

# **Bestemmingsplan Uitbreiding EMT**

# **Bestemmingsplan uitbreiding EMT**

## **Toelichting**

Status: Vastgesteld  
NL.IMRO.0441.BPUitbreidingEMT.VA01

# TOELICHTING

## Hoofdstuk 1 Inleiding

- 1.1 Aanleiding
- 1.2 Geldende bestemmingsplan
- 1.3 Leeswijzer

## Hoofdstuk 2 Bestaande en toekomstige situatie

- 2.1 Bestaande situatie
- 2.2 Toekomstige situatie

## Hoofdstuk 3 Beleidskader

- 3.1 Rijksbeleid
- 3.2 Provinciaal beleid
- 3.3 Gemeentelijk beleid

## Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

- 4.1 Ecologie
- 4.2 Cultuurhistorie en archeologie
- 4.3 Water
- 4.4 Milieuzonering
- 4.5 Bodem
- 4.6 Geluid
- 4.7 Luchtkwaliteit
- 4.8 Externe veiligheid
- 4.9 Verkeer
- 4.10 Duurzaamheid
- 4.11 Vormvrije m.e.r. beoordeling

## Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

- 5.1 Algemeen
- 5.2 Toelichting op de bestemmingen

## Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

- 6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid
- 6.2 Economische uitvoerbaarheid

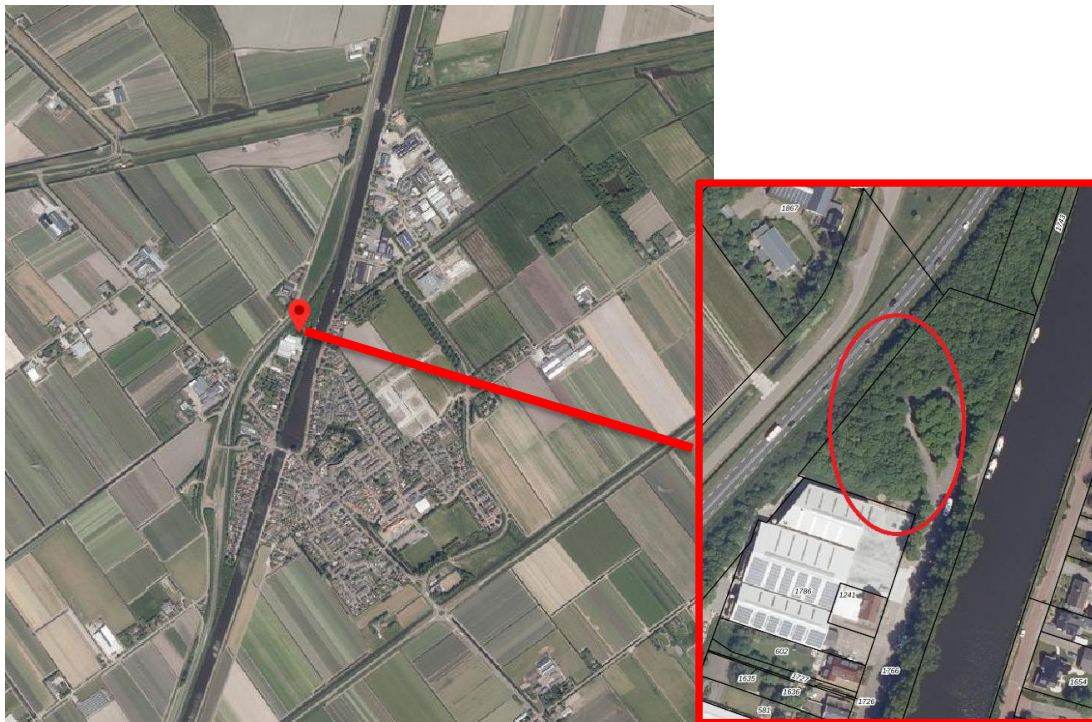
## Bijlagen bij de toelichting:

1. Quickscan ecologie
2. Memo stikstof
3. Quickscan archeologie
4. Watertoets en wateradvies
5. Verkennend bodemonderzoek

# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Aan de rand van de bebouwde kom van 't Zand, aan de Ouderijksweg 123-126, ligt het bedrijfsperceel van EMT. EMT is een bedrijf dat meng-, opzak- en RVS transportbanden op de markt brengt en in eigen beheer over de gehele wereld installeert. De bedrijfsruimte bestaat momenteel uit drie hallen en het plan is om dit uit te breiden met een vierde hal en in de toekomst met een vijfde hal. Deze nieuwe hallen (vier en vijf) zijn gepland op een stuk gemeente grond. Tussen de gemeente en EMT zijn afspraken gemaakt en een overeenkomst gesloten over de verwerving van het perceel. De locatie van het plangebied is in figuur 1 te zien.



Figuur 1 ligging van het plangebied in de bebouwde kom van 't Zand (rood omcirkeld de locatie van de uitbreiding)

## 1.2 Geldende bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Petten, 't Zand, Callantsoog, Grootte Keeten' dat op 28 september 2010 door de gemeenteraad is vastgesteld. Het perceel waarop de uitbreiding is voorzien is kadastraal bekend als gemeente Zijpe, sectie H, nummer 1766 (gedeeltelijk).

Het plangebied heeft in het bestemmingsplan de enkelbestemmingen 'Groen' en 'Verkeer-Verblijfsgebied'. Daarnaast heeft het perceel de dubbelbestemming 'Waarde - archeologie 4'.

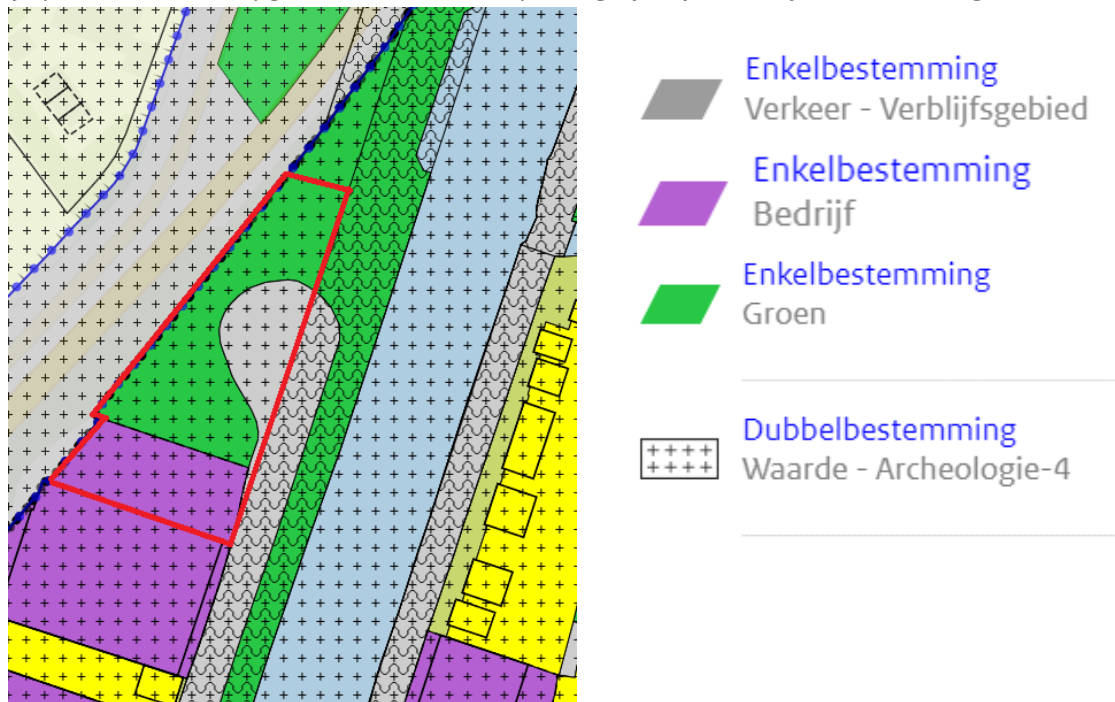
De bestemming 'Groen' is bestemd voor groenvoorzieningen, bermen en beplanting, waterlopen en waterpartijen. Het in gebruik nemen van deze grond ten behoeve van de exploitatie van een bedrijf is binnen deze bestemming niet toegestaan.

De bestemming 'Verkeer-Verblijfsgebied' is bestemd voor woonstraten en paden, voet- en fietspaden, parkeervoorzieningen, evenementen, speelvoorzieningen, groenvoorzieningen, openbare nutsvoorzieningen, water en terreinen.

Op grond met deze dubbelbestemming 'Waarde – archeologie 4' mogen geen bouwwerken worden gebouwd of werkzaamheden worden uitgevoerd met een oppervlakte van meer dan 2.500 m2 en een diepte van 0,5 meter, tenzij op basis van archeologisch onderzoek kan worden aangetoond dat er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van archeologische waarden.

Verder wordt nog een deel van het bestaande bedrijfsperceel met de bestemming 'Bedrijf' meebestemd. De bestaande bedrijfshal drie is nog niet goed in het vigerende bestemmingsplan meegenomen. Binnen de bestemming 'Bedrijf' is het mogelijk om de bedrijfsactiviteiten van EMT uit te oefenen.

Tot slot maakt het plangebied deel uit van het paraplubestemmingsplan 'Parkeren'. Via dit bestemmingsplan is het parkeerbeleid van de gemeente Schagen juridisch geborgd. In dit parkeerbeleid zijn parkeernormen opgenomen die van toepassing zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen.



Figuur 2 ligging van het plangebied in het bestemmingsplan 'Petten, 't Zand, Callantsoog, Groote Keeten'

De gewenste ontwikkeling en beoogde bestemming is alleen mogelijk te maken met een nieuw bestemmingsplan of uitgebreide omgevingsvergunning. Gekozen is voor een bestemmingsplan omdat dit meer flexibiliteit geeft voor de toekomst en de bestaande bedrijfshal drie gelijk meebestemd kan worden.

### 1.3 Leeswijzer

Na dit hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een toelichting gegeven op de bestaande en de gewenste situatie. De gewenste situatie is immers het belangrijkste uitgangspunt voor dit bestemmingsplan. De ontwikkeling wordt getoetst aan het geldende beleid in hoofdstuk 3. Daarbij wordt ook gekeken naar de mogelijke uitgangspunten vanuit het beleid voor dit plan. In hoofdstuk 4 vindt toetsing plaats aan de omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op het juridische deel van het bestemmingsplan; de regels en ruimtelijke verbeelding. Tot slot gaat hoofdstuk 6 in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

# Hoofdstuk 2 Bestaande en toekomstige situatie

In dit hoofdstuk staat een beschrijving van de bestaande en de toekomstige situatie. De bestaande situatie is de basis waarin de gewenste situatie een goede plaats moet krijgen. De toekomstige situatie is het belangrijkste vertrekpunt voor dit bestemmingsplan en de daarin opgenomen regeling.

## 2.1 Bestaande situatie

Het plangebied is gelegen aan de Ouderijksweg 123-126 aan de rand van de bebouwde kom van 't Zand (zie figuur 1, 2 en 3). Het is nu een bosperceel, welke aan de noordzijde wordt begrenst door bosschages, aan de zuidkant door het bestaande bedrijfsperceel van EMT, aan de westzijde door de Rijksweg N9 en aan de oostzijde door de Ouderijksweg. De Ouderijksweg is een doodlopende weg, waar ter hoogte van het plangebied zich een keerlus bevindt. Direct ten oosten van de Ouderijksweg ligt het Noordhollandsch Kanaal. Het aanzicht van het plangebied is in figuur 4 en 5 opgenomen.



Figuur 3: De bestaande bedrijfshallen van EMT



Figuur 4: Ligging van het plangebied gezien vanaf de zijde van het bestaande bedrijfsperceel van EMT

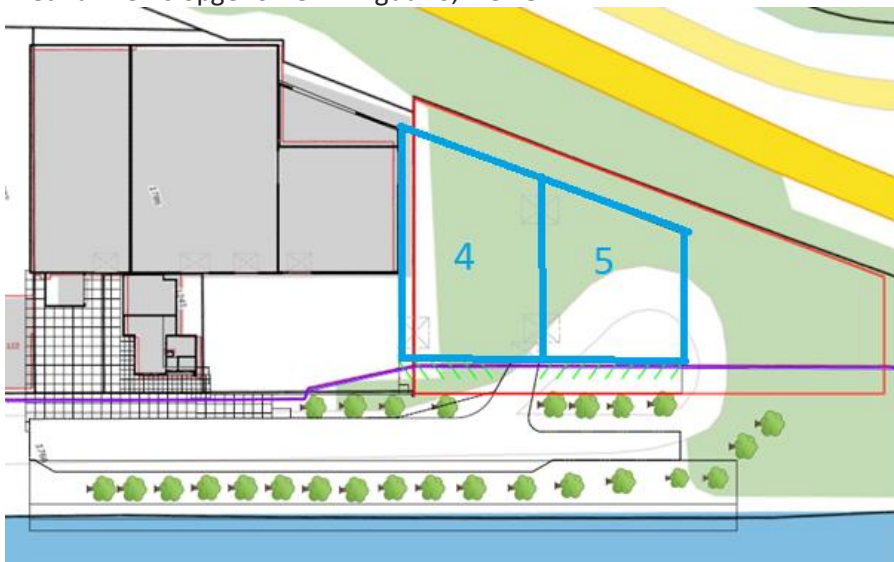


Figuur 5: Aangezicht plangebied vanaf de keerlus naar het bestaande bedrijfsperceel van EMT toe.

## 2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt de strook grond van de gemeente verworven en wordt de beplanting op het aan te kopen perceel verwijderd. In plaats hiervan wordt er een vierde bedrijfshal ten behoeve van EMT gebouwd. Met deze hal ontstaat extra werkruimte, wat zich ook door vertaalt in extra arbeidsplaatsen (circa 10 fte). Daarnaast wordt ook ruimte voor een toekomstige vijfde bedrijfshal bestemd. Deze hal zal naar verwachting over vijf tot zeven jaar worden gerealiseerd. De verwijderde beplanting zal elders gecompenseerd worden.

De nieuwe vierde bedrijfshal wordt tegen de bestaande bedrijfshal aangebouwd en krijgt qua architectuur en vormgeving eenzelfde verschijningsvorm als de bestaande hallen. Hetzelfde geldt voor de vijfde bedrijfshal. Deze zal tegen hal vier aangebouwd worden. Een impressie van de nieuwe situatie met hal vier is opgenomen in figuur 6, 7 en 8.



Figuur 6: De toekomstige situatie (rood de aan te kopen grond en blauw de nieuwe bedrijfshallen)



Figuur 7: De toekomstige situatie met hal vier (rechtsboven de nieuwe bedrijfshal)



Figuur 8: De toekomstige situatie hal vier en vijf (rechtsboven de nieuwe bedrijfshallen)



# Hoofdstuk 3 Beleidskader

In dit hoofdstuk komen enkele beleidsstukken aan bod die een directe doorwerking kunnen hebben op dit bestemmingsplan. Daarbij wordt alleen in gegaan op rijks-, provinciaal regionaal en gemeentelijk beleid.

## 3.1 Rijksbeleid

### Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI), vastgesteld op 11 september 2020, biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. De NOVI moet Nederland voorbereiden op de grote uitdagingen die de komende jaren opgepakt moeten worden. Internationale tot lokale ontwikkelingen hebben invloed op de leefomgeving. Veranderende en groeiende steden, de overgang naar een duurzame en circulaire economie en het aanpassen aan de gevolgen van de klimaatverandering zijn voorbeelden en deze opgaven. Dit biedt kansen, maar vraagt wel om zorgvuldige keuzes. Ruimte, zowel boven-, als ondergronds, is een schaars goed.

Het versterken van de omgevingskwaliteit staat centraal in de NOVI. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. De NOVI maakt bij het maken van keuzes gebruik van drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
- Afwentelen wordt voorkomen.

