, ongebonden verhardingslagen	Opdrachtgever
Dempingen	Niet bekend	Provincie Zeeland (Geoloket of Bodem Informatie Systeem, BIS) Kadaster
Grondwaterbeheersplan	Niet gezoneerd	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Geohydrologie	zie § 2.4	DINOloket
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	A Buitengebied en naoorlogse woonwijken	Nota bodembeheer gemeente Sluis
BKK klasse bovengrond	Achtergrondwaarde	Nota bodembeheer
BKK klasse ondergrond	Achtergrondwaarde	Nota bodembeheer
BKK functieklasse	Natuur/landbouw/overig	Nota bodembeheer

Algemene onderzoeksaspecten		**Bron(houder)**
Boomgaardenkaart (periode)	N.v.t. wel op nabijgelegen percelen	't Zeeuws bodemvenster (Provincie Zeeland)
Aandachtsgebied lood	Nee	't Zeeuws bodemvenster
Aandachtsgebied arseen in grondwater	Ja, verhoogde kans	Provincie Zeeland (Geoloket)
Asbestkansenkaart	Niet gezoneerd	Provincie Zeeland (BIS)
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Opslagtanks bekend	Nee	Gemeente (BIS)
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Nee	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Bodemdocumenten bekend	Ja, zie § 2.3	Gemeente (BIS) Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Boerenerf	Provincie Zeeland (Geoloket)
Huidig gebruik	Recreatie (caravanplaatsen)	Opdrachtgever SMA Zeeland B.V.
Toekomstig gebruik	Recreatie (vakantiewoningen)	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Geen bebouwing aanwezig	-
Periode bebouwing	Niet van toepassing	BAG (gemeente)
Bedrijventerrein	Nee	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Calamiteiten bekend	Nee	Gemeente (BIS)
Bodembedreigende activiteiten bekend (anders dan bovenstaand)	Nee	Opdrachtgever SMA Zeeland B.V. Gemeente (BIS)
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	Gemeente (BIS)
Toepassing asbestverdachte materialen	Onbekend, wellicht in ongebonden verhardingslaag	SMA Zeeland B.V.
Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Locatie begroeid met gras. Hagen tussen kampeerplaatsen. Het grindpad valt op verzoek van opdrachtgever buiten de reikwijdte van onderhavig onderzoek.	SMA Zeeland B.V.

2.2. Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

Uit historische kaarten (bronhouder: Kadaster) en luchtfoto's (bronhouder: Provincie Zeeland (Geoloket)) kan worden opgemaakt dat de locatie omstreeks 1910 en 1960 gelegen was in agrarisch gebied. Rond de jaren 1960 wordt de locatie gebruikt als boerenerf. Omstreeks 1970 is de locatie in gebruik als landbouwgrond. Vanaf omstreeks 1980 tot heden vervult de locatie een recreatieve functie. Zie verder Bijlage 6.

Bij afwezigheid van fotomateriaal uit de jaren 80-90 wordt voor de hypothesevorming teruggevallen op de beschikbare gegevens met betrekking tot de algemene bodemkwaliteit, namelijk beeldmateriaal van eerdere en latere jaren, de bodemkwaliteitskaart en (eventuele) (voormalige) bodembedreigende activiteiten.

2.3. Relevante bodemdocumenten en vergunningen

Voor de huidige onderzoekslocatie zijn de onderstaande bodemrapporten beschikbaar.

Verkennend bodemonderzoek Lampsinsdijk e.o. te Nieuwvliet, ABO Milieuconsult B.V., kenmerk: ANL18-3765 d.d. 14 mei 2018
De huidige onderzoekslocatie grenst aan de noordzijde aan de onderzoekslocatie uit 2018.

Resultaten:
In de bovengrond ter plaatse van de voormalige boomgaard waren lichte verontreinigingen met heptachloorepoxide en chloordaan (OCB) geconstateerd.
Verder waren er in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten voor de onderzochte parameters van het NEN 5740 grondpakket aangetoond.
Het grondwater op perceel V951 (grenzend aan de noordzijde van de huidige onderzoekslocatie) was licht verontreinigd met xylenen.

Verder werden met betrekking tot de huidige onderzoekslocatie en zijn directe omgeving geen relevante bodemdocumenten aangetroffen.

2.4. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van in de nabijheid van de onderzoekslocatie gelegen boringen en daarvan afgeleid kaartmateriaal, afkomstig van onder andere TNO en de voormalige RGD (bronhouder: DINOloket), is het in onderstaande tabel vereenvoudigde bodemmodel geformuleerd door SMA Zeeland B.V. De werkelijke bodemopbouw en grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie kan hiervan afwijken.

Uit grondwater- en geologische kaarten kan een bodemopbouw worden afgeleid voor het plangebied, zoals is weergegeven in tabel 2.1. De grondwaterstroming in het watervoerende pakket zal voornamelijk oostelijk gericht zijn, in de richting van het voormalige eiland/'kernland' waarop Groede is gelegen.

Tabel 2.2 Geohydrologisch overzicht ter plaatse van de onderzoekslocatie

Typering	Diepte (m-mv)	Lithologie	Formatie(s)
Deklaag	0-5	Zandige klei	Naaldwijk
Watervoerend pakket	5-30	Zand	Naaldwijk (Eem)
Hydrologische basis	30-	Klei	Tongeren

2.5. Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In NEN 5725:2017 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

- De horizontale begrenzingen van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in Bijlage 2. Het grondonderzoek beperkt zich tot een maximale diepte van 2,0 m-mv. Het grondwateronderzoek beperkt zich tot een diepte van 1,5 m- de grondwaterstand die tijdens het veldwerk zal worden aangetroffen.

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

- Op de onderzoekslocatie was in het verleden een boomgaard gesitueerd. Mogelijk is in het verleden in de voormalige boomgaarden gebruik gemaakt van organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Deze OCB zijn persistent en kunnen in de bovengrond binnen tientallen meters rondom de boomgaarden worden aangetroffen. Er vindt zelden verspreiding naar de ondergrond plaats.

Is de bodem asbestverdacht?

- De bodem is op voorhand niet asbestverdacht. Tijdens de veldwerkzaamheden van het huidige bodemonderzoek wordt een bijmenging baksteen- en betonpuin in de bodem aangetroffen. Deze bijmenging maakt de locatie verdacht voor de aanwezigheid van asbesthoudende materialen.

Wat is de bodemopbouw en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

- De bodemopbouw kan op voorhand niet met zekerheid worden bepaald. Uit eerder bodemonderzoek (kenmerk: ANL18-3765) op een aangrenzend perceel bleek de bodemopbouw tot 0,9 m-mv te bestaan uit matig en zwak humeuze klei. Vanaf 0,9 m-mv tot de maximale boordiepte van 2,7 m-mv bleek de bodem te bestaan uit siltig zand. Vermoedelijk is er wel een verschil in milieuhygiënische kwaliteit tussen de boven- en ondergrond als gevolg van (vaak historische) antropogene activiteiten.

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving op de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

- Als gevolg van natuurlijke bodemprocessen worden arseen, barium, chroom en molybdeen in Zeeland regelmatig in van nature verhoogde concentraties aangetroffen in het freatische grondwater. In de grond zijn dan niet altijd verhoogde gehalten aantoonbaar en concentraties kunnen fluctueren. Voor barium en chroom geldt dat de natuurlijke achtergrondconcentraties in brak grondwater doorgaans wat hoger zijn dan in zoet grondwater (RIVM briefrapport 2017-0125).

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.

- Veld- en analytisch onderzoek is noodzakelijk. De beschikbare gegevens geven te weinig concrete informatie over de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (bovengrond, ondergrond en grondwater) op de locatie.

Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypotheses over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

- Zie § 2.6.

2.6. Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende (gestandaardiseerde) onderzoekshypotheses geformuleerd waarbij in voorkomende gevallen onderscheid is gemaakt tussen separaat te onderzoeken deellocaties. Er wordt tevens onderscheid gemaakt tussen de verwachte bodemverontreinigingssituatie met betrekking tot chemische parameters en de verwachte verontreinigingssituatie met betrekking tot asbest.

Tabel 2.2. Hypothese en bijbehorende strategie voor vervolgonderzoek naar chemische parameters

Bodemcompartiment / traject	Hypothese (NEN 5725)	Analyseparameters	Strategie (NEN 5740)
Bovengrond	verdachte locatie, diffuse bodembelasting en heterogene verdeling op schaal van monsterneming	pakket A, OCB	VED-HE-NL
Ondergrond	onverdachte, kleinschalige locatie	pakket A	ONV-NL
Grondwater	onverdachte, kleinschalige locatie met vermoedelijk een van nature verhoogde waarde voor arseen en/of chroom	pakket B, As, Cr	ONV-NL

pakket A: standaardpakket onderzoek landbodem:
barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, PCB_7, PAK_{10} (VROM), minerale olie (GC), percentages lutum en organische stof;

pakket B: standaardpakket onderzoek grondwater:
barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXSN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl);

OCB: organochloorbestrijdingsmiddelen;

As, Cr: arseen, chroom.