Het combineren van deze opgaven vraagt om een nieuwe manier van werken. Niet van bovenaf opgelegd, maar in goede samenwerking tussen overheden, bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en burgers. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. De verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid ligt voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen. Inhoudelijke keuzes kunnen in veel gevallen het beste lokaal of regionaal worden gemaakt. De NOVI moet Nederland houvast bieden om keuzes voor de leefomgeving sneller en beter kunnen maken.

De NOVI is opgesteld als voorbereiding op de Omgevingswet, die naar verwachting in 2022 in werking treedt. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang.

In de NOVI zijn vier landelijke prioriteiten vastgesteld, aan de hand van deze prioriteiten is een toekomstperspectief voor 2050 vastgesteld en brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. De vier prioriteiten zijn:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De ontwikkeling van twee nieuwe bedrijfshallen binnen het bestaand stedelijk gebied van 't Zand is ten opzichte van de Rijksdoelstelling slechts een kleine ontwikkeling. Dit plan vormt geen belemmering voor het behalen van de Rijksdoelstellingen.

### Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 22 augustus 2011 vastgesteld en heeft als doel om vanuit een concreet nationaal belang een goede ruimtelijke ordening te bevorderen. De AMvB is het inhoudelijke beleidskader van het Rijk waaraan ruimtelijke besluiten van gemeenten moeten voldoen. Dat betekent dat de AMvB regels geeft over bestemmingen en het gebruik van gronden en zich primair richt tot de gemeente. Daarnaast kan zij aan de gemeente opdragen in de toelichting bij een bestemmingsplan bepaalde zaken uitdrukkelijk te motiveren.

De algemene regels bewerkstelligen dat nationale ruimtelijke belangen doorwerken tot op lokaal niveau. Inhoudelijk gaat het om nationale belangen die samenhangen met het beschermen van ruimtelijke functies, zoals natuur (NNN), of met het vrijwaren van functies.

Niet alle nationale ruimtelijke belangen staan in het Barro. Het besluit bevat alleen die nationale ruimtelijke belangen, die via het stellen van regels aan de inhoud of toelichting van bestemmingsplannen (of daarmee vergelijkbare besluiten) beschermd kunnen worden. Het gaat daarbij om de volgende belangen:

- a. Rijksvaarwegen.
- b. Project Mainportontwikkeling Rotterdam.
- c. Kustfundament.
- d. Grote rivieren.
- e. Waddenzee en waddengebied.
- f. Defensie.
- g. Hoofdwegen en landelijke spoorwegen.
- h. Elektriciteitsvoorziening.
- i. Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen.
- j. Ecologische hoofdstructuur.
- k. Primaire waterkeringen buiten het kustfundament.
- l. IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).
- m. Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Onderhavige ontwikkeling heeft geen betrekking op deze nationale belangen en de voorgenomen ontwikkeling is daarmee niet in strijd met het Barro.

### Besluit ruimtelijke ordening

Voor het bevorderen van zorgvuldig ruimtegebruik bij stedelijke ontwikkeling, waartoe ook woningbouw wordt gerekend, is een 'ladder' voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Deze 'ladder' is een procesvereiste en gebaseerd op de zogenaamde 'SER-ladder'. Naast de ladder voor duurzame verstedelijking, is ook een goed en bestendig ontwerp onderdeel van een gedegen afweging in de planvormende fase.

Per 1 juli 2017 is de volgende tekst in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen (artikel 3.16, lid 2):

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

Het gebruik van de ladder moet nodeloze uitbreiding van het stedelijk gebied voorkomen en leegstand

tegingaan. In de overzichtsuitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 28 juni 2017 (nr. 201608869/1/R3) gaat de Afdeling in op de vraag wanneer de ladder voor duurzame verstedelijking van toepassing is. De voorziene ontwikkeling dient volgens de Afdeling voldoende substantieel te zijn om als stedelijke ontwikkeling te kunnen worden aangemerkt. De Afdeling noemt uitgangspunten, die zij hanteert voor de beoordeling of een voorziene ontwikkeling voldoende substantieel is om als stedelijke ontwikkeling te kunnen gelden. Wanneer een bestemmingsplan voorziet in een terrein met een ruimtebeslag van meer dan 500 m<sup>2</sup> of in een gebouw met een bruto-vloeroppervlakte groter dan 500 m<sup>2</sup>, dient deze ontwikkeling in beginsel als een stedelijke ontwikkeling te worden aangemerkt. De nieuwe hallen krijgen een maximale oppervlakte van circa 4.200 m<sup>2</sup> en kan daarmee worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling waarvoor de laddertoets doorlopen dient te worden.

#### Ladderonderbouwing

Artikel 3.1.6 tweede lid van het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening bepaalt, dat de toelichting bij een bestemmingsplan, dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

#### *Nieuwe stedelijke ontwikkeling*

In de beoordeling of sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling die moet voldoen aan de Ladder worden de aard van de functiewijziging en/of de toename van het ruimtebeslag in ogenschouw genomen. Door uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten van EMT vindt op het naast het bedrijf gelegen perceel een uitbreiding plaats. Hierbij wordt de bestemming c.q. het gebruik van de gronden gewijzigd van 'Groen' en 'verkeer- verblijfsgebied' in 'Bedrijf'. Bovendien is binnen het plangebied de bouw van een nieuwe bedrijfshallen van maximaal 4.200 m<sup>2</sup> voorzien. Door de aard van de functiewijziging in combinatie met de nieuwe bebouwingsmogelijkheden is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

#### *Behoeft*

EMT is een bedrijf dat meng-, opzak- en RVS transportbanden op de markt brengt en in eigen beheer over de gehele wereld installeert. Het bedrijf is 109 jaar gevestigd in 't zand met diepe wortels en sociale en economische verbanden in het dorp. EMT ontwikkelt machines en staat daarmee garant voor enerzijds werkgelegenheid in de productie maar ook brengt het hoogwaardige werkgelegenheid met zich mee door het innovatieve karakter. Het bedrijf is hier van oudsher gevestigd en heeft de bedrijfsinfrastructuur hierop aangepast. In dit kader wordt opgemerkt dat het bedrijf investeringen heeft gedaan om de bedrijfsvoering te verduurzamen. Voorbeelden hiervan zijn het plaatsen van zonnepanelen op de bedrijfsgebouwen, isolatie van de gebouwen, ledverlichting, vloerverwarming. De grootste investering op dit punt betreft de realisatie van een zonnepark aan de Parallelweg in 't Zand. Met dit zonnepark kan het bedrijf de bedrijfsvoering op termijn energieneutraal maken. Het bedrijf laten verplaatsen zou onredelijk zijn, brengt kapitaalvernietiging met zich mee en werp het bedrijf terug in de doelstelling om op termijn energie neutraal te zijn. Verder is het bedrijf diepgeworteld in de gemeenschap van 't Zand. Niet alleen biedt het bedrijf werkgelegenheid in 't Zand. Ook wordt museummolen De Hoop, welke voorheen op het terrein van het bedrijf stond en in 2011 is verplaatst, indirect door het bedrijf geëxploiteerd en financieel ondersteund. Ook wonen veel werknemers in 't Zand en worden lokale verenigingen door het bedrijf ondersteund. Behoud van het bedrijf dient hiermee ook een maatschappelijk en cultureel belang. Indien wij niet meewerken aan een dergelijke uitbreiding geeft dit een zeer grote belemmering voor de toekomstige ontwikkeling van het bedrijf. Vanwege de

diepe sociale en economische geworteldheid in het dorp is het gewenst dat het bedrijf nu en in de toekomst een steunpilaar kan blijven in het dorp. Medewerking verlenen is gewenst en noodzakelijk.

#### *Bestaand stedelijk gebied*

In lid twee van artikel 3.1.6. van het Besluit ruimtelijke ordening dient te worden gemotiveerd of de beoogde ontwikkeling plaatsvindt binnen het bestaand stedelijk gebied. In het kader van duurzaam ruimtegebruik wordt de behoefte waarin de ruimtelijke ontwikkeling voorziet bij voorkeur opgevangen in het bestaand stedelijk gebied. Dit kan door op lege plekken de ruimte 'in te vullen', een andere bestemming te geven aan een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden. De definitie van het 'bestaand stedelijk gebied' is vastgelegd in artikel 1.1.1, lid 1 van het Bro en luidt als volgt: *bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur*". De beoordeling of een locatie is gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied hangt af de omstandigheden van het geval: enerzijds wordt gekeken naar de specifieke ligging, de feitelijke situatie en de aard van de omgeving. Anderzijds is ook het vigerend planologisch-regime van belang.

De gronden waarop de ontwikkeling gaat plaatsvinden hebben de bestemming 'Groen' 'en 'verkeer – verblijfsgebied' en zijn onbebouwd. Deze groenstructuur vormt de afronding van het dorp 't Zand en maakt onderdeel uit van het stedelijk groen. Ook de verkeersbestemming maakt onderdeel uit van het stedelijk gebied. Derhalve is het plangebied gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied. In dit kader wordt ook verwezen naar uitspraak ECLI:NL:RVS:2016:125 van de Raad van State.

Gelet op het bovenstaande wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

#### Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het plan passend is binnen het Rijksbeleid.

### **3.2 Provinciaal beleid**

#### Omgevingsvisie en Provinciale Omgevingsverordening

Op 19 november 2018 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Noord-Holland 2050 vastgesteld. Dit besluit is op 6 december 2018 bekend gemaakt. De huidige provinciale plannen (Structuurvisie, het Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan, het Milieubeleidsplan, de Watervisie en de Agenda Groen) zijn vervallen en opgegaan in één integrale omgevingsvisie voor de fysieke leefomgeving. De omgevingsvisie is geen 'nietje' door de bestaande plannen, maar een nieuwe visie die gedragen wordt door zoveel mogelijk partijen. Hiervoor zijn verschillende participatievormen ingezet (co-creatie, consultatie) om zowel online als offline het gesprek aan te gaan. Wat betekent de vergrijzing voor hoe wij straks willen wonen en recreëren? Wat betekenen de veranderingen in de manier van werken en winkelen voor de ontwikkeling van vastgoed? Hoe ziet de toekomstige vraag naar voorzieningen eruit? Wat voor effecten hebben technologische ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit -denk aan de zelfrijdende auto op de leefomgeving? Wat voor gevolgen heeft de switch van een lineaire naar een circulaire economie voor het ruimtegebruik? Over dit soort vragen gaat de Omgevingsvisie NH2050.

De Omgevingsvisie NH2050 wil zorgen voor balans tussen economische groei en leefbaarheid. Zo kan voor toekomstige generaties het welvaarts-en welzijnsniveau in Noord-Holland op een hoog niveau gehouden worden. Dit betekent dat in Noord-Holland een basiskwaliteit van de leefomgeving wordt gegarandeerd; de ruimte voor economische ontwikkeling wordt altijd in samenhang met dit

uitgangspunt beschouwd.

Duurzame economische ontwikkeling is nodig voor de werkgelegenheid en daarmee voor de bestaanszekerheid van inwoners. Maar ook om de grote investeringen op te brengen die nodig zijn voor onder meer de transitie naar een duurzame-energiehuishouding, de overgang naar een circulaire economie en het behoud van ons karakteristieke landschap.

De omgevingsvisie geeft enerzijds richting, en daarmee houvast naar een onbekende toekomst, en anderzijds voldoende ruimte en handelingsperspectief om te anticiperen op nieuwe ontwikkelingen. De provincie presenteert dus geen eindbeeld voor 2050, maar laat in algemene zin zien wat de ontwikkelprincipes zijn voor de hele provincie om een hoge leefomgevingskwaliteit te bieden. Vanuit de visie op de toekomst worden de uitdagingen voor de komende decennia op het gebied van klimaatbestendigheid, ruimtelijke kwaliteit en duurzaam ruimtegebruik beschreven. Duurzaam ruimtegebruik is onder andere vertaald in het zorgdragen voor voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten waaraan dit plan bijdraagt. Het voorliggende initiatief past binnen deze visie.

Het beleid van de Omgevingsvisie Noord-Holland 2050 is, voor zover het een bindende juridische werking moet hebben, geborgd in de Omgevingsverordening NH2020 (POV) zoals vastgesteld op 22 oktober 2020.

Op grond van artikel 6.3 van de POV is het realiseren van een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk indien dit regionaal is afgestemd. Artikel 6.3 sluit aan op de wettelijk verplichte toepassing van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking, zoals vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Over de realisatie van bedrijventerreinen zijn afspraken gemaakt en vastgelegd in het Regionaal convenant werklocaties Kop van Noord-Holland. Deze afspraken gaan over welke bedrijventerreinen nog ontwikkeld kunnen worden en welke bedrijventerreinen voorlopig niet ontwikkeld kunnen worden. De bedrijfslocatie van EMT ligt niet op een bedrijventerrein, maar betreft een solitaire vestiging aan de rand van de kern 't Zand.

Per plan kan de regio verschillend zijn. Hierbij zijn de aard en omvang van de ontwikkeling leidend voor het schaalniveau waarop de ontwikkeling afgewogen dient te worden. In de POV wordt onder bedrijventerrein verstaan een terrein van minimaal 1 hectare. De uitbreiding betreft nog geen 50% van de in de POV gehanteerde grens. De gemeenten in de Kop van Noord-Holland hebben de keuze gemaakt om plannen groter dan 1 hectare bovengemeentelijk af te stemmen. Hieruit kan worden afgeleid dat over kleinere plannen gemeenten zelf dienen te besluiten.

De regio bij kleine plannen, zoals in voorliggende situatie, beperkt zich tot de gemeente waarin de ontwikkeling plaatsvindt. Met andere woorden er is geen gemeente overstijgend effect. Uit de [handreiking ladder](#) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat volgt dat voor dergelijke kleinschalige ontwikkelingen geen bovengemeentelijke afstemming nodig is. Dit volgt ook uit de Handreiking uitvoeringsregeling regionale afspraken nieuwe stedelijke ontwikkelingen van de provincie Noord-Holland.

Verder is paragraaf 4.1.3 van de POV van belang. Deze paragraaf voorziet in rechtstreeks werkende provinciale regels die gelden bij het vellen van houtopstanden als bedoeld in de Wet natuurbescherming. Een gedeelte van de te verwijderen beplanting valt hieronder. Tussen de gemeente en de provincie zijn afspraken gemaakt om de bebouwde kom grens te verleggen. De te verwijderen beplanting zal conform de eisen uit de POV elders worden gecompenseerd.

Uit de toetsing aan de Omgevingsvisie en de POV kan worden geconcludeerd dat het bouwplan niet in strijd is met de Omgevingsvisie en POV.

### Provinciale Milieuverordening (PMV)

De Provinciale Milieuverordening (PMV) is gebaseerd op de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet bodembescherming. Op 12 november 2018 is tranche 10a vastgesteld. In de Provinciale Milieuverordening staan specifieke milieuregels voor de provincie Noord-Holland. Deze regels gaan onder andere over waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, aardkundige monumenten en stiltegebieden. Het plangebied aan de Voorstraat valt niet binnen de bovengenoemde gebieden waar regels van de PMV op van toepassing zijn. Ook de twee algemene thema's die voor het gehele grondgebied van Noord-Holland van toepassing zijn (onthefing rioleringsplicht en gebruik van na 1996 gesloten stortplaatsen) zijn niet van toepassing op het plan.

### Conclusie

Op basis van de bovenstaande toetsing kan worden geconcludeerd dat het plan niet strijdig is met het provinciaal beleid.

### **3.3 Gemeentelijk beleid**

#### Reisgids voor ruimtelijke ontwikkelingen

De gemeente Schagen heeft een 'reisgids' opgesteld waarbinnen ingewikkelde afwegingen bij ruimtelijke plannen overzichtelijk worden gemaakt. De gids bevat een overzicht en een korte toelichting op regelgeving/procedures van hogere overheden. De gids kan gebruikt worden als naslagwerk bij het ontwikkelen van plannen en is onderverdeeld in drie hoofdthema's:

- Wonen;
- Werken, en;
- Recreëren.

Voor het thema Werken worden de volgende vragen gesteld: Sluit het plan aan bij de visie in de reisgids? Is er een regionale behoefte? Is er voldoende rekening gehouden met overige omgevingsaspecten?

Is het antwoord op deze vragen ja? Dan kan het plan gerealiseerd worden.

In de reisgids is aangegeven dat bedrijven continu in ontwikkeling zijn en de gemeente de markt niet kan voorspellen, daarom gaat Schagen voor maatwerk. Zoals in paragraaf 3.1 en 3.2 aangegeven bestaat er een concrete behoefte voor dit plan. In die zin dat EMT een concrete uitbreidingswens heeft op het naastgelegen perceel. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan om de omgevingsaspecten. Uit de toetsing van de omgevingsaspecten blijkt dat er geen belemmeringen voor realisatie van de uitbreiding bestaan.

Geconcludeerd wordt dat het plan voldoet aan de uitgangspunten in de reisgids waarbij de gemeente ondernemers omarmt en het toekomstbestendig maken van EMT voldoet aan de huidige regelgeving.

#### Welstandsbeleid, Reisgids voor ruimtelijke kwaliteit

De gemeente Schagen hanteert voor haar welstandsbeleid de 'Reisgids voor ruimtelijke kwaliteit'.

Volgens de reisgids valt individuelere bedrijfsbebouwing onder de categorie 'werkgebied'. Voor werkgebieden geldt een soepel welstandsniveau waarbij meer aandacht gevraagd wordt voor de randen van de bedrijventerreinen en in het zicht gelegen bedrijfsgebouwen.

Aantrekkelijke werkgebieden zijn van belang voor de gemeente Schagen. Ook wil Schagen de ondernemer vrijheid geven. De gemeente Schagen is er van overtuigd dat een bijzonder welstandsregime niet nodig is om de werkgebieden aantrekkelijk te houden. De ondernemer is zelf namelijk als eerste gebaat bij een aantrekkelijk onderkomen. Samenhang tussen bedrijfspanden met een individuele herkenbaarheid zijn gewenst. Als toetsingskader gelden de gebiedsgerichte criteria .

Het toekomstig bouwplan wordt getoetst aan de hand van deze criteria.

#### Nota Parkeernormen Schagen 2016

Deze parkeernota geeft de kaders aan waaraan de planvorming moet voldoen om aantasting van de leefbaarheid en bereikbaarheid te voorkomen. Deze nota heeft als doel om de toepassing van de parkeernormen inzichtelijk te maken. Bij burgers, bedrijven en ontwikkelaars moet helder zijn hoe zij bij nieuwe ontwikkelingen invulling kunnen geven aan het onderdeel parkeren. Ook juridisch dient de invulling van de parkeernormen gewaarborgd te zijn. Essentieel daarbij zijn de volgende uitgangspunten:

1. De parkeernormen moeten een positieve invloed hebben op de leefbaarheid en bereikbaarheid van de gemeente Schagen;
2. Elke initiatiefnemer van (bouw)plannen is verantwoordelijk voor het realiseren van de eigen parkeeroplossing;
3. Een bouwinitiatief of wijziging van een functie van een locatie mag geen parkeerproblemen in de openbare ruimte veroorzaken c.q. vergroten;

Het parkeerbeleid wordt doormiddel van de regels in het bestemmingsplan verankerd.

#### Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het plan passend is binnen het gemeentelijk beleid.

# Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

Naast het feit dat de ontwikkelingen in het plangebied binnen het overheidsbeleid tot stand moet komen, moet ook rekening gehouden worden met de aanwezige functies in en rond het gebied. Het uitgangspunt voor het bestemmingsplan is dat er een goede omgevingsituatie ontstaat. In dit hoofdstuk zijn de randvoorwaarden, die voortvloeien uit de omgevingsaspecten, beschreven.

## 4.1 Ecologie

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Op grond van deze wet zijn de Natura 2000-gebieden beschermd. Daarnaast regelt de Wet natuurbescherming ook de bescherming van planten- en diersoorten. In deze wet zijn de EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn). Nationaal beschermde soorten vallen ook onder deze wet. De doelstelling is de bescherming en behoud van in het wild levende planten en dieren. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten zonder ontheffing verboden zijn. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen vooraf de effecten op Natura 2000-gebieden onderzocht te worden. Ook dient vooraf onderzocht te worden of en welke beschermde dier- en plantensoorten voorkomen, wat hun beschermingsstatus is en wat de effecten zijn van de ingreep op het voortbestaan van de gevonden soorten. Hierover wordt ten aanzien van het plangebied het volgende gemeld.

### *Gebiedsbescherming*

Met betrekking tot gebiedsbescherming is de ligging van de aangewezen Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur) van belang.

Met de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt gaat geen oppervlakte aan Natura 2000-gebied of Beschermd Natuurmonument verloren. In de directe omgeving van het plangebied is geen sprake van Natura 2000-gebieden. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op ongeveer 2,5 kilometer afstand, namelijk de Duinen Den Helder \_ Callantsoog (zie figuur 9). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa 750 en is weergegeven in figuur 10. De NNN heeft geen externe werking. Gezien de aard en de schaal van de ontwikkeling in het, treden geen nadelige effecten op voor Natura 2000 gebieden en het NNN. Voor de motivering wordt ook verwezen naar bijlage 1 waarin een ecologische quickscan is opgenomen.

### *Soortenbescherming*

Beschermde planten en dieren (en hun verblijfplaatsen) mogen als gevolg van een ruimtelijk plan niet verstoord worden. Voor soorten die vermeld staan op bijlage IV van de Habitatrichtlijn, zoals vleermuizen, en een aantal Rode-Lijst soorten is een zware bescherming opgenomen.

Om de effecten op beschermde planten en dieren in beeld te brengen is op 27 augustus 2020 door Els & Linde een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 1 van de toelichting. Uit de resultaten van de quick scan ecologie is gebleken dat de aanwezigheid van strikt beschermde soorten kan worden uitgesloten.

Het kanaal kan een vliegroute en een jachtgebied voor vleermuizen zijn. Deze ligt buiten de invloedssfeer van het werk. Wel moet worden voorkomen dat het kanaal wordt verlicht.

Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.



De bedrijfsuitbreiding komt in de plaats van een houtopstanden. De Wet natuurbescherming (Wnb) beschermt bos van minimaal 1.000 m<sup>2</sup> en bomenrijen van minimaal 21 bomen gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Indien houtopstanden gekapt worden die onder de Wet natuurbescherming vallen moet er een kapmelding bij de provincie Noord-Holland worden ingediend. Het gedeelte van de houtopstand wat buiten de bebouwde kom ligt heeft een oppervlakte van circa 550 m<sup>2</sup> en valt daarmee niet onder de meldingsplicht van de Wnb (artikel 4.2 juncto artikel 1.1 Wnb).

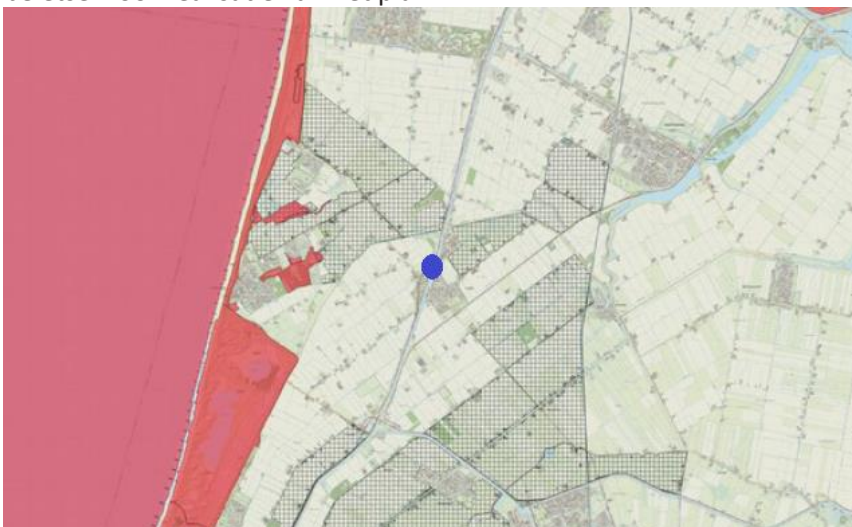
Wel is er mogelijk een kapvergunning of grond van de APV vereist. Een kapvergunning is nodig als meer dan 500 m<sup>2</sup> aan houtopstanden op een perceel wordt gekapt. Daar is hier in principe sprake van. Echter, wel dient nog nader uitgezocht te worden of de te kappen bomen een stamdiameter hebben van meer dan 15 centimeter. Dit wordt verder uitgezocht op het moment dat de aanvraag om een kapvergunning wordt voorbereid. De kap zal buiten het broedseizoen plaatsvinden.

### *Stikstofdepositie*

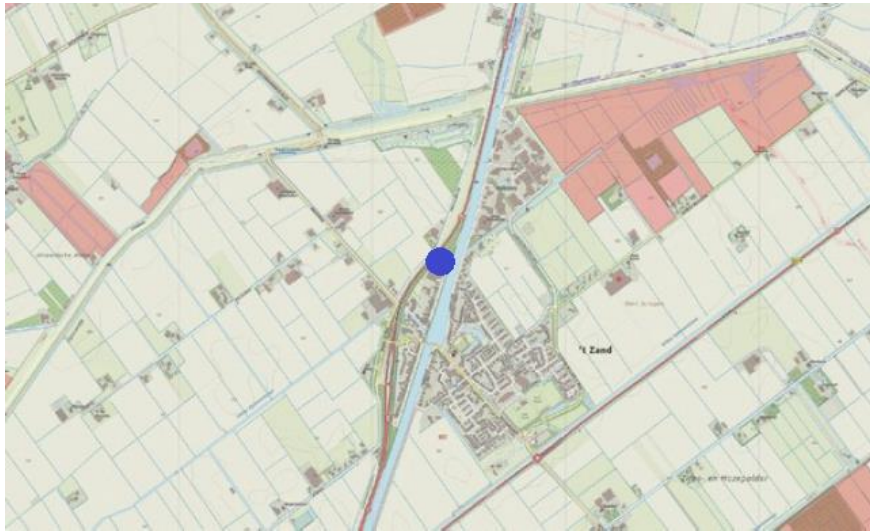
Met betrekking tot de externe effecten door uitstoot van stikstof, is voor de bouw en de gebruiksfase een berekening van de toename van stikstofdepositie op de beschermde Natura 2000-gebieden uitgevoerd (zie bijlage 2). Op basis van de berekeningen kan worden geconcludeerd dat bij de bouwfase (waarbij sprake is van een overschatting van de hoeveelheid draaiuren) er geen verhoging van de depositie is. Voor de gebruiksfase is er geen sprake van een verhoging als er sprake is van gasloos verwarmen. Het is de bedoeling om op termijn over te gaan op een gasloze verwarming (zie ook paragraaf 4.10). Een gasloze verwarming is op korte termijn echter nog niet haalbaar. Bij verwarming van de bedrijfshal op basis van brandstof is er sprake van een depositie van 0,01 mol N/ha. Op grond van het door de gemeente Schagen gehanteerde kader voor de stikstoftoets van bouwplannen volgt dat, als de uitkomst gelijk aan of minder is dan 0,05 mol N/ha, de conclusie kan worden getrokken dat op voorhand significante effecten op stikstofgevoelige habitattypes in Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten geen Wnb-vergunning (voor wat betreft het aspect stikstof) nodig is.

### *Conclusie*

Vanuit de ontwikkeling zal geen effect ontstaan op de doelstellingen van de Natura 2000. Er is geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig of een verklaring van geen bedenkingen voor het voornemen. Er is geen aanvullend onderzoek nodig. Gelet hierop vormt het onderwerp ecologie geen beletsel voor realisatie van het plan.



Figuur 9 Ligging van de Natura 2000 gebieden (plan gebied is blauwe stip)



Figuur 10 Ligging van het plan gebied (blauwe stip) tov Natuurnetwerk Nederland (rood)

### *Conclusie*

Vanuit de ontwikkeling zal geen effect ontstaan op de doelstellingen van de Natura 2000 of het NNN.

## **4.2 Cultuurhistorie en archeologie**

Cultureel erfgoed omvat sporen, objecten en patronen of structuren die, zichtbaar of niet zichtbaar, onderdeel uitmaken van onze leefomgeving en een beeld geven van een historische situatie of ontwikkeling. Het omvat zowel het archeologisch, historisch-(steden)-bouwkundig als het historisch-landschappelijk erfgoed.

### *Cultuurhistorie*

De rol van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening is de laatste jaren sterk toegenomen. Bij het opstellen van plannen moeten cultuurhistorische waarden tijdig in beeld worden gebracht. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt in dat verband specifieke eisen aan het opstellen van ruimtelijke plannen. Waar mogelijk moeten cultuurhistorische waarden worden behouden of versterkt. Cultuurhistorie is daarmee veelal een sturend onderdeel geworden in de ruimtelijke ordening.

Binnen het plangebied of in de directe omgeving, met uitzondering van het Noordhollandsch Kanaal, bevinden zich geen specifieke cultuurhistorische waarden. Het Noordhollandsch Kanaal is een historische waterweg. Het beleid van de provincie Noord-Holland is gericht op behoud van de lijnstructuur met bijbehorende – als provinciaal monument beschermde – pontonbruggen. Daarnaast is het beleid van de provincie gericht op het versterken van het kanaal als landschapsstructurend element met accent op de samenhang tussen kanaal en omringend landschap.

De bedrijfsuitbreiding die dit bestemmingsplan mogelijk maakt bevindt zich op voldoende afstand om het de karakteristieke lijnstructuur van het Noordhollandsch Kanaal niet aan te tasten. De bedrijfsuitbreiding sluit aan op de bestaande bedrijfsbebouwing langs dit deel van het Noordhollandsch Kanaal.

Verder bevinden zich geen monumenten in de nabijheid van het plangebied.

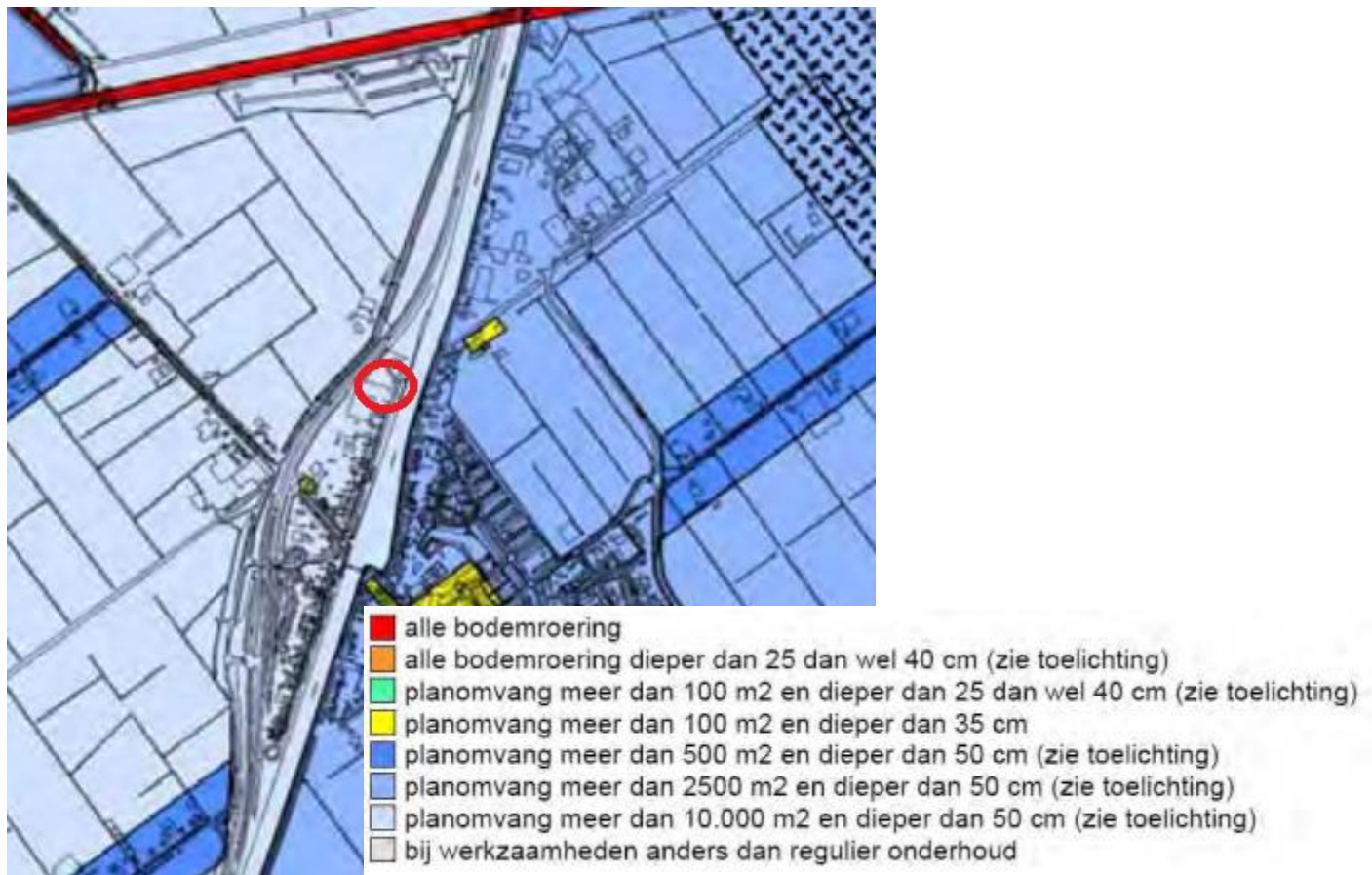
Als gevolg van de realisatie van het plan zullen karakteristieke landschapselementen niet aangetast

worden.