Tabel 2.3. Hypothese en bijbehorende strategie voor vervolgonderzoek naar asbest

Bodemcompartiment / traject	Hypothese (NEN 5725)	Strategie (NEN 5707 cq. 5897)
Bovengrond	verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting en heterogene verdeling op schaal van monsterneming	VED-HE
Ondergrond	onverdachte, kleinschalige locatie	geen*
Funderingslaag grindpad	verdachte halfverharding, diffuse belasting met heterogene verdeling op schaal van monsterneming	geen**
Puinverharding	verdachte halfverharding, diffuse belasting met heterogene verdeling op schaal van monsterneming	NEN 5897 § 6.5.2

*op basis van NEN 5707 is er in geval van een voor bodemverontreiniging met asbest onverdachte locatie geen verplichting tot vervolgonderzoek in de vorm van veld- en analytisch onderzoek, tenzij op basis van voortschrijdend inzicht de hypothese van een asbest-onverdachte locatie dient te worden gewijzigd.
Ook een vervolgonderzoek naar asbest in niet-vormgegeven bouwstoffen volgens NEN 5897 in de vorm van veld- en analytisch onderzoek is niet van toepassing in geval van (op basis van NEN 5725) asbest-onverdachte, niet-vormgegeven bouwstoffen.
**de funderingslaag onder het grindpad is verdacht op de aanwezigheid van asbest. Er zijn momenteel geen voornemen de weg aan te passen. Daarbij zijn door de verhardingslaag geen contactmogelijkheden en worden er geen risico's verwacht. Tevens heeft de opdrachtgever uitdrukkelijk geen toestemming gegeven tot het doen van een asbestonderzoek in de funderingslaag. Bij eventuele toekomstige graaf- of sloopwerkzaamheden kunnen er risico's met betrekking tot asbest ontstaan. Indien inzicht gewenst is in de eventuele aanwezigheid van asbest dient een asbestonderzoek conform de NEN 5707 danwel NEN 5897 te worden uitgevoerd.

Een beschrijving van de veldwerkzaamheden en de resultaten daarvan, volgt in hoofdstuk 3.

3. Veldwerk

In dit hoofdstuk worden de uitvoering en de resultaten van het veldwerk besproken.

3.1. Verkennend bodemonderzoek naar chemische parameters

Het veldwerk is op 29 maart 2019 uitgevoerd door de erkende veldwerker de heer J. Kwast met assistentie van de veldwerker in opleiding de heer H.A. Vermue conform de in paragraaf 2.6 vermelde onderzoeksstrategie. Er zijn in totaal 15 boringen geplaatst, zoals hieronder weergegeven:

Boringen 01 t/m 15

- 12 boringen tot ca. 0,5 m-mv;
- 2 boringen tot ca. 2,0 m-mv;
- 1 boring tot in het freatische grondwater afgewerkt met peilbuis.

De boorlocaties zijn weergegeven in de situatietekening in Bijlage 2. De boringen zijn over de locatie verdeeld geplaatst. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen.

Uit veldwaarnemingen blijkt dat de bodem tot gemiddeld 0,5 m-mv bestaat uit sterk zandige klei en hieronder, tot 250 m-mv (maximale boordiepte) uit zeer fijn, matig siltig zand. In diverse boringen, overwegend aan de oostzijde van de onderzoekslocatie, zijn in de bovengrond bijmengingen baksteen, kiezel, beton en kolengruis aangetroffen. Voor gedetailleerde informatie met betrekking tot de bodemopbouw en de eventuele aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen wordt verwezen naar de veldwerkgegevens in Bijlage 3.

Het grondwater is bemonsterd op 5 april 2019 door de hiertoe erkende veldwerker de heer M. Kwast met assistentie van de veldwerker in opleiding de heer H.A. Vermue. De grondwaterstand is tijdens het veldwerk bepaald op 1,0 m-mv. In peilbuis 01 is een grondwaterstijghoogte gemeten van 1,2 m-mv. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd. De bepalingen van de grondwaterstijghoogte, zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater (zie Bijlage 3) geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

3.2. Verkennend onderzoek naar asbest

Het veldwerk is uitgevoerd op 18 april 2019 door de hiertoe erkende veldmedewerker de heer J. Kwast conform de in paragraaf 2.6 vermelde onderzoeksstrategie. De volgende werkzaamheden hebben plaatsgevonden:

Visuele inspectie van het maaiveld

Vanwege verharding of begroeiing was een volledige en efficiënte inspectie van het maaiveld volgens SIKB protocol 2018 niet mogelijk.

Visuele inspectie ontgraven en opgeboorde materiaal

Ruimtelijk verdeeld over het onderzoeksterrein zijn in totaal 14 proefgaten gegraven van 0,3 x 0,3 m zoals hieronder weergegeven.

Proefgaten PG01 t/m PG14

- 12 proefgaten tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 0,5 m-mv;
- 2 proefgaten, vanaf 0,5 m-mv doorgezet met boring ø12 cm tot de onderzijde van de verdachte laag, met een maximum van 2,0 m-mv.

Het uitgegraven materiaal uit de proefgaten is uitgespreid in lagen van maximaal 2 cm en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van grove asbestverdachte materialen (stukken groter dan 20 mm). In de uitgegraven grond werd geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De lagen uit de boring (ø12 cm) zijn eveneens uitgespreid in lagen van maximaal 2 cm en visueel onderzocht op asbestverdachte materialen. In het opgeboorde materiaal van in totaal 2 proefgaten werd geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk bleek dat plaatselijk (proefgat PG13 en PG14) geen sprake was van grond (>50% bodemvreemd materiaal). Omdat de NEN voor onderzoek naar asbest in bodem (NEN 5707) danwel puin (NEN 5897) sterk vergelijkbaar zijn, is gekozen voor handhaving van de oorspronkelijke onderzoeksopzet uit de NEN 5707. Er is voor wat betreft het aantal te graven en te inspecteren proefgaten, sleuven en boringen geen onderscheid gemaakt tussen de aangetroffen typen materiaal (grond/puin). De omvang (gewicht) van de samengestelde mengmonsters voor analyse op asbest in de fractie <20 mm is wel afgestemd op het type materiaal. Deze opzet wordt, vanwege de expliciete mogelijkheid tot uitwisseling van beide NEN in onduidelijke situaties, in eerste instantie voldoende geacht.

Samenstelling analysemonsters

Wanneer grove asbestverdachte materialen zijn waargenomen, is per laag en per proefgat een verzamelmonster ter analyse op asbest aangeboden aan het laboratorium.

Na het verwijderen van de grove delen bodemvreemde bijmengingen (delen groter dan 20 mm) zijn in het veld, van de overblijvende fijne fracties van de in het volgende hoofdstuk beschreven proefgaten, representatieve analysemonsters samengesteld en ter analyse op asbest aangeboden aan het laboratorium.

De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

4. Analytisch onderzoek

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de keuze van de geanalyseerde monsters en de parameters waarop deze zijn geanalyseerd. Vervolgens worden de analyseresultaten gepresenteerd evenals de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in Bijlage 5.

4.1. Verkennend bodemonderzoek naar chemische parameters

Analysestrategie

Hieronder is tabelgewijs weergegeven welke monsters ter analyse zijn ingezet. Ook is weergegeven op welke parameters geanalyseerd is.

Tabel 4.1 Inzet grond(meng)monsters ter analyse

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	Grond soort	Reden analyse	Analyse (parameters)
MM01	01 (0,00 - 0,50) 03, 04 (0,00 - 0,25)	Klei	kwaliteitsbepaling bovengrond, sporen baksteen	pakket A
MM02	09, 10, 11, 12 (0,00 - 0,25)	Klei	kwaliteitsbepaling bovengrond, zwak baksteenhoudend	pakket A
MM03	14, 15 (0,00 - 0,25)	Klei	kwaliteitsbepaling bovengrond, sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sporen kolengruis	pakket A
MM04	01 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,50) 13 (0,50 - 1,00) 13 (1,50 - 2,00)	Zand	kwaliteitsbepaling ondergrond	pakket A

Opmerkingen:

pakket A: standaardpakket onderzoek landbodem:

barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, PCB's, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), percentages lutum en organische stof.

Tabel 4.2 Inzet grondwatermonsters ter analyse

(Meng) monsters	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Reden analyse	Analyse (parameters)
01-1-1	01	1,50 - 2,50	kwaliteitsbepaling grondwater	pakket B

Opmerkingen:

pakket B: standaardpakket grondwater:

barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, vluchtige aromaten en naftaleen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming zijn weergegeven in de onderstaande tabel(len). Hierin wordt per stof of stofgroep een index weergegeven. Deze index geeft het volgende aan:

- index ≤ 0,00: gehalte onder de generieke achtergrond-/streefwaarde;
- index > 0,00 en ≤ 1,00: gehalte groter dan de generieke achtergrond-/streefwaarde, maar kleiner dan de interventiewaarde;
- index > 1,00: gehalte groter de interventiewaarde;
- index (-): gehalte groter dan de generieke achtergrond-/streefwaarde, maar index ≤ 0,01;
- -: geen gehalten groter dan de generieke achtergrond-/streefwaarde in het monster.