### Archeologie

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld. Zie figuur 11 voor de verwachtingen kaart van de voormalige gemeente Zijpe welke in 2007 is vastgesteld.



Figuur 11 verwachtingskaart archeologie van de voormalige gemeente Zijpe (rood omcirkeld het plangebied)

Ten behoeve van het bestemmingsplan is een archeologische quickscan uitgevoerd. Deze is als bijlage 3 in de toelichting opgenomen. Op basis van de in de quickscan geraadpleegde bronnen geldt een lage archeologische verwachting voor bewoningsresten uit de Nieuwe tijd. Voor het aanwezige veen in de ondergrond geldt een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de IJzertijd tot en met Vroege Middeleeuwen. Deze worden niet bedreigd door de voorgenomen grondwerkzaamheden. De op de

planlocatie aanwezige vrijstellingsgrens van 2.500 m<sup>2</sup> en 50 cm kan gewijzigd worden in een vrijstellingsgrens van 10.000 m<sup>2</sup> (afb. 6). Voor bouwwerken en of grondwerkzaamheden met een oppervlakte groter dan resp. 10.000 m<sup>2</sup> en een diepte van meer dan 200 centimeter moet door middel van een rapport/quickscan worden aangetoond dat de archeologische waarden niet worden aangetast. De beoogde ontwikkeling overschrijdt de vrijstellingsgrens niet. De aangepaste vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek is in de regels verwerkt.

#### *Conclusie*

Geconcludeerd kan worden dat het bestemmingsplan voor wat betreft archeologie en cultuurhistorie uitvoerbaar is.

#### **4.3 Water**

Van belang voor de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets'. De watertoets kan worden gezien als een procesinstrument dat moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. Het plangebied ligt in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het plangebied ligt binnen een signaleringszone regionale waterkering van het HHNK. Voor het plan is daarom de normale watertoets doorlopen (zie bijlage 4).

#### *Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier*

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen. Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels die op de website van het HHNK gevonden kunnen worden ([https://www.hhnk.nl/portaal/keur\\_41208/](https://www.hhnk.nl/portaal/keur_41208/)).

#### *Gebiedsbeschrijving*

Het plangebied is gelegen in peilgebied 2751 B in de polder Afdeling Z met een zomerpeil van NAP - 0,50m en een winterpeil van NAP -1,00m. Het gebied ligt ingeklemd tussen de Rijksweg N9 en het Noordhollandsch kanaal. Ter plaatse is een gemengd rioolstelsel aanwezig. Hemelwater wordt geloosd op dit gescheiden stelsel.

#### *Waterkwaliteit*

De ambitie van het hoogheemraadschap is om 100% van het hemelwater van nieuwe oppervlakken te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage. Het HHNK adviseert voor de nieuwe ontwikkeling om een gescheiden rioolstelsel aan te leggen. Dit is in het verleden ook al gebeurd. De afvoer van het bedrijf is al gescheiden

uitgevoerd.

Het HHNK adviseert om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitlogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen. Indien uit architectonische overwegingen gekozen wordt voor bijvoorbeeld een zinken dak, kan een zuiverende voorziening noodzakelijk zijn.

Bij de uitvoering van het plan zal rekening gehouden worden met de adviezen van het hoogheemraadschap.

#### *Watercompensatie.*

Binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap is de afgelopen decennia door verstedelijking het areaal aan open water afgenomen. Om dit verschijnsel tegen te gaan is in 2003 de watertoets geïntroduceerd die ervoor moet zorgen dat de waterbelangen beter in ruimtelijke plannen worden meegenomen en dat ontwikkelingen 'waterneutraal' worden gerealiseerd. Een van de onderdelen van de watertoets is het beoordelen van de verhardingstoename. De voorgenomen plannen zorgen voor een toename van de oppervlakteverharding en extra bebouwing. Door deze toename aan verharding zal neerslag versneld worden afgevoerd naar het oppervlaktewater, al dan niet via het rioolstelsel. Dit leidt tijdens extreme situaties tot pieken in de waterstand met wateroverlast als gevolg. Om ervoor te zorgen dat de waterhuishoudkundige situatie niet verslechtert ten gevolge van de verhardingstoename zullen er in het desbetreffende peilgebied compenserende maatregelen getroffen moeten worden in de vorm van extra wateroppervlak. Overigens wordt er onder verhardingstoename verstaan, zowel de toename aan bebouwing als de toename aan verharding door bestrating.

Voor de totale ontwikkeling is er sprake van een verhardingstoename van meer dan 2.000 m<sup>2</sup>. Komt een totale ontwikkeling boven de 2.000 m<sup>2</sup> aan toename verharding (dus bebouwing en bestrating), dan zal er op grond van de keur van het waterschap een maatwerkberekening uitgevoerd moeten worden. Echter, het gebied is qua waterhuishouding een omsloten gebied waarbij het niet mogelijk is een maatwerkberekening uit te voeren. Uit praktische overwegingen wordt daarom door het waterschap een compensatiepercentage van 10% gehanteerd.

Het waterschap gaat er vanuit dat het hemelwater van de nieuwe bebouwing ook aangesloten wordt op het bestaande gemengde gemeentelijke rioleringsstelsel. In dat geval zal de extra belasting door het water op het watersysteem elders plaatsvinden. In de huidige situatie is er al sprake van een gescheiden stelsel en wordt het hemelwater direct op de sloot geloosd.

Om te voldoen aan de watercompensatieverplichting, geeft het HHNK aan in overleg te willen treden met de initiatiefnemer over een alternatieve locatie om deze te realiseren. Deze locatie zal dan wel een meerwaarde voor het watersysteem moeten opleveren. Dit overleg zal buiten de procedure van het bestemmingsplan om gevoerd worden.

Voor de ontwikkeling is een watervergunning nodig. Voordat de uitbreiding kan worden gerealiseerd dient de watervergunning afgegeven te zijn.

De vraag of voor de uitvoering van het bestemmingsplan een watervergunning van het waterschap nodig is en zo ja, of deze vergunning kan worden verleend, komt in beginsel aan de orde in een procedure op grond van de Waterwet. Op basis van de uitgebrachte wateradviezen zijn geen indicaties dat de Waterwet aan de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan in de weg staat.

#### *Ruimtelijke adaptatie*

Er komen meer grote regenbuien, maar ook periodes waarin water schaars wordt en droogte optreedt. Daarom is het voor ruimtelijke adaptatie van belang om hemelwater zo veel mogelijk vast te houden en bijvoorbeeld in de bodem te infiltreren of tijdelijk in een voorziening te bergen. Op deze wijze kan

worden geanticipeerd op de hemelwateroverschotten (denk hierbij aan clusterbuien) en watertekorten (periodes van droogte en hitte). Om hier in het plangebied nader invulling aan te geven adviseert het hoogheemraadschap om het verhard oppervlak zoveel mogelijk te beperken en waterdoorlatende verharding aan te leggen. Daarbij kan worden gedacht aan het aanleggen van groene daken. Het gehele aan te kopen perceel zal van bebouwing worden voorzien en verhard. Het opvolgen van de adviezen is daarom niet mogelijk.

### *Regionale waterkering*

Het Noordhollandsch Kanaal is een regionale vaarweg in beheer van de Provincie Noord-Holland. Het HHNK is het bevoegde waterschap. Het plangebied is deels gelegen in de beschermingszone B van de nabijgelegen regionale waterkering. Deze zoneringsprofiel is tevens het profiel van vrije ruimte. Het profiel van vrije ruimte is de zoneringsprofiel die vrij van onomkeerbare ontwikkelingen en bebouwing gehouden moet worden omdat deze ruimte voor de toekomst gereserveerd is voor een mogelijke dijkversterking. De voorkeur voor de wijze van een dijkversterking is altijd in een grondlichaam. Mocht dit om een of andere reden niet mogelijk zijn dan wordt er naar alternatieven gekeken. Voor nieuwe ontwikkelingen wordt daarom door het HHNK ook vastgehouden aan de zoneringsprofiel en het profiel van vrije ruimte voor het vrijhouden van deze ruimte om een versterking in grond mogelijk te maken.

Het huidige profiel van vrije ruimte is onder andere gebaseerd op de faalmechanismen van de waterkering. Dit betekent dat er geen maatwerkberekening is gemaakt voor deze specifieke locatie om dit profiel te bepalen. Voor deze specifieke ontwikkeling is door het HHNK ingezoomd op deze locatie en het bijbehorende profiel van vrije ruimte en deze grofweg berekend. Aan de hand van een bepaalde mate van ophogen en verbreden van de waterkering, aanbrengen onderhoudsstroken en eventuele toekomstige dijksloot, kan gesteld worden dat de afstand tot de zijkant van de nieuwe loods, 31 meter tov de overgang oever/water (zie figuur 12), voldoende is om voor de toekomst een mogelijke dijkversterking te realiseren. De gewenste bebouwing is daarmee vergunbaar. Ter bescherming van het profiel van de vrije ruimte is de dubbelbestemming "Waterstaat – Waterkering" opgenomen.

### *Conclusie*

Geconcludeerd kan worden dat het bestemmingsplan voor wat betreft de relevante wateraspecten uitvoerbaar is.



Figuur 12 Ligging van het plangebied ten opzichte van de beschermingszone (rood omcirkeld het plangebied)

#### 4.4 Milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening streeft naar het bevorderen van een duurzame ruimtelijke kwaliteit in een dynamische samenleving. Een goede ruimtelijke ordening houdt ook in het voorkomen van voorzienbare hinder door milieubelastende activiteiten. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie ten opzichte van woningen krijgen en dat nieuwe woningen of uitbreiding van bestaande woningen op een verantwoorde afstand bedrijven gesitueerd worden. De publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de VNG geeft richtafstanden waarvan gemotiveerd kan worden afgeweken. De richtafstanden hangen samen met gebiedskenmerken. Het is mogelijk om door middel van maatregelen overlast te beperken en daardoor af te wijken van de afstanden. In dat geval zal aangetoond moeten worden welke maatregelen worden genomen om de overlast te beperken. Aan de hand hiervan kan dan gemotiveerd worden afgeweken van de standaard adviesafstanden. Bij het planologisch mogelijk maken van de uitbreiding van EMT is nagegaan of in de directe omgeving bedrijven zijn gelegen en actief zijn die vanwege de functiewijziging worden beperkt in hun bedrijfsvoering.

Gebieden kunnen op twee manieren getypeerd worden. Afhankelijk van de functies waaraan het gebied plaats biedt, wordt een gebied getypeerd als een rustige woonwijk / rustig buitengebied of een gemengd gebied. Een gemengd gebied is bijvoorbeeld een gebied waar woon- en werkfuncties gemengd aanwezig zijn. In het algemeen geldt dat wanneer sprake is van een gemengd gebied, de richtafstand tussen "milieubelastende" en "milieugevoelige" inrichtingen met één afstandstrap verlaagd mag worden. In figuur 13 zijn de omschrijvingen te vinden van de twee gebiedstyperingen. Eerste stap van een milieuzoneringsonderzoek is bepalen van de gebiedstypering: 'gemengd gebied' of 'rustige woonwijk' / 'rustig buitengebied'.

<b>Rustige woonwijk en rustig buitengebied</b>	<b>Omgevingstype gemengd gebied</b>
Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied, stiltegebied of een natuurgebied	Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemening. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal van belang

Figuur 13 verschil gebiedstypering in de VNG publicatie

De inventarisatie van bedrijven en andere milieubelastende inrichtingen in de omgeving van het plangebied vindt plaats op basis van vigerende bestemmingsplannen, onderzocht is welke ruimte de vigerende bestemmingen bieden.

Het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan "Petten, 't Zand, Callantsoog, Groote Keeten". In figuur 2 is het plangebied weergegeven op de plankaart van het vigerende bestemmingsplan. Daarbij is ook de bestaande bedrijfsbestemming weergegeven, de gewenste uitbreidingplak (rode ballon) en de omliggende woonbestemmingen.

De uitbreiding is gesitueerd op grond met de bestemming 'Groen'. Het bedrijfsperceel van EMT heeft een bedrijfsbestemming, waar bedrijfsactiviteiten tot en met milieucategorie 2 zijn toegelaten. Verder zit op het bestaande bedrijfsperceel de functie aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – constructie en opslagbedrijf'. Deze aanduiding zit niet op de bestaande hal 3. Een constructie en opslag bedrijf betreft een zwaardere milieucategorie dan milieu categorie 2, namelijk categorie 3.2.

### Resultaten

Het plangebied is te typeren als een gemengd gebied. Het plangebied ligt in het verlengde van een bestaande bedrijfslocatie van EMT en nabij bedrijventerrein Kolksluis. De vrijstaande en twee-onder-een-kap woningen die in de omgeving en de overkant van het kanaal zijn gelegen zijn ingeklemd tussen deze twee bedrijfsgebieden. Bovendien komen er tussen de woonbebouwing ook enkele bedrijfsbestemmingen voor. Qua milieubelasting is het omgevingstype niet vergelijkbaar met een rustig buitengebied, stiltegebied of een natuurgebied. De functiemenging in het gebied is duidelijk aanwezig, vanwege het aantal woningen de verschillende soorten bedrijvigheid en bedrijfsbestemmingen in en nabij het plangebied.

EMT is een bedrijf dat meng-, opzak- en RVS transportbanden op de markt brengt en in eigen beheer over de gehele wereld installeert. Milieutechnisch gezien kan het bedrijf in de VNG lijst worden ingedeeld als constructiewerkplaats in een gesloten gebouw (SBI 1993 code 281, nummer 1). In figuur 14 is weergegeven wat de maximale richtafstanden (in meters) zijn voor een dergelijk bedrijf die per categorie gehanteerd worden. Tevens is de, vanwege de ligging in gemengd gebied, met één afstandsstap verkleinde richtafstanden opgenomen.

SBI code	Omschrijving VNG	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand	Categorie	Afstand gecorrigeerd
28	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)							
281	Gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2	50

Figuur 14 Richtafstanden van de inrichting

Uit figuur 14 kan worden opgemaakt dat geluid maatgevend is voor de afstand van het bedrijf tot omliggende woningen. Omdat er sprake is van een gemengd gebied kan als richtafstand 50 meter worden aangehouden in plaats van 100 meter.

Vervolgens is het zaak om te kijken op welke afstand omliggende woningen ten opzichte van de uitbreiding van de bedrijfsbestemming zijn gelegen. De woning op het adres Oude Rijksweg 122 is de meest nabijgelegen woning ten opzichte van de uitbreiding. De afstand van de uitbreiding van de bedrijfsbestemming tot de gevel van deze woning is 80 meter. De afstand van de woningen aan de Kanaalkade tot de beoogde uitbreiding varieert tussen de 85 meter en 100 meter. Ten opzichte van alle omliggende woningen wordt ruimschoots voldaan aan de maatgevende richtafstand. Ook wordt aan de richtafstand voldaan voor wat betreft de bestaande hal 3 (circa 53 meter tot Rijksweg 122 en meer dan 100 meter tot de woningen aan de Kanaalkade).



Ook omgekeerd zorgt de aanwezigheid van woningen op enige afstand van het plan gebied niet voor belemmeringen.

Geconcludeerd wat dat door het uitbreiden van de bedrijfsbestemming van EMT er geen conflicterend belang met de omliggende woningen ontstaat. De woningen zullen het bedrijf niet beperken en er kan een goed woon- en leefmilieu voor de bewoners worden gegarandeerd.

#### **4.5 Bodem**

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening moet worden voorkomen dat gronden waarvan bekend is dat de milieuhygiënische kwaliteit onvoldoende is, worden bestemd met een bestemming die daarvoor gevoelig is.

Het plangebied is voorheen in gebruik geweest als bosschage welke een functie heeft als afscherming tussen de Rijksweg N9 en het dorp 't Zand.

Binnen het voorliggende bestemmingsplan worden nieuwe bouwmogelijkheden geboden. Op 27 juli 2021 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 5).

##### *Bodem*

De gestelde hypothese, dat geen verontreiniging wordt verwacht boven de lokale achtergrondwaarden zoals vastgesteld in de bodemkwaliteitskaart, is bevestigd. In de bodem zijn geen verhogingen aangetoond. Ter plaatse van de gedempte sloot is geen bodemvreemde bijmenging aangetroffen. In het grondwater zijn geen verhogingen gemeten. De onderzoeksresultaten vormen geen belemmeringen voor de toekomstige bedrijfsmatige bestemming en geen belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning.

Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de werkzaamheden vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van het verkennend bodemonderzoek worden afgevoerd naar een groundbank of -depot. Hiervoor kan het noodzakelijk zijn dat de grond nog onderzocht dient te worden op PFAS. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig (doorgaans incl. PFAS) conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een groundbank of -depot. De gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, waardoor in sommige gevallen hergebruik mogelijk is zonder aanvullend onderzoek. Tijdens het onderzoek zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest. De hypothese van een asbestonverdachte locatie wordt gehandhaafd.

##### *Verhardingen*

Ter plaatse van boring 01 is een PAK-houdende laag aangetroffen in het asfalt. De PAKhoudende laag is aanwezig van 66 – 76 mm. Het PAK-houdend asfalt dient gescheiden te worden verwijderd en afgevoerd naar een verwerker voor reiniging. Bij gescheiden verwijdering dient een marge van tenminste 20 mm te worden aangehouden tussen schoon en PAK-houdend asfalt.

Het overige onderzochte asfalt is geschikt voor warm hergebruik. Dit onderzoek is voldoende voor het aanbieden van maximaal 2.000 ton schoon asfalt aan een verwerker voor hergebruik. Mogelijk zijn er voor het opstellen van een frees- en schollenplan aanvullende boringen noodzakelijk ter afperking van het PAK-houdende asfalt.

##### *Fundatie*

Ter plaatse van boring 02 is een fundatie aangetroffen bestaande uit betongranulaat. Het

betongranulaat is indicatief onderzocht op het voorkomen van asbest. Hierbij is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. Ter plaatse van boring 01 is grind aangetroffen onder de asfaltverharding.

#### *Conclusie*

Vanuit het oogpunt van bodem bestaan er geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het plan.

#### **4.6 Geluid**

De mate waarin het geluid, veroorzaakt door het wegverkeer, door spoorwegverkeer en/of inrichtingen (industrielawaai) het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet Geluidhinder. Voor wegverkeer stelt de wet dat in principe de geluidsbelasting op geluidsgevoelige functies de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet mag overschrijden. Voor spoorwegverkeer mag de voorkeursgrenswaarde van 55 dB niet worden overschreden. Indien nieuwe geluidgevoelige of geluidbelastende functies worden toegestaan, stelt de Wet geluidhinder de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van alle (spoor)wegen op een bepaalde afstand van de geluidgevoelige functie. Een nieuw bedrijfsgebouw is geen geluidgevoelige functies in het kader van de Wet geluidhinder, waardoor niet getoetst hoeft te worden aan de voorkeursgrenswaarden. Het uitvoeren van een akoestisch onderzoek is niet nodig.

Vanuit het oogpunt van geluid zijn er geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het plan.

#### **4.7 Luchtkwaliteit**

In de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub>) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, zijn op grond van het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) daarbij vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Op grond van de Regeling "Niet in betekenende mate" (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) de volgende projecten vrijgesteld van toetsing:

- woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen;
- kantoorlocaties met een vloeroppervlak van minder dan 100.000 m<sup>2</sup>;
- projecten die minder dan 3% van de (toekomstige) grenswaarde voor stikstofdioxide of fijnstof bijdragen. Dit komt overeen met 1,2 µg/m<sup>3</sup>.

Dit bestemmingsplan maakt een bestemmingswijziging van 'Groen' en 'verkeer – verblijfsgebied' naar 'Bedrijf' mogelijk'. De bijdrage aan de luchtkwaliteit wordt voornamelijk bepaald door de transportbewegingen naar het nieuwe bedrijfsgebouw. De hal is nodig vanwege een uitbreiding van het personeelsbestand met 8-10 fte (maximaal 20 autobewegingen) bij de bouw van de vierde bedrijfshal. Het aantal extra vrachtwagen bewegingen zal door de bouw van de hal met 10 toenemen. Uit de NIBM-tool volgt dat de bijdrage van het extra verkeer zowel bij hal vier als vijf niet in betekenende mate is (zie figuur 15). Hierdoor is geen nader onderzoek nodig.

Vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit zijn er daarom geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het plan.

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

Jaar van planrealisatie	2022
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	60
Aandeel vrachtverkeer	33,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,17
PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0,02
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>	1,2
<b>Conclusie</b>	
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig</b>	

Figuur 15 berekening bijdrage extra verkeer aan de luchtkwaliteit

#### 4.8 Externe veiligheid

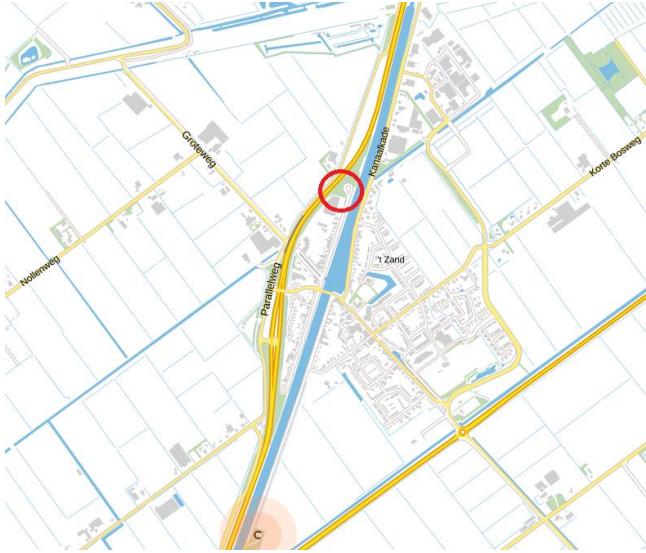
Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het van belang te kijken naar gevaar opleverende functies in of in de nabijheid van het plangebied. Op grond van de AMvB Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) wordt daarom gekeken naar zogenaamde risicovolle inrichtingen. Daarnaast is het toetsingskader voor de omgeving van transportassen en buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vastgelegd in de "Besluit externe veiligheid transportroutes " (Bevt) en het "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb). Doel hiervan is om zowel individuele personen als groepen mensen een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Ten aanzien van risicovolle inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen worden de risico's gemeten in twee maten: plaatsgebonden risico (voor individuen) en groepsrisico (voor groepen mensen).

Uit de risicokaart blijkt dat zich in de directe omgeving van het plangebied geen risicobronnen bevinden die van invloed zijn op het plangebied (zie figuur 16). Het groepsrisico wordt als gevolg van het plan niet verhoogd.

Er zijn in de omgeving van het plangebied geen buisleidingen of wegen in het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen opgenomen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van het plan.

EMT is zelf ook geen risicovolle inrichting zodat van dit bedrijf geen risicocontour uitgaat.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het voorliggende bouwplan.



Figuur 16: fragment risicokaart (rode cirkel is het plangebied)

#### 4.9 Verkeer

Onderdeel van de aan te kopen grond betreft een gedeelte van de Ouderijksweg. Deze weg is doodlopend en heeft op het einde een keerlus. Bij realisatie van de plannen zal de bestaande verharding van de Keerlus gebruikt worden als ingang naar hal vier. Hal vijf krijgt in de toekomst geen aparte ingang. De ingang bij hal vier wordt vrijgehouden zodat zowel vrachtauto's als personenauto's (met aanhanger) daar kunnen keren. Er is ruimte genoeg om te kunnen steken en draaien (circa 19 meter). Er wordt geen hek geplaatst zodat de inrit open blijft tot de deur.

Op het einde van doodlopende weg wordt door de initiatiefnemer een schrikhek geplaatst, betaald en door de gemeente onderhouden.

De nieuwe vierde bedrijfshal zorgt voor een uitbreiding van het personeelsbestand met 8-10 fte (maximaal 20 autobewegingen). Het aantal extra vrachtwagen bewegingen zal door de bouw van de hal met 10 toenemen. Dezelfde aantallen brengt de bouw van hal 5 met zich mee. In totaal zorgt de ontwikkeling voor 40 extra autobewegingen per etmaal en 20 extra vrachtwagen bewegingen per etmaal.

De Oude Rijksweg is gelegen binnen een 30 km/u gebied en kan gekarakteriseerd worden als een erftoegangsweg. Voor dit wegtype binnen de bebouwde kom geldt een maximale capaciteit (vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid) van 5.000 tot 6.000 motorvoertuigen per etmaal. De Oude Rijksweg is bovendien een doodlopende straat met uitsluitend bestemmingsverkeer. De verkeersintensiteit is hierdoor laag en ligt fors onder de maximale capaciteit. De capaciteit van de weg kan het extra verkeer dat de nieuwe bedrijfshallen met zich meebrengen gemakkelijk aan en leidt niet tot verkeersonveilige situaties. De toename van het aantal verkeersbewegingen heeft niet tot gevolg dat ter plaatse geen goed woon- en leefklimaat meer aanwezig is. De toename van het aantal verkeersbewegingen vinden wij daarom ruimtelijke aanvaardbaar.

Conform de eisen uit het paraplubestemmingsplan 'Parkeren' en de daaraan gekoppelde 'Nota Parkeernormen Schagen 2016', dient op het eigen terrein in voldoende parkeergelegenheid te worden voorzien. Voor een bedrijfsgebouw gelden de normen voor de categorie "Werken". De locatie kan worden aangemerkt als een arbeidsextensief bedrijfsgebouw, gelegen in het gebied "rest bebouwde kom".

De berekening voor het aantal te realiseren parkeerplaatsen per 100 m<sup>2</sup> BVO is als volgt:

$(1280/100=) 12,8 \times 1,1 = 14,08$  benodigde parkeerplaatsen wat afgerond neerkomt op 15 te realiseren parkeerplaatsen bij de in gebruik name van hal vier. Zes van de benodigde parkeerplaatsen worden gerealiseerd bij hal vier. De resterende acht parkeerplaatsen zijn al aanwezig en/of kunnen gemaakt worden op het eigen bedrijfsterrein bij het perceel Molenpad 10 in 't Zand. Via Molenpad 10 kan het bedrijfsperceel van EMT aan de Oude Rijksweg gemakkelijk te voet bereikt worden (ligging op circa 200 meter).

De vormgeving van de vijfde hal is nu nog niet bekend, maar bij de uitwerking zal met de geldende parkeereisen rekening worden gehouden. Er blijft voldoende ruimte over om de benodigde parkeerplaatsen op het eigen terrein te realiseren. De benodigde parkeerplekken worden gemaakt op het moment dat de nieuwe bedrijfshallen worden gebouwd. Dit zal gefaseerd gebeuren omdat de hallen ook gefaseerd worden gebouwd. De parkeerplaatsen worden gemaakt door middel van betonplaten.

Het aspect verkeer vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

#### **4.10 Duurzaamheid**

Bij de ontwikkeling van het nieuwe bedrijfsgebouw is het uitgangspunt om zoveel mogelijk duurzaam te bouwen. Gemeente Schagen heeft zich in het gemeentelijk duurzaamheidsprogramma 2014 - 2018 uitgesproken voor een energiezuinige en duurzame bebouwde omgeving. Doelen zijn:

- 16% energiebesparing in 2020;
- 24% duurzame energie in 2020;
- Energieneutraal en klimaatbestendig in 2040 - 2050.

Bij de bouw van het nieuwe bedrijfsgebouwen wordt rekening gehouden met mogelijkheden om zelf energie op te wekken door middel van het plaatsen van zonnepanelen op het dak. De constructie van het dak wordt hierop voorbereid. Op de bestaande bedrijfsgebouwen van EMT zijn al zonnepanelen geplaatst.

Naast het plan tot realisatie van een nieuwe bedrijfshallen loopt er ook een plan tot realisatie van een zonnepark aan de Parallelweg. De benodigde vergunningen en subsidie is hiervoor verleend. De realisatie wacht op het gereedkomen van de netaansluiting. Met de realisatie van dit zonnepark kan EMT zijn bedrijfsvoering verder verduurzamen en op termijn energie neutraal maken. De overtollig opgewekte stroom wordt opgeslagen in een battery pack en weer te gebruikt op het moment dat er meer vraag is naar stroom binnen de eigen bedrijfsvoering (dit systeem draait nu al in een proefopstelling).

Verder wordt de mogelijkheid onderzocht om de opgewekte stroom van het zonnepark om te zetten in waterstof. Ook wordt de mogelijkheid onderzocht om een warmte opslag te maken onder de nieuwe bedrijfshallen om de overtollige zonnestroom om te zetten in warm water wat wordt opgeslagen onder de hallen, zodat het in de winter gebruikt kan worden om de vloerverwarming te voeden samen met zonnestroom. Dit project bevindt zich nog in de onderzoeksfase.

In de bestaande bedrijfspanden van EMT is vloerverwarming aanwezig. Dit zal ook toegepast worden in de nieuwe bedrijfshallen. Alle verplichting in de bedrijfsgebouwen van EMT is voorzien van LED verlichting. Dit zal ook worden toegepast in de nieuwe bedrijfshallen.

Ook is het een mogelijkheid om een aantal parkeerplaatsen op het eigen terrein te voorzien van oplaadpunten voor elektrische auto's. Of dit laatste wordt toegepast is op dit moment nog niet bekend en zal nader uitgezocht worden.

#### **4.11 Vormvrije m.e.r. beoordeling**

Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te bepalen of er bij een voorgenomen activiteit belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. De Europese Unie heeft in de richtlijn m.e.r. (2011/92/EU) aangegeven bij welke activiteiten er zeer waarschijnlijk sprake is van belangrijke nadelige gevolgen. Deze activiteiten zijn door de Nederlandse regering overgenomen en verwerkt in onderdeel C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.), Voor activiteiten in onderdeel C geldt direct een m.e.r.-plicht.

Voor activiteiten in onderdeel D is het niet zeker of er belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Of een bepaalde activiteit in een bepaalde omvang belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben, is afhankelijk van het soort activiteit, de omvang daarvan en het type procedure.