De toetsingstabellen, waarin de getoetste analyseresultaten zijn opgenomen, zijn vermeld in Bijlage 3.

Tabel 4.3 Toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters aan Wet bodembescherming

(Meng) monsters	Boring + traject (m-mv)	> Achtergrondwaarde (0 < index <= 1,0)	> Interventiewaarde (index > 1)
MM01	01 (0,00 - 0,50) 03, 04 (0,00 - 0,25)	PAK 10 VROM (0,08) Heptachloorepoxide (-) Chloordaan (cis + trans) (-)	-
MM02	09, 10, 11, 12 (0,00 - 0,25)	Heptachloorepoxide (-) Chloordaan (cis + trans) (-)	-
MM03	14, 15 (0,00 - 0,25)	Lood (0,01) PAK 10 VROM (0,11)	-
MM04	01 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,50) 13 (0,50 - 1,00) 13 (1,50 - 2,00)	-	-

Tabel 4.4 Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters aan Wet bodembescherming

Monster	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (0 < index <= 1,0)	> Interventiewaarde (index > 1)
01-1-1	01	1,50 - 2,50	-	-

Interpretatie resultaten

In de bovengrond van het westelijk deel (MM01) zijn (zeer) geringe achtergrondwaarde-overschrijdingen voor PAK_{10} en OCB geconstateerd.

In de bovengrond van het oostelijk deel (MM02) zijn zeer geringe achtergrondwaarde-overschrijdingen voor OCB geconstateerd.

In de baksteen-, beton- en kolengruishoudende bovengrond (MM03) zijn (zeer) geringe achtergrondwaarde-overschrijdingen voor PAK_{10} en lood geconstateerd.

In de ondergrond (MM04) zijn geen verhoogde waarden voor de geanalyseerde stoffen geconstateerd.

In het grondwater (01-1-1) zijn geen verhoogde waarden voor de geanalyseerde stoffen geconstateerd.

De geringe achtergrondwaarde-overschrijdingen voor PAK_{10} en lood zijn vermoedelijk te relateren aan de bijmenging baksteen.
De zeer geringe achtergrondwaarde-overschrijdingen voor OCB zijn vermoedelijk te relateren aan het gebruik van bestrijdingsmiddelen in het verleden op locatie en directe omgeving.

4.2. Verkennend onderzoek naar asbest

Analysestrategie
Door het laboratorium Eurofins Omegam B.V. zijn de analysemonsters geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Tabel 4.5 Inzet monster(s) ter analyse

Analysemonster	Samengesteld uit gat	Traject (m-mv)	Type materiaal
PG 1+2+3	PG 01 t/m PG 03	0,0 – 0,5	grond
PG 4+5+6+7+8+9+10+11+12	PG 04 t/m PG 12	0,0 – 0,5	grond
PG 13+14 (puin)	PG 13 en PG 14	0,0 – 0,3	puin

Analyseresultaten
Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend. In onderstaande tabel is het hoogste gewogen gehalte asbest per proefgat en per onderzochte laag weergegeven.

Tabel 4.6 Indicatieve, gewogen asbestgehalten

Proefgat	Type materiaal	Gewogen asbestgehalte (mg/kg.ds) som fracties < 20 mm en > 20 mm
PG 01 t/m PG 03	grond met bodemvreemde bijmengingen	geen asbest aangetroffen
PG 04 t/m PG 12	grond met bodemvreemde bijmengingen	geen asbest aangetroffen
PG 13 en PG 14	puin	geen asbest aangetroffen

Interpretatie
In de grond is geen asbest geconstateerd. Het gewogen gehalte ligt beneden de halve grenswaarde van 50 mg/kg.ds, waardoor aanvullend asbestonderzoek in grond niet noodzakelijk wordt geacht.

In de puinverharding is geen asbest geconstateerd. Het gewogen gehalte ligt beneden de halve grenswaarde van 50 mg/kg.ds, waardoor aanvullend asbestonderzoek in puin niet noodzakelijk wordt geacht.

5. Conclusies en Aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens wordt deze getoetst aan de hypothese. Tenslotte wordt de conclusie van het onderzoek weergegeven.

5.1. Conclusies

In de bovengrond zijn (zeer) geringe achtergrondwaarde-overschrijdingen voor lood, PAK_{10} en OCB geconstateerd.
In de ondergrond zijn geen verhoogde waarden voor de geanalyseerde stoffen geconstateerd.
In het grondwater zijn geen verhoogde waarden voor de geanalyseerde stoffen geconstateerd.

Voor het onderzoek naar chemische parameters is uitgegaan van de hypotheses:

- Bovengrond: verdacht voor bodemverontreiniging met diverse stoffen. Deze hypothese dient op basis van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.
- Ondergrond: onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese kan op basis van de onderzoeksresultaten worden aangenomen.
- Grondwater: onverdacht voor bodemverontreiniging. Deze hypothese kan op basis van de onderzoeksresultaten worden aangenomen.

Voor het onderzoek naar asbest is uitgegaan van de hypotheses:

- Bovengrond: verdacht voor verontreiniging met asbest. Deze hypothese kan op basis van de onderzoeksresultaten worden verworpen.
- Ondergrond: onverdacht voor verontreiniging met asbest. Er is daarom geen gericht veld- of analytisch onderzoek naar asbest uitgevoerd.
- Puinverharding: verdacht voor verontreiniging met asbest. Deze hypothese kan op basis van de onderzoeksresultaten worden verworpen.
- Funderingslaag grindpad: verdacht voor verontreiniging met asbest. Echter is er, op verzoek van de opdrachtgever, geen gericht veld- of analytisch onderzoek naar asbest uitgevoerd.

5.2. Aanbevelingen

De op de onderzoekslocatie geconstateerde verhoogde gehalten in de grond en het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek.

Op basis van de uit dit milieuhygiënisch onderzoek verkregen gegevens kan in geval van grondverzet c.q. herbestemmen van grond alsnog een onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit nodig zijn. Dit is afhankelijk van aangetroffen gehaltes, alsook op basis van visueel aangetroffen bodemvreemde materialen. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag te worden bepaald.

Bodemvreemde lagen of bijmengingen kunnen stoffen bevatten die, bij vermenging met grond, een bodemverontreiniging kunnen veroorzaken of reeds hebben veroorzaakt. Vermenging met (bijvoorbeeld onder-, boven-, en naastgelegen) grond dient daarom voorkomen te worden.

Achtergronddocumenten

Onderstaande documenten vormen de basis voor divers milieuhygiënisch onderzoek op, aan en in bodem en bouwstoffen in Nederland.

Wet- en regelgeving

1. *Circulaire Bodemsanering 2013.* Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013
2. Ministeries van VROM en VW, *Besluit Bodemkwaliteit,* 22 november 2007
3. Ministeries van VROM en VW, *Regeling Bodemkwaliteit,* Staatscourant nr. 247, 20 december 2007
4. Ministeries van VROM en VW, *Wijziging Regeling Bodemkwaliteit,* Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008
5. Ministerie van VROM, *Besluit asbestwegen milieubeheer,* 8 september 2000
6. Ministerie van VROM, *Regeling nadere voorschriften asbestwegen milieubeheer*, 25 augustus 2016
7. Brief van de staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Tweede Kamer 28 600 XI, 81, Den Haag, 17 december 2002
8. Beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat), Tweede Kamer 28 663, 15, Den Haag, 3 maart 2004
9. Provincie Zeeland, *samen omgaan met (grond)water,* Grondwaterbeheersplan 2002-2007, Middelburg, juni 2002

Normdocumenten

10. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5707:2015/C2:2017, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond*, ICS 13.080.01, Delft, augustus 2015
11. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5717:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*, ICS 13.080.05, Delft, december 2017
12. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5720:2017, Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie*, ICS 13.080.05, Delft, 1 december 2017

13. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5725:2017, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek*, ICS 13.080.01; 13.080.05, Delft, oktober 2017

14. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5740:2009/A1:2016, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*, ICS 13.080.05, Delft, januari 2009

15. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5897:2015/C2:2017, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat*, ICS 13.030.30, Delft, augustus 2015

16. Nederlands Normalisatie Instituut, *NTA 5755:2010, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging*, ICS 13.080.05, Delft, juli 2010

Richtlijnen en protocollen

17. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, versie 5*, Gouda, *12 december 2013*

18. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Wijzigingsblad BRL SIKB 2000 versie 3,* Gouda, 10 maart 2016

19. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, protocol 2001, versie 3.2*, Gouda, 12 december 2013

20. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Het nemen van grondwatermonsters, *protocol 2002, versie 4*, Gouda, 12 december 2013