De drempelwaarden waarbij een m.e.r.-plicht aan de orde is, zijn vastgelegd in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Op voorliggend plan is de drempelwaarde voor stedelijke ontwikkelingsprojecten van toepassing (D 11). In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- a. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- b. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of;
- c. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

Het voorliggende plan is niet van dusdanige aard en schaal dat deze drempelwaarden worden overschreden. Er geldt om die reden een vormvrije m.e.r.-beoordeling. In dit bestemmingsplan zijn de milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling onderzocht. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de toekomstige activiteiten in het plangebied geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zullen hebben.

# Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

In de voorgaande hoofdstukken zijn de uitgangspunten voor de ruimtelijke situatie in het plangebied aangegeven. Deze uitgangspunten zijn getoetst aan de milieu- en omgevingsaspecten en het beleid. In dit hoofdstuk worden de bestemmingen en de bijbehorende regels beschreven.

## 5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op dezelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld volgens deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsbepalingen van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

Het Bro bepaalt dat een bestemmingsplan vergezeld gaat van een toelichting. Deze toelichting heeft echter geen juridische status, maar is wel belangrijk als het gaat om de onderbouwing van hetgeen in het bestemmingsplan is geregeld en om de uitleg daarvan.

## 5.2 Opzet van de planregels

De planregels van het bestemmingsplan kennen de volgende hoofdstuk indeling:

### *Hoofdstuk 1: Inleidende regels*

Dit hoofdstuk begint met de begripsbepalingen, waarin - om misverstanden bij de toepassing van het bestemmingsplan te voorkomen - een aantal in het bestemmingsplan gehanteerde begrippen wordt toegelicht. In het daarop volgende artikel, de wijze van meten, wordt aangegeven op welke wijze de in het bestemmingsplan opgenomen maatvoering moet worden berekend. Ook dit artikel dient om interpretatieproblemen te vermijden.

### *Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels*

In dit hoofdstuk zijn de voorschriften opgenomen die behoren bij de verschillende op de plankaart opgenomen bestemmingen die aan de gronden zijn toegekend. Ieder artikel begint met een bestemmingsomschrijving, waarin duidelijk de bestemmingen zijn weergegeven, waarvoor de gronden met de betreffende bestemming gebruikt mogen worden. Vervolgens wordt door middel van de bouwregels aangegeven wat en in welke mate op de gronden met deze bestemming mag worden bebouwd. In de ontheffing van de bouwregels staat onder welke voorwaarde van welk bouwvoorschrift mag worden afgeweken. De gebruiksregels geven aan wat verboden gebruik is en tenslotte wordt in de strafbepaling beschreven wat strafbaar is in dit kader. Onder voorwaarden mag soms ook van de gebruiksregels worden afgeweken.

### *Hoofdstuk 3: Algemene regels*

In dit hoofdstuk zijn de anti-dubbeltelbepaling, algemene aanduidingsregels, de algemene afwijkingsbevoegdheid, de overige regels, de overgangsbepalingen en de slotbepaling opgenomen. Dit zijn regels die in hun algemeenheid voor het gehele bestemmingsplan gelden en min of meer losstaan van de bestemmingsbepalingen.

In de Algemene Afwijkingsregels zijn mogelijkheden opgenomen om af te wijken van de verschillende maatvoeringen in het plan. Deze afwijkingen zijn uitdrukkelijk bedoeld om op onvoorziene ontwikkelingen te kunnen inspelen.

Het bestemmingsplan wordt afgesloten met de Overgangs- en slotregels, hoofdstuk 4.

### **5.3 Verbeelding**

Met de digitalisering van ruimtelijke plannen is het lezen en interpreteren van de verbeelding (voorheen plankaart) veranderd. Via de website [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl) kunnen bestemmingsplannen (ook in voorbereiding zijnde plannen voor zover deze ter inzage zijn gelegd) worden ingezien. Alhoewel de digitale verbeelding het uitgangspunt vormt, blijft het mogelijk het bestemmingsplan analoog in te zien. Op de verbeelding zijn alle functies zodanig bestemd, dat het mogelijk is om met behulp van het renvooi direct te zien welke bestemmingen aan de gronden binnen het plangebied zijn gegeven en welke regels daarbij horen.

#### *Bestemmingsvlak en bouwvlak*

De in het plan voorkomende bestemmingen bestaan uit twee vlakken: een bestemmingsvlak én een bouwvlak. Het bestemmingsvlak geeft aan waar een bepaald gebruik is toegestaan. Het bouwvlak is een gebied dat op de verbeelding is aangeduid waarvoor de mogelijkheden om hoofdgebouwen te bouwen in de regels zijn aangegeven. Op de overige gronden kunnen onder voorwaarden bijbehorende bouwwerken worden opgericht, tenzij expliciet aangegeven is dat dit niet mogelijk is.

### **5.4 Verantwoording keuze bestemmingen**

In het plangebied is sprake van de enkel bestemming “Bedrijf”. Daarnaast zijn de dubbelbestemmingen “Waarde – Archeologie 4” en “Waterstaat – Waterkering” opgenomen. Een nadere toelichting op de regeling staat in deze paragraaf.

#### **5.4.1 Bedrijf**

De bestemming Bedrijf is bedoeld voor de uitoefening een bedrijf. Deze bestemming is toegekend aan de gronden waarop de nieuwe bedrijfshallen worden gebouwd en op de bestaande bedrijfshal 3 Dit laatste omdat in het bestemmingsplan “Petten, `t Zand, Callantsoog, Groote Keeten” de aanduiding ‘specifieke vorm van bedrijf – constructie- en opslagbedrijf’ op dit gedeelte van het bedrijf niet is opgenomen. Voor de bestemmingsregeling is gebruik gemaakt van de regels van het bestemmingsplan “Petten, `t Zand, Callantsoog, Groote Keeten”, met uitzondering van de wijzigingsbevoegdheden en de specifieke bestemmingsregelingen die niet op dit plangebied van toepassing zijn.

#### **5.4.2 Waarde archeologie - 4**

Om de archeologische waarden in een gebied te beschermen is er een dubbelbestemming toegekend aan de gronden. Aan deze bestemming zijn regels verbonden als het gaat om groundbewerking. Daarbij wordt gekeken naar de oppervlakte van het te bouwen bouwwerk en de diepte van de groundbewerking. Voor grond met de bestemming Waarde - Archeologie 4: geldt een planomvang tot 10.000 m<sup>2</sup> en een diepte van meer dan 2 meter onder maaiveld.



Deze bestemmingsregeling is gebaseerd op het advies van archeologie Westfriesland d.d. 10 mei 2021 (zie bijlage 2 toelichting).

#### **5.4.3 Waterstaat - waterkering**

De in het plangebied aanwezige zonering van de regionale waterkering heeft de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering' gekregen. Dit is noodzakelijk gezien de het profiel van vrije ruimte van de regionale waterkering. Op deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd. Het bouwen en het gebruik van de bestemming kan uitsluitend plaatshebben indien de bestemming dit toelaat en advies bij de betreffende waterbeheerder is ingewonnen. Een aanlegvergunningstelsel beschermt de waterkering tegen het aanbrengen van beplanting en tegen het afgraven dan wel ophogen van gronden.

# Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

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

## 6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan doorloopt de wettelijk vastgelegde procedure, waarmee de maatschappelijke uitvoerbaarheid aangetoond kan worden.

### *Overleg met instanties*

Gelet op de bestuurlijke zorgvuldigheid moet bij een herziening van het bestemmingsplan het bestuursorgaan overleg voeren met elke instantie die enig belang behartigt dat naar redelijke en geobjectiveerde maatstaven in het geding zijn bij de betreffende bestemmingsplanherziening. Betrokken partijen dienen er voor te zorgen dat dit overleg in verhouding staat tot de aard en de omvang van de herziening van het bestemmingsplan. Als het gaat om een bestemmingsplan- herziening van geringe omvang dan wel van in planologisch opzicht ondergeschikt belang, waarbij niet of in geringe mateerschikking van de betrokken belangen aan de orde is, kan het bestuursorgaan dat belast is met de bestemmingsplanherziening, afzien van het overleg.

Over het plan is overleg gevoerd met de provincie Noord-Holland en het HHNK. De provincie Noord-Holland heeft geen inhoudelijke opmerkingen gemaakt.

Het HHNK heeft twee opmerkingen gemaakt. Deze zijn:

1. In de toelichting van het bestemmingsplan wordt in de waterparagraaf, 4.3, het volgende aangegeven:

*Het waterschap gaat er vanuit dat het hemelwater van de nieuwe bebouwing ook aangesloten wordt op het bestaande gemengde gemeentelijke rioleringsstelsel. In dat geval zal de extra belasting door het water op het watersysteem elders plaatsvinden. In de huidige situatie is er al sprake van een gescheiden stelsel en wordt het hemelwater direct op de sloot geloosd.*

De informatie die wij beschikbaar hebben geeft aan dat zich hier nog een gemengd rioleringsstelsel bevindt. Ook is er volgens de Legger Wateren geen sloot aanwezig in dat ingesloten gedeelte van 't Zand waarop hemelwater geloosd zou kunnen worden. Mogelijk dat dit een foutje is, maar het verzoek om dit te checken.

2. Op de plankaart ontbreekt de zonering van de regionale waterkering. De bebouwing bevindt zich namelijk gedeeltelijk in het profiel van vrije ruimte van de regionale waterkering. Tekstueel is dit wel beschreven alleen is de zonering niet op de plankaart opgenomen. Zie figuur 12 in de toelichting voor een uitsnede vanuit de Legger waterveiligheid. De stook tussen de lijn en stippellijn is het profiel van vrije ruimte. Zie ook: Legger waterveiligheid (hknk.nl).  
Waarschijnlijk omdat aangesloten is aan de moeder bestemmingsplan. Hier staat ook enkel de kernzone van de waterkering opgenomen, zonder het benodigde profiel van vrije ruimte. Binnen dit profiel moet altijd een afweging gemaakt worden of de ontwikkeling geen nadelige invloed heeft op de waterkerende veiligheid en toekomstige versterkingsopgave. Tevens is de ontwikkeling binnen deze zonering altijd watervergunningplichtig. Voor dit initiatief is al beoordeeld dat de aan te vragen

watervergunning op dit onderdeel vergunbaar is.  
Het verzoek om deze zonering alsnog op te nemen. Mocht hiervoor een digitaal bestand nodig zijn dan hoor ik dat uiteraard graag.

Tevens het verzoek om de regels op te nemen voor deze zonering onder de noemer 'waterstaat-waterkering' (of soortgelijk) met bijbehorende voorwaarden zoals consultering van de waterkeringbeheerder.

Ten aanzien van de gemaakte opmerkingen hebben we het volgende overwogen:

Ad 1

Volgens informatie van de initiatiefnemer wordt hemelwater direct op de sloot geloosd en is ter plaatse al een gescheiden systeem aanwezig. Wij zullen de komende periode uitzoeken hoe eea daadwerkelijk zit. Vooralsnog handhaven we de oorspronkelijke tekst.

Ad 2

De verbeelding en regels zijn overeenkomstig het verzoek van het HHNK aangepast.

#### *Zienswijzen*

Het ontwerpbestemmingsplan volgt de uniforme openbare voorbereidingsprocedure die is beschreven in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Het ontwerpplan wordt gedurende 6 weken ter inzage gelegd. Een ieder wordt daarbij in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling zienswijzen op het plan naar voren te brengen. Eventueel ingediende zienswijzen worden voorzien van een passend antwoord en opgenomen in de toelichting.

#### *Vervolg*

Als de binnengekomen zienswijzen geen aanleiding geven om de bestemmingsplanprocedure te beëindigen, wordt het bestemmingsplan vastgesteld. De publicatie van het vaststellingsbesluit vindt (over het algemeen) plaats binnen twee weken na de vaststelling. Tijdens de daarop volgende inzagetermijn (6 weken) is het mogelijk beroep in te stellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS). Het vaststellingsbesluit treedt in werking op de eerste dag ná de dag waarop de beroepstermijn afloopt, tenzij er een voorlopige voorziening is aangevraagd.

## **6.2 Economische uitvoerbaarheid**

De economische uitvoerbaarheid moet aangetoond worden. Bepalend daarbij zijn de grondexploitatie-regeling en de financiële haalbaarheid van de ontwikkelingen die in het plangebied mogelijk worden gemaakt.

#### *Grondexploitatie-regeling en financiële haalbaarheid*

Op 1 juli 2008 is de Wro in werking getreden. In deze wet is de Grondexploitatie-wet opgenomen. Doelstelling van de wet is een goede regeling voor het kostenverhaal, binnenplanse verevening en eventuele locatie-eisen. Een van de belangrijkste items in de wet is het verplichtende karakter van kostenverhaal. Een gemeente moet in principe de kosten verhalen.

Het onderhavige bestemmingsplan maakt de uitbreiding van een bestaand bedrijf met meer dan 1.000 m<sup>2</sup> mogelijk. Daarmee voorziet het, volgens het daarover bepaalde in artikel 6.2.1 Bro, in een aangewezen bouwplan. Tussen de gemeente en de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten, waarmee het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins verzekerd is.

# Quick scan ecologie

EMT te 't Zand

8 september 2020



# Samenvatting

Voor bedrijf EMT te 't Zand worden plannen voorbereid voor uitbreiding van het bedrijf. Onderzocht is of er effecten op beschermde natuurwaarden kunnen ontstaan.

Uit de resultaten van de quick scan ecologie van 27 augustus 2020 is gebleken dat de aanwezigheid van strikt beschermde soorten worden uitgesloten.

Het kanaal kan een vliegroute en een jachtgebied voor vleermuizen zijn. Deze ligt buiten de invloedssfeer van het werk. Wel moet worden voorkomen dat het kanaal wordt verlicht.

Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

De kans dat er een significante wijziging in de emissie is gering. Een berekening van de stikstofdepositie wordt geadviseerd.

# Inhoud

- 2 - Inleiding**
- 3 - Beschrijving gebied**
- 4 - Waarnemingen**
- 7 - Analyse**
- 9 - Advies & Bronnen**

## Colofon

Opdrachtgever N.J. Zeeman b.v.  
Projectnummer 20.317  
Datum 8 augustus 2020  
Auteur Michel Nieuwhof  
Gecontroleerd P.J.H. van der linden  
Status concept

*Els & Linde B.V.  
Spechtstraat 59  
1223 NX Hilversum  
mob 06 - 27564247  
e-mail vanderlinden@elsenlinde.nl*

# Inleiding

Voor bedrijf EMT te 't Zand worden plannen voorbereid voor uitbreiding van het bedrijf. Onderdeel van de procedure is een onderzoek naar de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten en het maken van een analyse van de mogelijke effecten op die soorten, als gevolg van de werkzaamheden. Hiervoor is door bureau Els & Linde een oriënterend onderzoek uitgevoerd. Het voorliggende rapport geeft een beschrijving van het oriënterend onderzoek naar de effecten op natuurwaarden.

Om een goed oordeel te geven over de potentieel aanwezige beschermde planten en dieren, is op 27 augustus 2020 door een ecooloog van bureau Els & Linde, een bezoek gebracht aan de planlocatie. Ter plekke is beoordeeld of er beschermde soorten aanwezig kunnen zijn, die schade kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen. Daarbij is gezocht naar sporen van dieren en is op basis van de begroeiing en de opbouw van het landschap, geschat of er beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. De effecten worden beoordeeld als gevolg van de veranderde omgeving en het veranderde gebruik. Verder wordt geanalyseerd of de werkzaamheden die noodzakelijk zijn om de veranderingen te bereiken, een effect veroorzaken.

Ligging van het perceel



## H02 Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden



Ligging van de Natura 2000-gebieden (rood) en Weidevogelleefgebieden (raster).



Ligging van de Natuurnetwerk Nederland.

De planlocatie betreft een groenstrook ten noorden van het bedrijf. De locatie bevindt zich aan de noordrand van het dorp. De onderzoeklocatie gelegen aan de oude rijksweg en is ingeklemd tussen de Rijksweg N9 en het kanaal. De Natura 2000-gebieden liggen op vrij grote afstand. Op 2,5 kilometer ligt het Natura 2000-gebied Duinen Den Helder-Callantsoog. Dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN) ligt op 430 meter afstand.

### Natura 2000

Via de Natura 2000 zijn gebieden beschermd van internationaal belang. Voor deze gebieden zijn doelstellingen geformuleerd voor het behoud van habitats en planten en dieren. Deze Natura 2000 gebieden zijn ook beschermd tegen invloeden van buiten, zoals stikstofdepositie en grondwaterstromen. Voor functie waardoor de depositie van stikstofverbindingen toeneemt is een berekening noodzakelijk van de effecten.

### Natuurnetwerk Nederland

Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het Natuurnetwerk van Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland wordt via de ruimtelijke verordening beschermd.

### Weidevogelleefgebied

De belangrijke gebieden voor weidevogels zijn in Noord-Holland beschermd. Binnen de gebieden gelden strikte regels, de weidevogels mogen niet verstoord worden. Het weidevogelleefgebied kent geen externe werking. De weidevogelleefgebieden liggen op grote afstand van de planlocatie.

# H03 Waarnemingen: veldgegevens en gegevens uit de literatuur



## Werkwijze

Het onderzoek is uitgevoerd als een quick scan ecologie. Voor zo'n onderzoek wordt door een ecooloog beoordeeld of er een kans is op aanwezigheid van beschermde soorten. Daarbij wordt gelet op de structuur van de omgeving, aanwezige habitats en landschapselementen. Tevens wordt gezocht naar sporen van beschermde soorten. Een quick scan is tevens bedoeld als afbakening van een eventueel afdoend onderzoek.

De quick scan bestaat uit de volgende activiteiten:

- Een literatuur/bronnenonderzoek met betrekking tot de potentieel aanwezige beschermde soorten binnen de planlocatie.
- Een veldbezoek waarbij de locaties worden beoordeeld op habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Hierbij worden bijvoorbeeld de te kappen bomen beoordeeld op geschiktheid voor vleermuizen en jaarrond beschermde nesten.
- Voor de aangetroffen strikt beschermde soorten wordt, door een beschrijving van de ecologische functionaliteit van het gebied (foerageergebied, migratieroute, voortplantingsgebied of winterverblijf, enz.), aangegeven hoe het gebied door iedere soort wordt gebruikt.
- Een schatting van de impact van de werkzaamheden op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten.
- Een effectbeoordeling gericht op (eventueel) nabij gelegen beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk en Weidevogelleefgebied).

Om een goed oordeel te kunnen geven is op 27 augustus 2020 door een ecooloog een bezoek gebracht aan de planlocatie. Tijdens het veldbezoek is onderzocht of er in potentie beschermde planten en dieren aanwezig zijn binnen de planlocatie. Daarvoor is gezocht naar sporen en andere aanwijzingen van planten en dieren. Op basis van de aanwezige herkenbare begroeiing en habitats, is beoordeeld of er leefgebieden aanwezig zijn voor beschermde soorten. Aanvullend is een bureaustudie uitgevoerd naar de potentieel voorkomende planten en dieren in de directe omgeving van de planlocatie. Hierbij is een bronnenonderzoek uitgevoerd, waarbij de verschillende relevante en actuele informatiebronnen zijn geraadpleegd.

Bij de analyse van de effecten is gelet op de effecten veroorzaakt door de veranderde omgeving en het veranderde gebruik. Daarnaast zijn de effecten bepaald die veroorzaakt worden door de ruimtelijke ontwikkelingen. Daarbij is naast de planlocatie sec. gelet op de directe omgeving en de effecten op soorten in de omgeving. In de voorliggende notitie worden de resultaten van de quick scan ecologie besproken.

## Waarnemingen

In onderstaande paragrafen worden de soortengroepen beschreven die binnen de planlocaties en de directe omgeving zijn aangetroffen of te verwachten. Tijdens het veldbezoek van 27 augustus 2020 is onderzocht of er in potentie beschermde planten en dieren aanwezig zijn binnen de planlocatie. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek betrof bewolkt, droog weer met een temperatuur van 17 °C en windkracht 1 Bfr uit het oosten.



### Bronnenonderzoek

Voor het onderzoek naar potentieel aanwezige beschermde soorten zijn de beschikbare regionale en landelijke verspreidingsatlassen en enkele digitale bronnen geraadpleegd. Er zijn waarnemingen van vleermuizen bekend in het dorp 't Zand. Het betreft enkel waarnemingen ten zuiden op grote afstand van de planlocatie. Er zijn geen waarnemingen van huismussen, gierzwaluwen, marters of roofvogels bekend in de omgeving.

### Vegetatie en planten

Op de planlocatie zijn bomen aangetroffen zoals Iepen, Essen, Esdoorn en Zomereik. Tussen de bomen is op de bodem op een aantal plekken klimop aangetroffen. Aan de zuidzijde langs de groenstrook zijn struiken aangetroffen zoals braam, meidoorn en rozen. In de groenstrook is gras, grote brandnetel, Canadese fijnstraal, distel, paardenbloem en zuring aan te treffen.

Tijdens het oriënterend onderzoek zijn binnen de planlocatie geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Beschermde plantensoorten zijn binnen de planlocatie ook niet te verwachten.

### Zoogdieren

#### *Juridisch zwaarder beschermde soorten*

Vleermuizen zijn de belangrijkste groep strikt beschermde dieren die verwacht kunnen worden. Vleermuizen kunnen schade ondervinden van de ruimtelijke ontwikkelingen en kunnen hierdoor een belemmering zijn. De planlocaties en de directe omgeving zijn daarom nauwkeurig onderzocht op de aanwezigheid van potentieel geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen, evenals vliegroutes en foerageergebieden.

#### *Verblijfplaatsen*

Vleermuizen zijn in twee groepen te verdelen; enerzijds de soorten die in gebouwen een verblijfplaats hebben en anderzijds de soorten die in bomen een verblijfplaats hebben. De kraamkolonie van de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) komen – voor zover bekend – alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter betimmering, onder daklijsten en dakpannen. De vaste verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en de watervleermuis (*Myotis daubentonii*) kunnen zowel in spleten en gaten in bomen, als in gebouwen voorkomen. Ze kiezen in de regel gebieden met een groot aanbod aan geschikte holten op een klein oppervlak.

De planlocatie betreft de groenstrook en bosschage aan de noordzijde van het bedrijf EMT. In de bomen zijn geen zichtbare holtes aanwezig die geschikt zijn voor vleermuizen om zich te vestigen. Het ontbreken van geschikte holtes voor vleermuizen maakt de aanwezigheid van vleermuizen in de bomen niet mogelijk. Het bedrijfspand nabij de groenstrook is een bedrijfshal opgebouwd met metalen platen voor de daken en gevels. De bouwwijze van de hal maakt het ongeschikt voor vleermuizen om zich hierin te vesten.





#### **Potentiële vliegroutes en foerageergebieden**

De locatie valt binnen de bebouwde kom van 't Zand. De kans op een jachtgebied langs de bosschage of boven het kanaal is aanwezig. Er zijn verschillende gelijke locaties aanwezig, waardoor het geen essentieel jachtgebied is. Er zijn lijnvormige landschapselementen (het kanaal) waardoor een vliegroutes mogelijk is langs het perceel.

#### **Laag beschermde zoogdieren**

Binnen de planlocatie is een kleine kans op algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren, zoals egel, spitsmuizen en muizen. De kans op aanwezigheid van marters is niet aanwezig. Er is geen geschikt habitat aanwezig op het perceel, dat bovendien geïsoleerd ligt.

#### **Vogels**

##### **Jaarrond beschermd nest**

Tijdens het ecologisch onderzoek is gezocht naar aanwijzingen voor het voorkomen van vogels met een vaste verblijfplaats binnen het plangebied. Gekeken is naar potentieel geschikte nestplekken voor vogels met een jaarrond beschermd nest. De locatie is ongeschikt voor huismussen om zich hier op te houden. De bedrijfshallen zijn ongeschikt voor huismussen om te nestelen. De locatie is eveneens ongeschikt voor de gierzwaluw. De bedrijfshallen hebben geen mogelijkheid voor een nestplek. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten (van roofvogels) aanwezig in de bomen.

##### **Algemene broedvogels**

Gezien de omgeving is de kans op algemeen voorkomende broedvogels aanwezig. Er is mogelijkheid voor algemeen voorkomende broedvogels om te nestelen in de begroeiing en de bomen. Tijdens onderzoek zijn er in de bomen nesten van algemene broedvogels aangetroffen. Dit betrof nesten van merel en houtduif. De nesten waren niet meer in gebruik tijdens het onderzoek. Er moet rekening gehouden worden met het broedseizoen voor en tijdens de werkzaamheden.

##### **Herpetofauna en vissen**

Er is geen geschikt oppervlaktewater aanwezig voor watergebonden organismen in de directe omgeving van locatie. Deze worden dan ook niet verwacht binnen de planlocatie.

##### **Overige soorten**

Er zijn, gezien de voorkomende biotopen, geen beschermde bijzondere insecten of overige soorten te verwachten binnen het perceel. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; de planlocaties voldoet hier niet aan. De aanwezigheid van beschermde overige soorten worden daarom uitgesloten binnen de planlocaties.



Bij de analyse wordt gelet op de effecten als gevolg van het veranderde gebruik en de veranderde inrichting. Daarnaast wordt gelet op de effecten als gevolg van de werkzaamheden om de veranderingen te bereiken. Voor zover planlocaties binnen het Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 of andere beschermde natuurgebieden liggen, worden de effecten op deze beschermde natuurgebieden getoetst. Voor de Natura 2000 gebieden is de externe werking eveneens van belang; de belangrijkste externe effecten worden veroorzaakt door toename van depositie, geluid en licht. Daarnaast kunnen veranderde grondwaterstromen een effect veroorzaken.

#### Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming kent een afdeling voor soortbescherming en een afdeling voor gebiedsbescherming. Binnen de gebiedsbescherming zijn de Natura 2000-gebieden beschermd. De bescherming geldt ook voor externe factoren; zoals grondwaterstromen en stikstofdepositie.

De soortbescherming binnen de Wet natuurbescherming richt zich op de internationale afspraken, en geeft een uitbreiding van de beschermde soorten door aan de rode lijst (bedreigd en ernstig bedreigd) een beschermd status te koppelen. Binnen de bebouwde kom is de belangrijkste wijziging in de beschermde soorten het vervallen van de bescherming op muurplanten en orchideeën.

#### Beschermde soorten

Uit de resultaten van de quick scan ecologie van 27 augustus 2020 is gebleken dat de aanwezigheid van strikt beschermde soorten worden uitgesloten.

Boven het kanaal is mogelijk een vliegroute en een jachtgebied aanwezig. Deze liggen buiten de invloedssfeer van het werk. Wel moet worden voorkomen dat het kanaal wordt verlicht.

Op de locatie is er mogelijkheid voor algemeen voorkomende broedvogels om te nestelen in de begroeiing en de bomen op en direct rond de locatie. Geadviseerd wordt de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren .

#### Zorgbeginsel

Binnen de gebieden is kans op algemeen voorkomende soorten waarmee rekening moet worden gehouden. Aangetroffen dieren die niet uit zich zelf de werkgebieden kunnen verlaten, dienen – onder begeleiding van een ecooloog - in veiligheid te worden gebracht en buiten de werkgebieden te worden uitgezet. Schuilplekken zoals bladhoppen, hout- en steenstapels e.d. dienen eerst te worden gecontroleerd op schuilende dieren. In zijn algemeenheid dienen geschikte schuil- en overwinteringsplekken voor dieren buiten de werkterreinen intact te worden gelaten.

Eventueel noodzakelijk kap moet buiten de kwetsbare periode (winter) worden uitgevoerd en voorafgaand aan de kap (of het anderszins vrijstellen van een werkplek) is het verstandig een ecooloog te laten beoordelen of effecten zijn te verwachten en eventueel maatregelen te (laten) nemen om die effecten te verminderen.

## H05 Analyse: beoordeling van de effecten op de natuurwaarden



### Natura 2000

Het beschermde Natura 2000-gebied ligt op een afstand van ongeveer 2,5 kilometer van de locatie. De werkzaamheden betreft uitbreiding van het bedrijf. De kans dat er een significante wijziging in de emissie is gering. Een berekening van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden wordt geadviseerd. Andere aantastingen van kwalificerende habitats of soorten in het Natura 2000-gebied door de werkzaamheden, kunnen worden uitgesloten.

### Natuurnetwerk Nederland

De gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland liggen op grote afstand van de planlocatie. Gelet op de afstand, aard en de omvang van het voornemen, wordt geen effect verwacht.



# H06 Conclusie, advies en gebruikte bronnen

Voor bedrijf EMT te 't Zand worden plannen voorbereid voor uitbreiding van het bedrijf. Voorliggend rapport betreft een onderzoek naar effecten op natuurwaarden. Door een ecooloog van bureau Els & Linde B.V. is op 27 augustus 2020 beoordeeld of er beschermde planten- en diersoorten aanwezig zijn binnen de planlocatie en of deze soorten schade ondervinden van de gewenste ontwikkelingen.

## Beschermde soorten

Uit de resultaten van de quick scan ecologie van 27 augustus 2020 is gebleken dat de aanwezigheid van strikt beschermde soorten worden uitgesloten.

Het kanaal kan een vliegroute en een jachtgebied voor vleermuizen zijn. Deze ligt buiten de invloedssfeer van het werk. Wel moet worden voorkomen dat het kanaal wordt verlicht.

Op de locatie is er mogelijkheid voor algemeen voorkomende broedvogels om te nestelen in de begroeiing en de bomen op en direct rond de locatie. Geadviseerd wordt de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

Een ontheffing van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

## Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland

De kans dat er een significante wijziging in de emissie is gering. Een berekening van de stikstofdepositie wordt geadviseerd. Andere effecten op de Natura 2000-gebieden en/of het Natuurnetwerk Nederland zijn uit te sluiten.

- Anonymus (2017). Kennisdocument huismus, BIJ12
- Anonymus (2017). Kennisdocument gierzwaluw, BIJ12
- Anonymus (2017). Kennisdocument gewone dwergvleermuis, BIJ12
- Hoogeboom, D.M., F. Visbeen, J. Wondergem, W. Ruitenbeek (2014) Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren. NOZOS, Landschap Noord-Holland.
- Riet, B. van, H. van der Goes, Th. Baas, C. van den Tempel, W. Menkveld & F. Visbeen (2014) Atlas van de Noord-Hollandse flora. Landschap Noord-Holland.
- Scharringa, C.J.G., W. Ruitenbeek & P.J. Zomerdijk (2010) Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009. SVN, Landschap Noord-Holland.
  
- [provincienoordholland.nl](http://provincienoordholland.nl)
- [waarneming.nl](http://waarneming.nl)

# Memo

Betreft: stikstofdepositie  
Locatie: Oude Rijksweg te 't Zand  
Datum: 23 september 2020  
Ecoloog: 06-27564247  
Steller: Peter van der Linden, ecoloog

---

Aan de Oude Rijksweg wordt een vierde bedrijfshal gebouwd voor EMT. Het perceel is momenteel niet bebouwd en begroeid met een bosschage. Voor de bouw en de gebruiksfase is een berekening van de toename van stikstofdepositie op de beschermde Natura 2000-gebieden noodzakelijk. In onderstaand memo wordt de berekening toegelicht en geanalyseerd.

## Stikstof

In brandstofmotoren ontstaan door verbranding verschillende stikstofoxiden, meestal samengevat in NO<sub>x</sub>. Deze verbindingen reageren in de lucht met waterdeeltjes tot salpeterzuur. In de bodem vindt onder invloed van bacteriën denitrificatie plaats. Het proces verloopt echter langzaam waardoor er accumulatie ontstaat van zuurionen en opneembaar stikstof; er is sprake van verzuring en vermisting van de bodem.