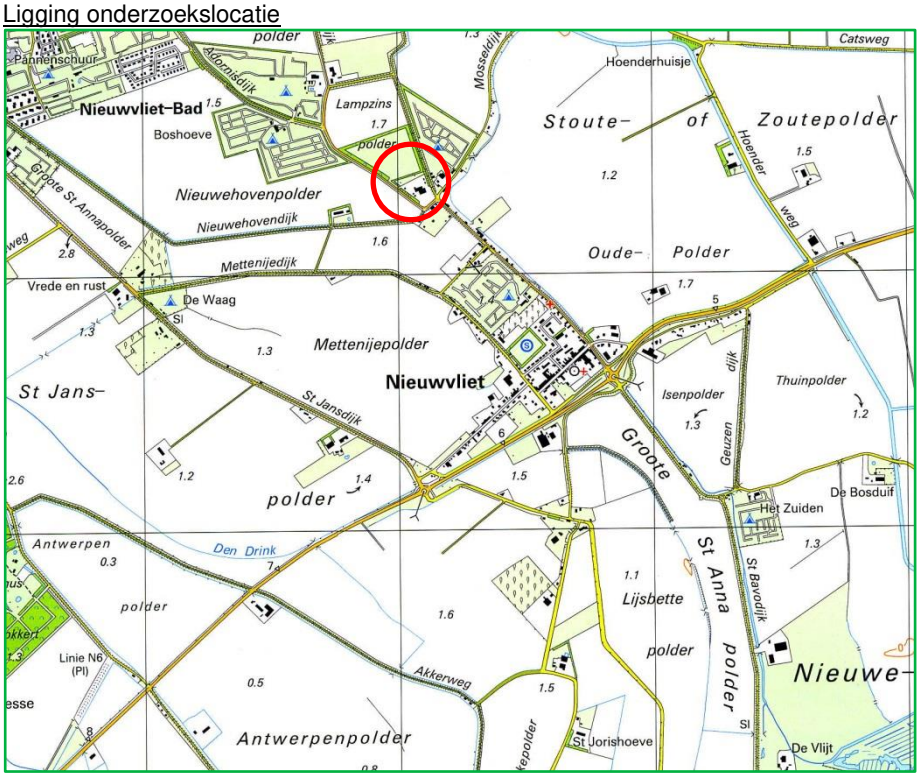
21. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek, *protocol 2003, versie 2.2,* 10 maart 2016

22. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem, *protocol 2018, versie 3.2* Gouda, 10 maart 2016

23. CROW, *Publicatie 210, Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt - Selectief verwijderen van teervrij en teerhoudend asfalt,* ISBN 978 90 6628 655 9, Ede, juni 2015

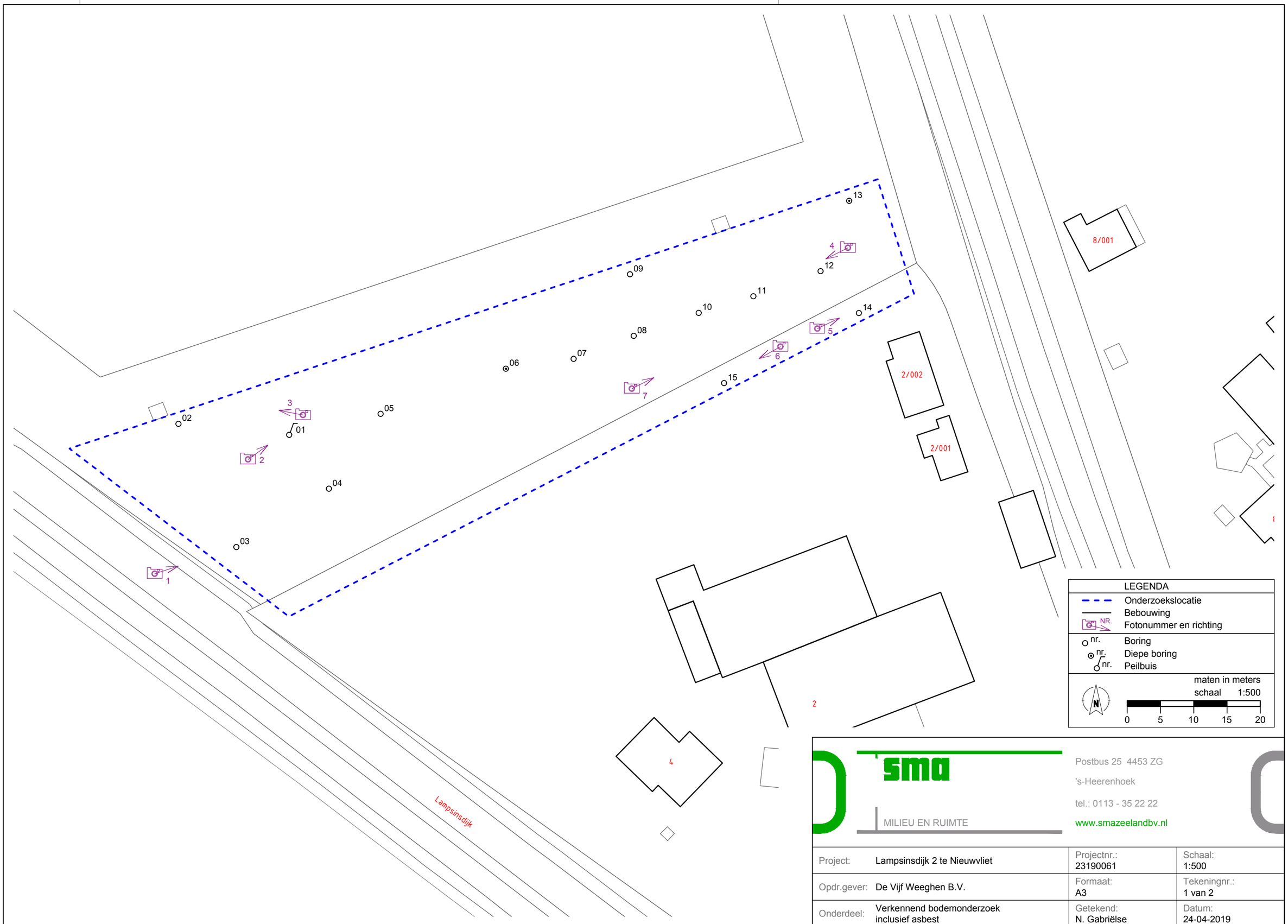
Bijlage 1. Overzichtskaart ligging onderzoekslocatie

Ligging onderzoekslocatie



Schaal: 1:25.000

Bijlage 2. Situatietekeningen

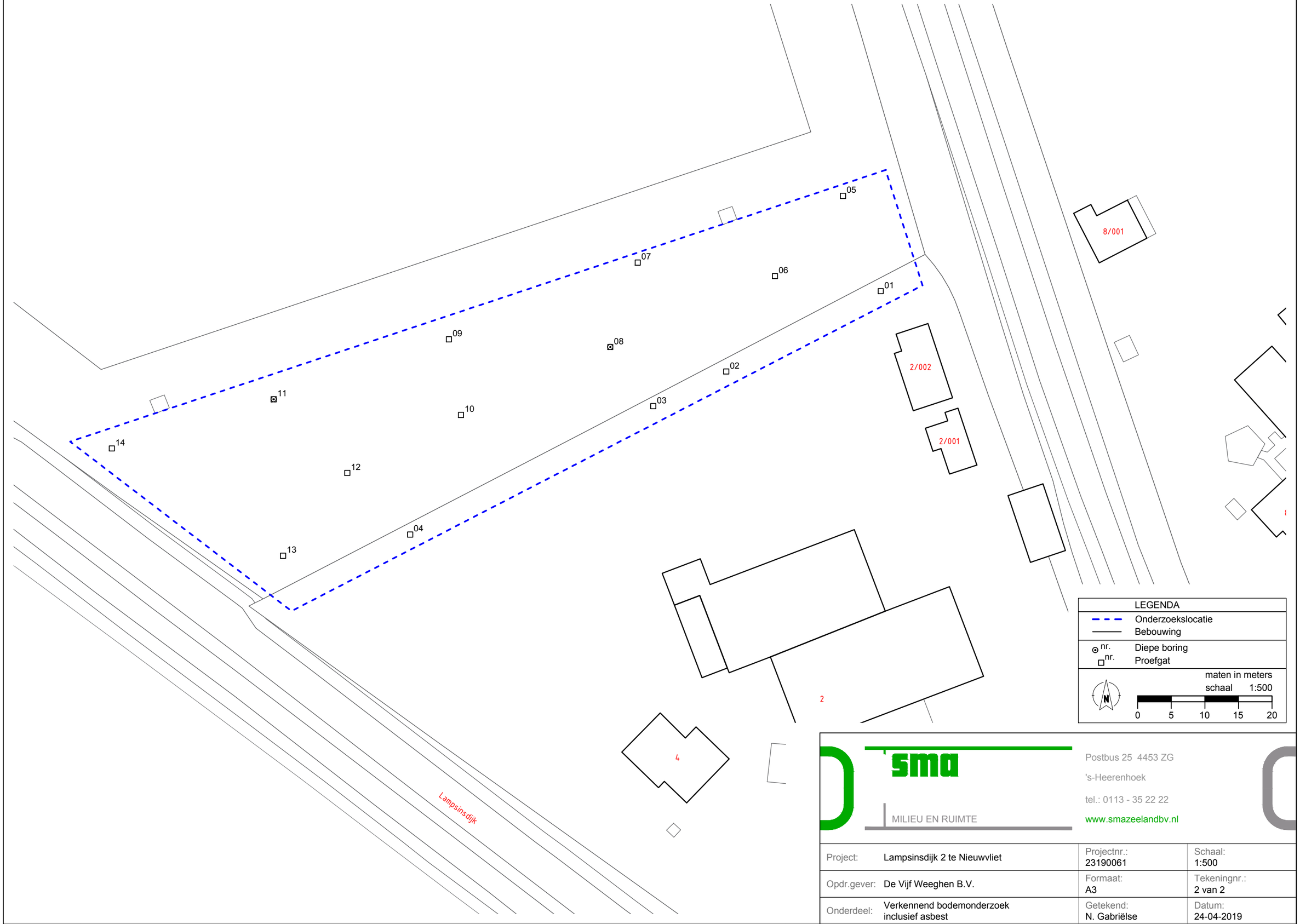


LEGENDA	
Onderzoekslocatie	
Bebouwing	
NR.	Fotonummer en richting
nr.	Boring
nr.	Diepe boring
nr.	Peilbuis

maten in meters
schaal 1:500
0 5 10 15 20

sma
MILIEU EN RUIMTE
Postbus 25 4453 ZG
's-Heerenhoek
tel.: 0113 - 35 22 22
www.smazeelandbv.nl

Project:	Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet	Projectnr.: 23190061	Schaal: 1:500
Opdr.gever:	De Vijf Weeghen B.V.	Formaat: A3	Tekeningnr.: 1 van 2
Onderdeel:	Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest	Getekend: N. Gabriëlse	Datum: 24-04-2019



sma
MILIEU EN RUIMTE
Postbus 25 4453 ZG
's-Heerenhoek
tel.: 0113 - 35 22 22
www.smazeelandbv.nl

Project:	Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet	Projectnr.: 23190061	Schaal: 1:500
Opdr.gever:	De Vijf Weeghen B.V.	Formaat: A3	Tekeningnr.: 2 van 2
Onderdeel:	Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest	Getekend: N. Gabriëlse	Datum: 24-04-2019

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen en -profielen

Bijlage 3A. Legenda, gat- en boorprofielen

Bijlage 3B. Onafhankelijkheid

Bijlage 3A. Legenda, gat- en boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

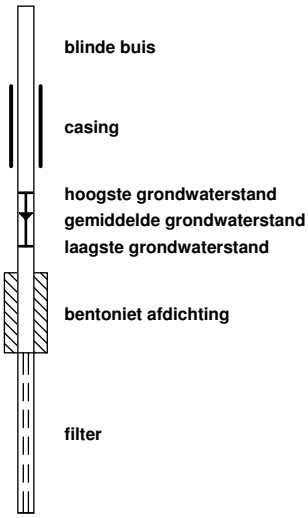
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

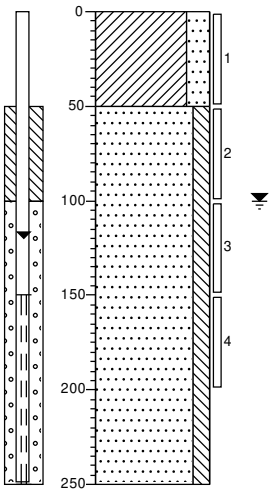
peilbuis



MILIEU EN RUIMTE

Boring: 01

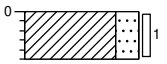
X: 21008,54
Y: 378361,51
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast



0 — Klei, sterk zandig, sporen baksteen, sporen kiezel, sporen roest, grijsbruin
50 — Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht grijsbruin
250

Boring: 02

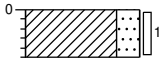
X: 20991,89
Y: 378363,10
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast



0 — Klei, sterk zandig, grijsbruin
25

Boring: 03

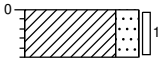
X: 21000,59
Y: 378344,60
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast



0 — Klei, sterk zandig, zwak kiezel houdend, sporen baksteen, grijsbruin
25

Boring: 04

X: 21014,50
Y: 378353,40
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast



0 — Klei, sterk zandig, sporen baksteen, grijsbruin
25

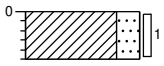
Projectnaam: Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet

Projectcode: 23190061

Bijlage: 3

Boring: 05

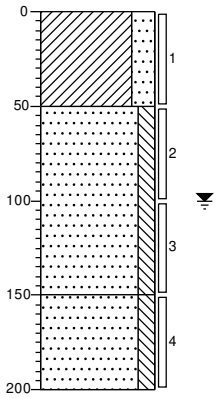
X: 21022,25
Y: 378364,60
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast



0 — Klei, sterk zandig, grijsbruin — 25

Boring: 06

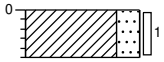
X: 21041,09
Y: 378371,40
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast



0 — Klei, sterk zandig, grijsbruin — 50
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht grijsbruin — 150
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht grijsbruin — 200

Boring: 07

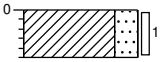
X: 21051,26
Y: 378372,90
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast



0 — Klei, sterk zandig, grijsbruin — 25

Boring: 08

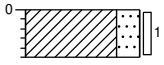
X: 21060,29
Y: 378376,30
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast



0 — Klei, sterk zandig, grijsbruin — 25

Boring: 09

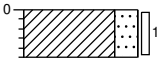
X: 21059,72
Y: 378385,60
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast



0 — Klei, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, grijsbruin — 25

Boring: 10

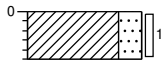
X: 21070,07
Y: 378379,80
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast

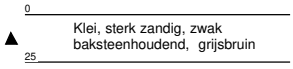


0 — Klei, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, grijsbruin — 25

Boring: 11

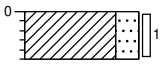
X: 21078,26
Y: 378382,20
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast

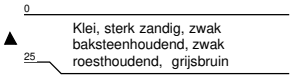




Boring: 12

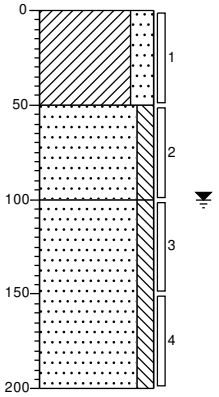
X: 21088,36
Y: 378386,00
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast

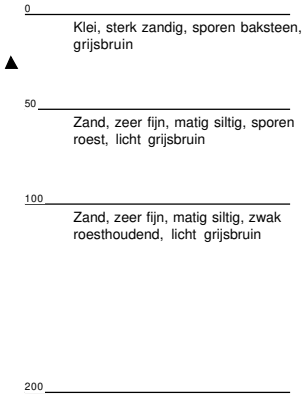




Boring: 13

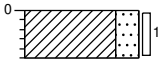
X: 21092,66
Y: 378396,61
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast

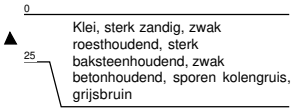




Boring: 14

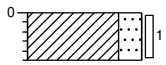
X: 21094,12
Y: 378379,70
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast

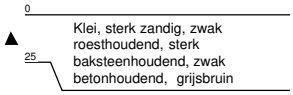




Boring: 15

X: 21073,87
Y: 378369,20
Datum: 29-3-2019
Veldwerker: J. Kwast

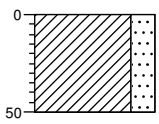




MILIEU EN RUIMTE

Proefgat: PG 01

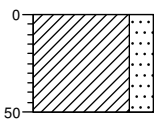
X:	21096.18
Y:	378381.80
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast

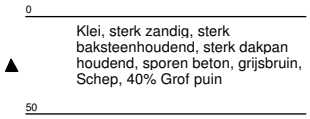




Proefgat: PG 02

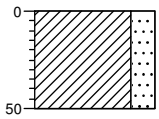
X:	21073.18
Y:	378369.81
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast

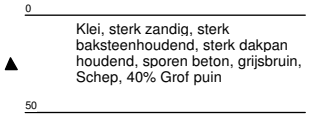




Proefgat: PG 03

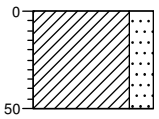
X:	21062.31
Y:	378364.71
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast

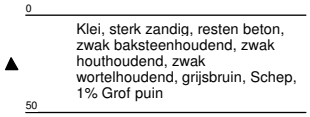




Proefgat: PG 04

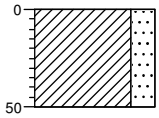
X:	21026.12
Y:	378345.60
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast

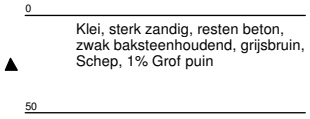




Proefgat: PG 05

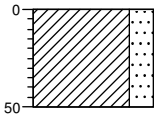
X:	21090.55
Y:	378396.00
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast

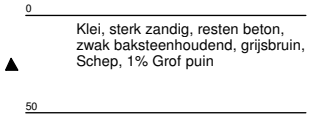




Proefgat: PG 06

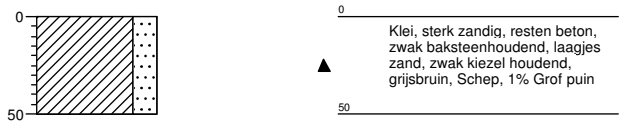
X:	21080.42
Y:	378384.01
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast





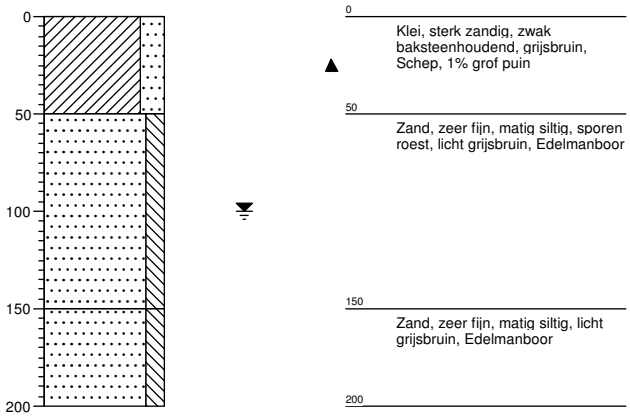
Proefgat: PG 07

X:	21060.00
Y:	378386.00
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast



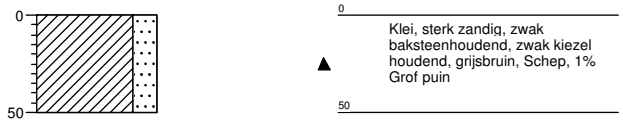
Proefgat: PG 08

X:	21055.92
Y:	378373.50
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast



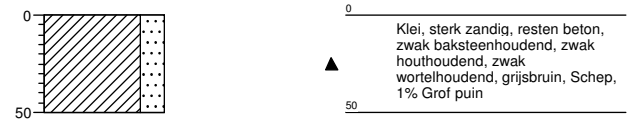
Proefgat: PG 09

X:	21031.89
Y:	378374.60
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast



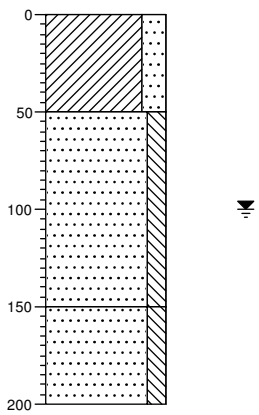
Proefgat: PG 10

X:	21033.69
Y:	378363.40
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast



Proefgat: PG 11

X:	21005.81
Y:	378365.70
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast



0 — Klei, sterk zandig, grijsbruin, Schep

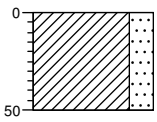
50 — Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor

150 — Zand, zeer fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

200

Proefgat: PG 12

X:	21016.77
Y:	378354.70
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast

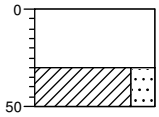


0 — Klei, sterk zandig, resten beton, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Schep, 1% Grof puin

50

Proefgat: PG 13

X:	21007.20
Y:	378342.40
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast



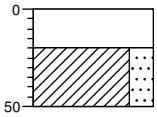
0 — Volledig puin, Schep, 20% Grof puin

30 — Klei, sterk zandig, zwak kiezel houdend, sporen baksteen, grijsbruin, Schep

50

Proefgat: PG 14

X:	20981.71
Y:	378358.40
Lengte (m):	0.30
Breedte (m):	0.30
Datum:	19-04-2019
Veldwerker:	J. Kwast



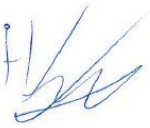
0 — Volledig puin, Schep, 20% Grof puin

20 — Klei, sterk zandig, zwak kiezel houdend, sporen baksteen, grijsbruin

50

Bijlage 3B. Onafhankelijkheid

Ik verklaar dat het milieukundig veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000.

J. Kwast 2001 2002 2018	
H.A. Vermue 2002	

Bijlage 4. Toetsingstabellen

Bijlage 4A. Grond chemisch, Wet bodembescherming

Bijlage 4B. Grondwater chemisch, Wet bodembescherming

Bijlage 4A. Grond chemisch, Wet bodembescherming

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode	2019045982			2019045982			2019045982		
Boring(en)	01, 03, 04			09, 10, 11, 12			14, 15		
Traject (m -mv)	0,00 - 0,50			0,00 - 0,25			0,00 - 0,25		
Humus (%ds)	3,20			1,60			3,70		
Lutum (%ds)	19,70			23,2			10,60		
Datum van toetsing	10-4-2019			10-4-2019			10-4-2019		
	Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN									
Barium [Ba]	<20	<17 (6)		25	27 (6)		43	80 (6)	
Cadmium [Cd]	<0,2	<0,2	-0,03	0,25	0,32	-0,02	0,22	0,31	-0,02
Kobalt [Co]	4,9	5,9	-0,05	6,5	6,9	-0,05	5,7	10,3	-0,03
Koper [Cu]	7,6	9,5	-0,2	10	12	-0,19	10	15	-0,17
Kwik [Hg]	<0,05	<0,04	-0	0,068	0,073	-0	0,066	0,082	-0
Lood [Pb]	19	22	-0,06	25	28	-0,05	*41*	*54*	*0,01*
Molybdeen [Mo]	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	13	15	-0,31	17	18	-0,26	12	20	-0,23
Zink [Zn]	49	60	-0,14	67	77	-0,11	80	128	-0,02
PAK									
Naftaleen	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM		*4,60*	*0,08*		<0,35	-0,03		*5,70*	*0,11*
Pak-totaal (10 VROM) (0.7 factor)	4,6			0,35			5,7		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB (som 7)		<0,015	-0,01		<0,025	0,01		<0,013	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN									
Hexachloorbenzeen (HCB)	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,004	-0	<0,001	<0,002	-0
Aldrin	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		0,0097	-0		<0,011	-0		<0,0057	-0
alfa-HCH	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide		*0,014*	*0*		*0,019*	*0*		<0,0038	0
Heptachloorepoxide (som 0.7 factor)	0,0046			0,0038			0,0014		
Heptachloor	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,0024			0,0018			0,0014		
Hexachloorbutadieen	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
alfa-Endosulfan	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (cis + trans)		*0,0075*	*0*		*0,0090*	*0*		<0,0038	0
DDT (som)		0,013	-0,12		<0,0070	-0,13		<0,0038	-0,13
DDT (som, 0.7 factor)	0,004			0,0014			0,0014		
DDE (som)		0,0072	-0,04		<0,0070	-0,04		<0,0038	-0,04
DDE (som, 0.7 factor)	0,0023			0,0014			0,0014		
DDD (som)		0,0059	-0		<0,0070	-0		<0,0038	-0
DDD (som, 0.7 factor)	0,0019			0,0014			0,0014		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	0,0082			0,0042			0,0042		
Drins (som, 0.7 factor)	0,0031			0,0021			0,0021		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		0,075			0,088			<0,040	
gamma-HCH	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C40	<35	<77	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<66	-0,03

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in mg/kg.ds

Grondmonster	MM04		
Certificaatcode	2019045982		
Boring(en)	01, 06, 06, 13, 13		
Traject (m -mv)	0,50 - 2,00		
Humus (%ds)	0,90		
Lutum (%ds)	9,90		
Datum van toetsing	10-4-2019		
	Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN			
Barium [Ba]	<20	<27 (6)	
Cadmium [Cd]	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	3,1	5,8	-0,05
Koper [Cu]	<5	<6	-0,23
Kwik [Hg]	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	<10	<10	-0,08
Molybdeen [Mo]	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	8,3	14,6	-0,31
Zink [Zn]	20	34	-0,18
PAK			
Naftaleen	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM		<0,35	-0,03
Pak-totaal (10 VROM) (0.7 factor)	0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049		
PCB (som 7)		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<35	<123	-0,01

8,88	: <= Achtergrondwaarde
>AW	: > Achtergrondwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 4B. Grondwater chemisch, Wet bodembescherming

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming in µg/L

Watermonster	01-1-1		
Datum	5-4-2019		
Filterdiepte (m -mv)	1,50 - 2,50		
Grondwaterstand (cm-mv)	120		
pH	7		
EC (µS/cm)	933		
Troebelheid (NTU)	7		
Datum van toetsing	16-4-2019		
	Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN			
Arseen [As]	<5	<4	-0,12
Barium [Ba]	<20	<14	-0,06
Cadmium [Cd]	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	<2	<1	-0,24
Chroom [Cr]	<1	<1	0
Koper [Cu]	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	4,2	4,2	-0
Nikkel [Ni]	6,2	6,2	-0,15
Zink [Zn]	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2	<0,1	-0,02
Naftaleen	<0,02	<0,01	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
Vinylchloride	<0,1	<0,1	0,02
Dichloormethaan	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	<0,1	<0,1	0,01
cis + trans-1,2-Dichlooretheen		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42		
Dichloorpropaan		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	<0,2	<0,1	
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1	<0,1	0
Tribroommethaan (bromoform)	<0,2	<0,1 (14)	
1,2-dichlooretheen (som 0.7 factor)	0,14		
CKW (som)	<1,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen [As]	µg/l	10	7,2		60
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Chroom [Cr]	µg/l	1	2,5		30
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5. Analyseresultaten

Bijlage 5A. Grond, chemisch

Bijlage 5B. Grondwater, chemisch

Bijlage 5C. Grond, bouwstoffen en materialen, asbest

Bijlage 5A. Grond, chemisch

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Conner Meiboom
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019045982/1
Uw project/verslagnummer	23190061
Uw projectnaam	Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Mar-2019

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23190061	Certificaatnummer/Versie	2019045982/1
Uw projectnaam	Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet	Startdatum	29-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Apr-2019/08:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)				Uitgevoerd	
S	Droge stof	% (m/m)	82.5	81.0	81.1	79.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.2	1.6	3.7	0.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.5	96.8	95.5	98.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.7	23.2	10.6	9.9
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	25	43	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.25	0.22	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	6.5	5.7	3.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.6	10	10	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.068	0.066	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	17	12	8.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	19	25	41	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	49	67	80	20
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.2	<3.0	3.4
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.0	<5.0	6.2
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.4	<5.0	6.9	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.4	<5.0	5.9	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 03 (0-25) 04 (0-25)	29-Mar-2019 00:00	10639782
2	MM02 09 (0-25) 10 (0-25) 11 (0-25) 12 (0-25)	29-Mar-2019 00:00	10639783
3	MM03 14 (0-25) 15 (0-25)	29-Mar-2019 00:00	10639784
4	MM04 01 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-150) 13 (50-100) 13 (150-200)	29-Mar-2019 00:00	10639785

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23190061	Certificaatnummer/Versie	2019045982/1
Uw projectnaam	Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet	Startdatum	29-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Apr-2019/08:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	0.0039	0.0031	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	<0.0010	
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	0.0017	0.0011	<0.0010	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0033	<0.0010	<0.0010	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0031	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0046	0.0038	0.0014 [1)]	
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0019	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0023	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0040	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0082	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0024	0.0018	0.0014 [1)]	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 03 (0-25) 04 (0-25)	29-Mar-2019 00:00	10639782
2	MM02 09 (0-25) 10 (0-25) 11 (0-25) 12 (0-25)	29-Mar-2019 00:00	10639783
3	MM03 14 (0-25) 15 (0-25)	29-Mar-2019 00:00	10639784
4	MM04 01 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-150) 13 (50-100) 13 (150-200)	29-Mar-2019 00:00	10639785

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23190061	Certificaatnummer/Versie	2019045982/1
Uw projectnaam	Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet	Startdatum	29-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Apr-2019/08:34
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024	0.017	0.015 [1)]	
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025	0.019	0.016 [1)]	
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.72	<0.050	0.84	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.21	<0.050	0.13	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.2	<0.050	1.8	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.58	<0.050	0.60	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.53	<0.050	0.60	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.25	<0.050	0.33	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.47	<0.050	0.59	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31	<0.050	0.38	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.33	<0.050	0.41	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.6	0.35 [1)]	5.7	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 03 (0-25) 04 (0-25)	29-Mar-2019 00:00	10639782
2	MM02 09 (0-25) 10 (0-25) 11 (0-25) 12 (0-25)	29-Mar-2019 00:00	10639783
3	MM03 14 (0-25) 15 (0-25)	29-Mar-2019 00:00	10639784
4	MM04 01 (50-100) 06 (50-100) 06 (100-150) 13 (50-100) 13 (150-200)	29-Mar-2019 00:00	10639785

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019045982/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10639782	03	1	0	25	0537484699	MM01 01 (0-50) 03 (0-25) 04 (0
10639782	04	1	0	25	0537484681	MM01 01 (0-50) 03 (0-25) 04 (0
10639782	01	1	0	50	0537484693	MM01 01 (0-50) 03 (0-25) 04 (0
10639783	09	1	0	25	0537484809	MM02 09 (0-25) 10 (0-25) 11 (0
10639783	10	1	0	25	0537484938	MM02 09 (0-25) 10 (0-25) 11 (0
10639783	11	1	0	25	0537484818	MM02 09 (0-25) 10 (0-25) 11 (0
10639783	12	1	0	25	0537484810	MM02 09 (0-25) 10 (0-25) 11 (0
10639784	14	1	0	25	0537484860	MM03 14 (0-25) 15 (0-25)
10639784	15	1	0	25	0537484804	MM03 14 (0-25) 15 (0-25)
10639785	01	2	50	100	0537484705	MM04 01 (50-100) 06 (50-100) (
10639785	06	2	50	100	0537484823	MM04 01 (50-100) 06 (50-100) (
10639785	06	3	100	150	0537484805	MM04 01 (50-100) 06 (50-100) (
10639785	13	2	50	100	0537484807	MM04 01 (50-100) 06 (50-100) (
10639785	13	4	150	200	0537484806	MM04 01 (50-100) 06 (50-100) (

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 2019045982/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2019045982/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

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 5B. Grondwater, chemisch

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Carolien Moerland
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019050258/1
Uw project/verslagnummer	23190061
Uw projectnaam	Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Apr-2019

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23190061	Certificaatnummer/Versie	2019050258/1
Uw projectnaam	Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet	Startdatum	05-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Apr-2019/12:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	M. Kwast	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Arseen (As)	µg/L	<5.0
S	Barium (Ba)	µg/L	<20
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Chroom (Cr)	µg/L	<1.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	4.2
S	Nikkel (Ni)	µg/L	6.2
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 (150-250)	05-Apr-2019 00:00	10653567

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23190061	Certificaatnummer/Versie	2019050258/1
Uw projectnaam	Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet	Startdatum	05-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	15-Apr-2019/12:32
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	M. Kwast	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 (150-250)	05-Apr-2019 00:00	10653567

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019050258/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10653567	01	1	150	250	0685072409	01-1-1 (150-250)
10653567	01	2	150	250	0685072403	01-1-1 (150-250)
10653567	01	3	150	250	0805074334	01-1-1 (150-250)

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 2019050258/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2019050258/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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
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
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3150-1/2 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 5C. Grond, bouwstoffen en materialen, asbest

SMA Zeeland b.v.
T.a.v. Carolien Moerland
Postbus 25
4453 ZG 'S- HEERENHOEK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 29-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019058793/1
Uw project/verslagnummer	23190061
Uw projectnaam	Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Apr-2019

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23190061	Certificaatnummer/Versie	2019058793/1
Uw projectnaam	Lampsinsdijk 2 te Nieuwvliet	Startdatum	19-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Apr-2019/19:58
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	84.6 [1)]	78.8 [1)]	94.6 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.4 [2)]	13.2 [2)]	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Asbest (som)	mg	<10.9 [2)]	<9.1 [2)]	
Asbest in grond	mg/kg ds	<1.0 [2)]	<0.9 [2)]	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0 [2)]	<0.9 [2)]	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<1.0 [2)]	<0.9 [2)]	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			30.2 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg			0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg			0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg			0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg			0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg			0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg			0.0 [3)]
Asbest (som)	mg			<22.4 [3)]
Asbest in puin	mg/kg ds			<0.8 [3)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds			<0.8 [3)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds			<0.8 [3)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds			0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds			0.0 [3)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	PG 1+2+3	19-Apr-2019 00:00	10682510
2	PG 4+5+6+7+8+9+10+11+12	19-Apr-2019 00:00	10682511
3	PG 13+14 Puin	19-Apr-2019 00:00	10682512

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

Akkoord
Pr.coörd.
MP

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 2019058793/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10682510	PG 1+2+3	1	0	50	1525560MG	PG 1+2+3
10682511	PG 4+5+6+7+	1	0	50	1525559MG	PG 4+5+6+7+8+9+10+11+12
10682512	PG 13+14 pui	1	0	30	1525557MG	PG 13+14 Puin
10682512	PG 13+14 pui	2	0	30	1525558MG	PG 13+14 Puin

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 2019058793/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 3)
Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019058793/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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

Project code : **882904**
Project omschrijving : **2019058793-23190061**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5946630**
Uw referentie : **PG 1+2+3**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **19/04/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 25-04-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14360 g
Droge massa aangeleverde monster : 12149 g
Percentage droogrest : **84,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11237,1	93,5	9,8	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	113,1	0,9	8,1	7,16	0	0,0
1-2 mm	94,4	0,8	22,6	23,94	0	0,0
2-4 mm	89,5	0,7	89,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	183,9	1,5	183,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	272,5	2,3	272,5	100,00	0	0,0
>20 mm	22,7	0,2	22,7	100,00	0	0,0
Totaal	**12013,2**	**100,0**	**609,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**<1,0**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **882904**
Project omschrijving : **2019058793-23190061**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5946631**
Uw referentie : **PG 4+5+6+7+8+9+10+11+12**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **19/04/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Datum geanalyseerd : 24-04-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13190 g
Droge massa aangeleverde monster : 10394 g
Percentage droogrest : **78,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9437,6	91,6	12,7	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	74,9	0,7	7,1	9,48	0	0,0
1-2 mm	60,2	0,6	15,4	25,58	0	0,0
2-4 mm	99,9	1,0	99,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	260,8	2,5	260,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	255,9	2,5	255,9	100,00	0	0,0
>20 mm	109,9	1,1	109,9	100,00	0	0,0
Totaal	**10299,2**	**100,0**	**761,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **882904**
Project omschrijving : **2019058793-23190061**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5946632**
Uw referentie : **PG 13+14 Puin**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **19/04/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
Datum geanalyseerd : 24-04-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 30230 g
Droge massa aangeleverde monster : 28598 g
Percentage droogrest : **94,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	26604,3	93,6	13,4	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	267,4	0,9	16,3	6,10	0	0,0
1-2 mm	393,8	1,4	80,4	20,42	0	0,0
2-4 mm	332,6	1,2	167,2	50,27	0	0,0
4-8 mm	433,1	1,5	433,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	376,1	1,3	376,1	100,00	0	0,0
>20 mm	1,1	0,0	1,1	100,00	0	0,0
Totaal	**28408,4**	**100,0**	**1087,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**<0,8**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**882904**
Project omschrijving	:	**2019058793-23190061**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek 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.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**882904**
Project omschrijving	:	**2019058793-23190061**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5946630	PG 1+2+3	PG 1+2+3	0-.5	1525560MG
5946631	PG 4+5+6+7+8+9+10+11+12	PG 4+5+6+7	0-.5	1525559MG
5946632	PG 13+14 Puin	PG 13+14 puin	0-.3	1525557MG
		PG 13+14 puin	0-.3	1525558MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**882904**
Project omschrijving	:	**2019058793-23190061**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

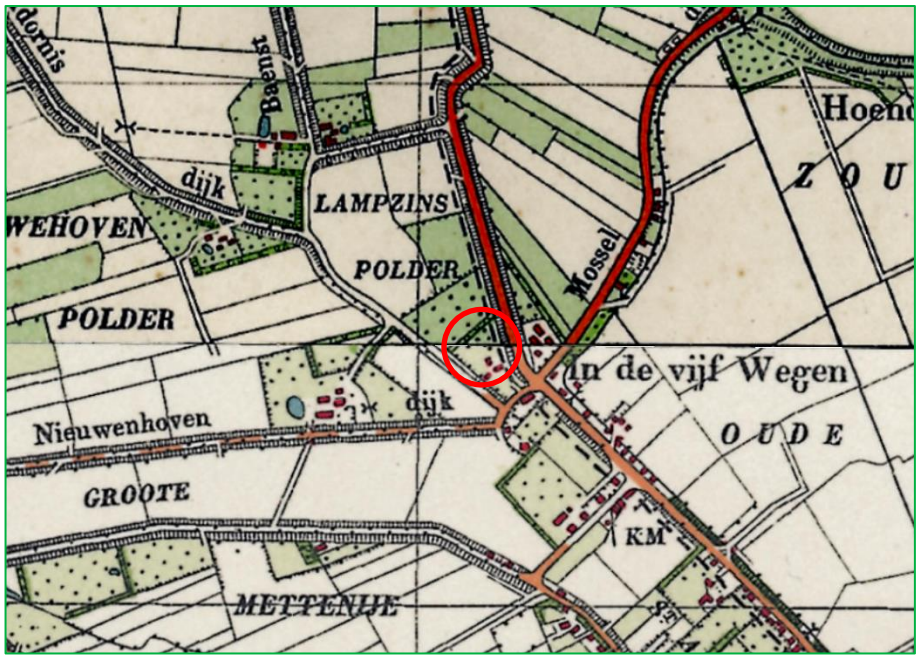
Bijlage 6. Historische kaarten en luchtfoto's



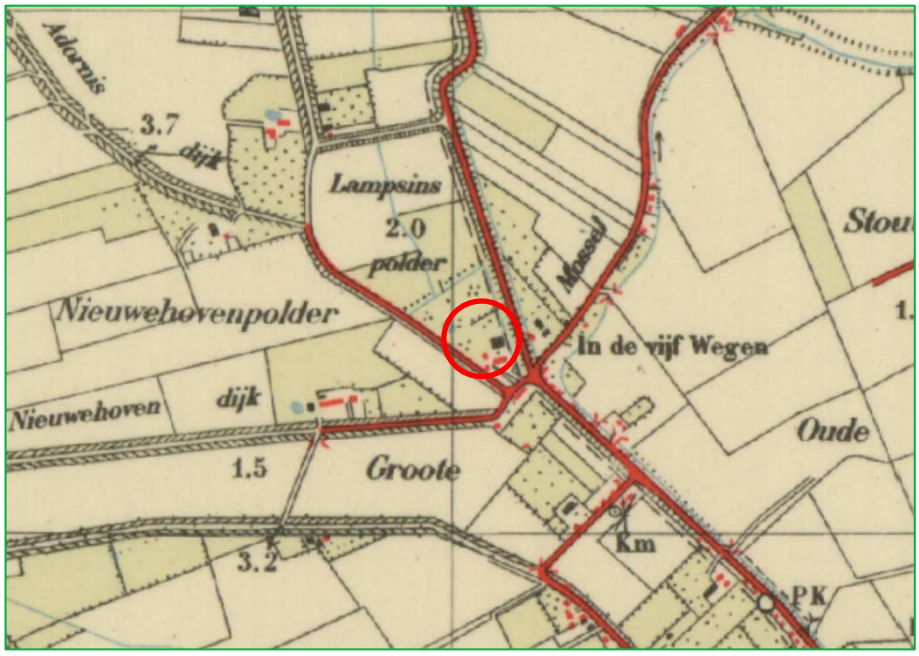
Topografische kaart circa 1860



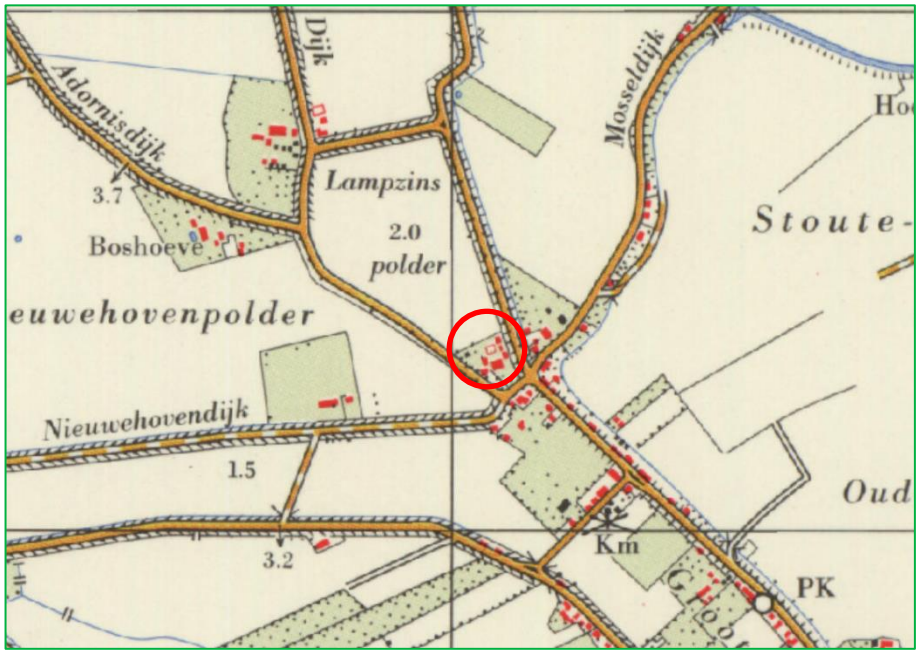
Topografische kaart circa 1900



Topografische kaart circa 1940



Topografische kaart circa 1980



Topografische kaart circa 2000



Luchtfoto 1959



Luchtfoto 1970



Luchtfoto 2003



Luchtfoto 2003



Luchtfoto 2005



Luchtfoto 2009



Luchtfoto 2018

Bijlage 7. Foto's



Foto 1: Oostelijke toegang en parkeerplaats aan de Lampsinsdijk; foto in oostelijke richting



Foto 2: Peilbuis 01; foto in noordoostelijke richting



Foto 1: Noordwestelijk gedeelte onderzoekslocatie; foto in westelijke richting



Foto 2: Overzicht noordelijk gedeelte onderzoekslocatie; foto in zuidwestelijke richting



Foto 5: Zuidoostelijk gedeelte onderzoekslocatie; foto in noordoostelijke richting



Foto 6: Zuidelijk gedeelte onderzoekslocatie; foto in zuidwestelijke richting



Foto 7: Oostzijde onderzoekslocatie met centrale weg; foto in noordoostelijke richting