Doordat ammoniak een vrij radicaal heeft reageert het snel tot ammonium en dat geeft een droge en natte depositie op relatief korte afstand van de bron. Ammoniak werkt in de atmosfeer eerst als base door de vorming van NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, waarbij een vrije zuurion wordt gebonden. Dat leidt tot neutralisatie van salpeterzuur en zwavelzuur in de atmosfeer.

In de bodem wordt door bacteriën de NH<sub>4</sub><sup>+</sup> genitrificeerd tot NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, waarbij zuurionen vrijkomen. Naast de verzuring zorgt de emissie van ammoniak voor verhoging van het stikstofgehalte in de bodem. Door die verhoogde opneembaar stikstof in de bodem worden soorten die snel groeien bevoordeeld ten opzichte van langzaam groeiende soorten. De snel groeiende soorten verdringen de langzame groeiers waardoor deze verdwijnen en de biodiversiteit verminderd.

Veel van de via de Habitatrictlijn beschermde soorten of habitat zijn langzaam groeiende soorten of soorten die in een voedselrijk of zuur milieu niet kunnen groeien. De habitatrictlijn stelt de verschillende nationale overheden verantwoordelijk voor het beschermen van de natuurwaarden in de aangewezen natuurgebieden. Deze bescherming is opgenomen in de Wet natuurbescherming. Om het probleem van te hoge concentraties NH<sub>4</sub><sup>+</sup> of NO<sub>x</sub> in het milieu te beteugelen is door de toenmalige regering de programmatische aanpak stikstof (PAS) opgesteld. In de PAS is ontwikkelingsruimte opgenomen voor ontwikkelingen die stikstofoxiden of ammoniak produceren. Daarnaast zijn maatregelen opgesomd die zouden leiden tot verminderde effecten. Voor de PAS is Aerius ontwikkeld waarmee op eenvoudige wijze de depositie kon worden berekend. In de PAS was de ontwikkelingsruimte opgenomen en twee drempelwaarden ingevoerd; een lage van 0,05 mol N/ha en een hogere van 1 mol N/ha. Projecten die onder de lage drempelwaarde bleven hadden geen meldingsplicht. De projecten met een stikstofdepositie tussen de beide waarden in waren meldingsplichtig en kon-

den worden uitgevoerd als er voldoende ontwikkelingsruimte was. Boven de 1 mol N/ha was er vergunningsplicht.

De Raad van State heeft naar aanleiding van enkele beroepsprocedures vragen gesteld aan de het Europees Hof over de noodzakelijke interpretatie van de PAS. Het Hof en in navolging daarvan de Raad van State hebben geoordeeld dat de ontwikkelingsruimte niet binnen de reikwijdte van de Habitatrichtlijn past, en dat een drempel van 0,05 mol N/ha niet zonder meer acceptabel is. Ook hebben ze alle vergunningen die op de PAS zijn gebaseerd nietig verklaard. De consequentie is dat nu voor alle projecten berekend moet worden of deze strijdig zijn met de Habitatrichtlijn en er sprake is van verhoogde depositie op de natuurgebieden. In de nieuwe Aerius is de drempelwaarde en de ontwikkelingsruimte niet langer opgenomen.

De conclusie is dat alle projecten waarbij stikstofoxiden of ammoniak vrijkomt berekend moet worden wat de toename is op de Natura 2000-gebieden. Als er geen verhoging is dan kan de ontwikkeling zonder vergunning worden uitgevoerd. Is er een verhoogde depositie dan moet het project zo worden uitgevoerd dat er geen of minder emissie is. Als dat onvoldoende mogelijkheden geeft, dan moet met maatregelen elders de emissie (op het zelfde Natura 2000-gebied) worden teruggebracht (salderen). Bij salderen moet worden aangetoond dat er voldoende effect is. Hiervoor is een uitgebreidere onderbouwing nodig. Als er ondanks saldering een verhoogde depositie is, dan moet er via de ADC-toets in een passende beoordeling aangetoond worden dat een depositie acceptabel is. De ADC-toets staat voor Alternatief, Dwingende redenen en Compensatie. In de meeste gevallen zal dan een MER nodig zijn.

### **Ontwikkeling**

Aan de Oude Rijksweg te 't Zand wordt naast de bestaande bedrijfshallen een vierde bedrijfshal gebouwd. De hal heeft een oppervlakte van 1200 m<sup>2</sup> bvo. De hal wordt verwarmd. Onderzocht wordt nog of dat met restwarmte kan worden uitgevoerd. De toename van de verkeersbewegingen zijn beperkt. Volgens opgave van het bedrijf zijn dat 20 mvt lichtverkeer en 10 mvt middelzwaar verkeer. Voor een verwarmde bedrijfshal geeft Aerius een norm van 0,16 Kg N/jaar.

### **Stikstofdepositie gebruiksfase**

Met behulp van Aerius (2020) is berekend wat de depositie is in de nieuwe situatie. De depositie is berekend op het Natura 2000-gebieden: Duinen Den Helder – Callantsoog op 2.200 m en Zwanenwater & pettemerduinen op 3.200 m van het bedrijf.

De overige Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand, of zijn niet gevoelig voor de stikstofdepositie.

Voor de gebruiksfase zijn twee berekeningen uitgevoerd:

1. een verwarmde bedrijfshal – er is een verhoogde depositie geconstateerd;
2. een gasloze verwarming van de bedrijfshal – er is geen verhoging.

### Stikstofdepositie bouwfase

De werkzaamheden bestaan uit bouwen van een bedrijfshal. Voor de bouwfase is berekend wat de depositie op de natuurgebieden is. Op basis van EMMA is het brandstofverbruik van de verschillende machines bepaald. Voor de bouw wordt gebruik gemaakt van stage IV machines. De begroeiing wordt met handgereedschap (motorzaag) verwijderd. Uitgangspunt voor de berekening is de bouw van de bedrijfshal binnen een jaar. Daarbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Machine	Vermogen in Kw	Draaiuren	Brandstof in l/h	verbruik
Hijskraan	80	1080	17	18360
Betonpomp	60	120	14	1680
Graafmachine	125	300	27	8100
Bulldozer	125	300	27	8100
Heistelling	250	300	53	15900

Het bouwverkeer betreft 960 middelzware vrachtwagen (tot 20 ton) en 600 zware vrachtwagens mvt/jaar. Voor de bouwvakkers is dat 1440 mvt licht verkeer.

Uit de berekening volgt dat er tijdens de bouwfase geen verhoogde depositie is op de Natura 2000-gebieden.

### Conclusie

Er is sprake van verhoging van de depositie bij verwarming van de bedrijfshal op basis van brandstof. Bij gasloos verwarmen en bij de bouwfase is geen verhoging van de depositie bekend.

P.J.H. van der Linden  
Els & Linde b.v.

### Bronnen

- Anonymus (2018) Toekomstbestendig parkeren. CROW
- Hulskotte, J.H.J. & R.P. Verbeek (2009) Emissiemodel Mobile Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA). TNO



GEMEENTE  
Schagen

<b>Document</b>	Archeologische Quickscan
<b>Plangebied</b>	Oude Rijksweg 123-126, 't Zand, gemeente Schagen
<b>Adviesnummer</b>	21121
<b>Opstellers</b>	S. Veenstra (archeoloog) & C.M. Soonius (senior archeoloog)
<b>Datum</b>	10-05-2021

<b>Advies</b>	Vrijgeven.
<b>Vervolgtraject</b>	Dubbelbestemming Waarde Archeologie opnemen (het aspect archeologie meewegen bij plannen groter dan 10.000 m <sup>2</sup> en dieper dan 2 m).

## Archeologische Quickscan

### 1. Inleiding

Op verzoek van de gemeente Schagen (contactpersoon: Karin Mak) is gekeken naar het aspect archeologie en cultuurhistorie met betrekking tot het Ontwerp Bestemmingsplan voor de uitbreiding van EMT aan de Oude Rijksweg 123-126 in 't Zand, gemeente Schagen.<sup>1</sup>

Het Ontwerp Bestemmingsplan is uit 2020. Het plangebied is circa 6.159 m<sup>2</sup> groot (afb. 1 en 2).

De geplande ingreep binnen het nieuwe bestemmingsplan bedraagt het verwijderen van de huidige beplanting op het aan te kopen perceel en daarop aansluitend de bouw van een vierde bedrijfshal. Er is met het oog op de toekomst ook ruimte voor een vijfde bedrijfshal bestemd. Deze zal echter, indien het bestemmingsplan wordt goedgekeurd, over een aantal jaar pas worden aangelegd.

In paragraaf 4.2 zijn enkele zaken met betrekking tot archeologie en cultuurhistorie opgenomen. In onderhavige quickscan wordt een en ander nader uiteengezet. Cultuurhistorisch van belang is het Noord-Hollandsch Kanaal. Hier zijn ingrepen voorzien.

### 2. Bestemmingsplan en Beleidskaart archeologie

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan "Petten, 't Zand, Callantsoog en Grootte Keeten" (vastgesteld op 28-09-2010).<sup>2</sup> Voor het gehele plangebied is de dubbelbestemming "Waarde-Archeologie 4" opgenomen (vrijstellingsgrens 2.500 m<sup>2</sup>; afb. 3). Cultuurhistorie is in het vigerend bestemmingsplan nog niet meegewogen.

In het vigerend bestemmingsplan is de beleidskaart archeologie van de voormalige gemeente Zijpe deels opgenomen.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> NL.IMRO.0441.BPUitbreidingEMT.ON01.

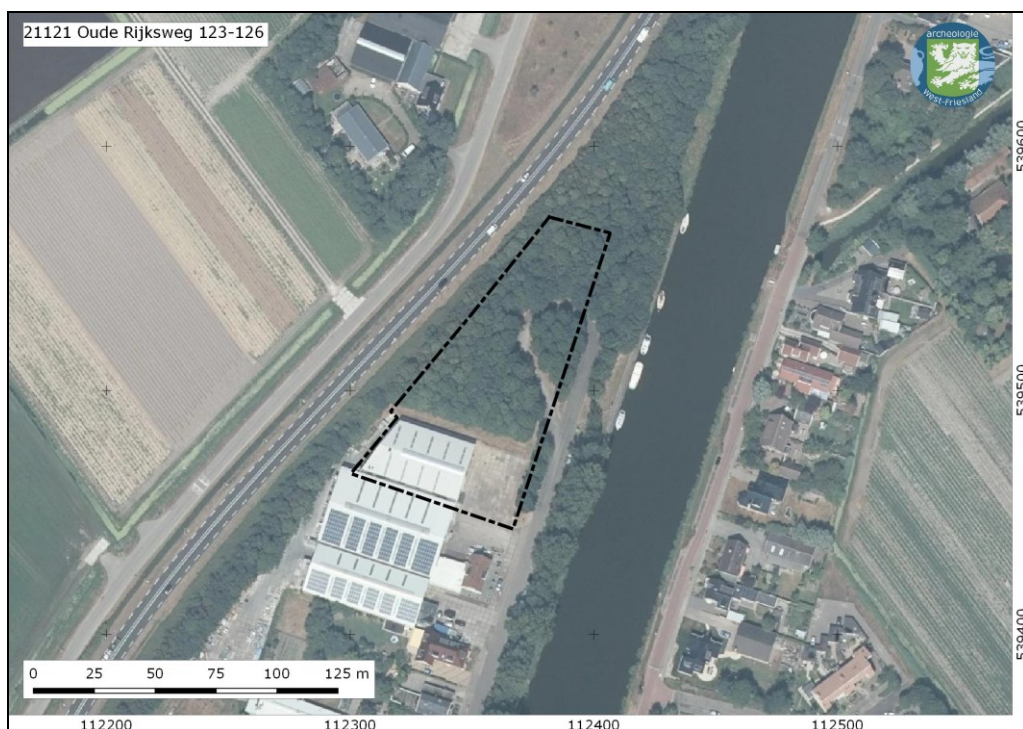
<sup>2</sup> NL.IMRO.0476.BP001H0001-0501 ([www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl))

<sup>3</sup> Alders & Husken 2007.



Het plangebied ligt in de polders gelegen ten westen van het Noordhollandsch Kanaal. Hier zijn bewoningssporen uit diverse periode te verwachten maar ook hier kan erosie de archeologische resten hebben aangetast of verwoest. Onder een dikke laag laatmiddeleeuwse sedimentatie zijn in de diepe ondergrond sporen van bewoning en ontginning uit vroegere perioden te verwachten, voor zover ze niet zijn geërodeerd door het Zijper zeegat. In deze zone geldt op de beleidskaart een vrijstellingsgrens van 10.000 m<sup>2</sup> (afb. 4).

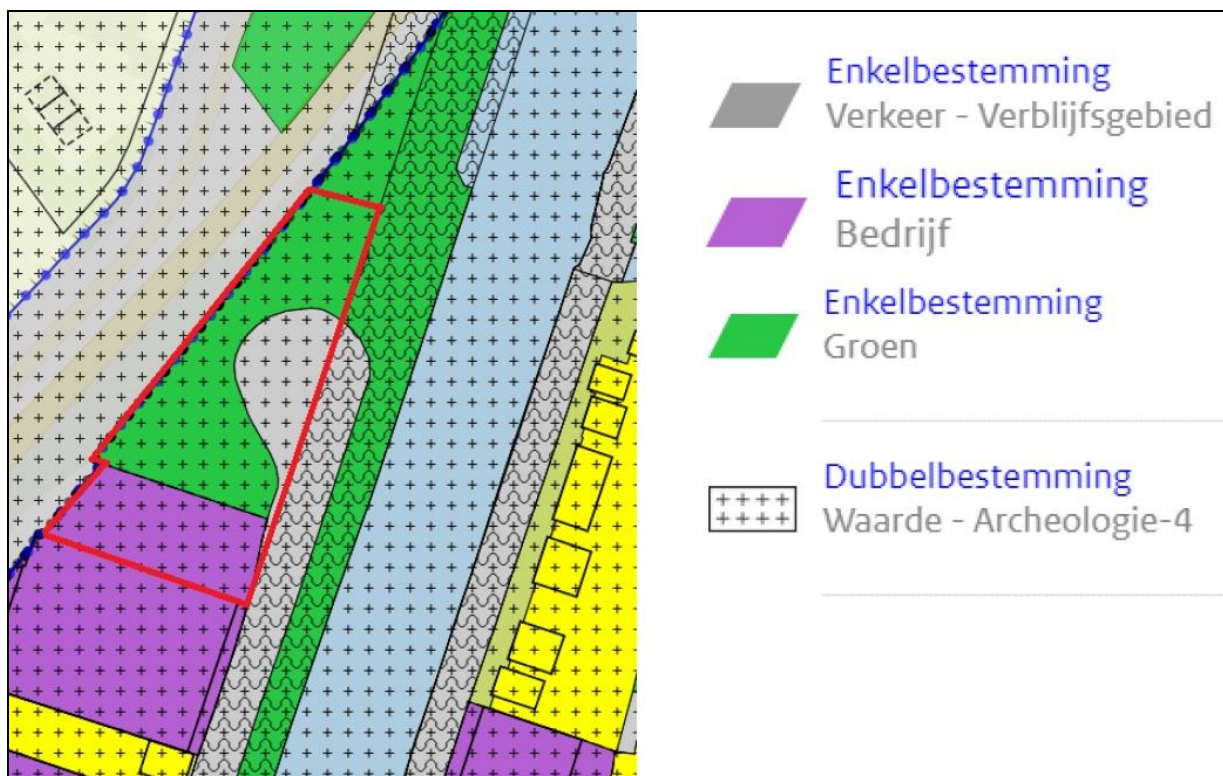
Het is onduidelijk waarom deze vrijstellingsgrens in het vigerende bestemmingsplan niet is overgenomen op de verbeelding. Figuur 11 van het vigerend bestemmingsplan heeft wel de juiste vrijstellingsgrenzen weergegeven.



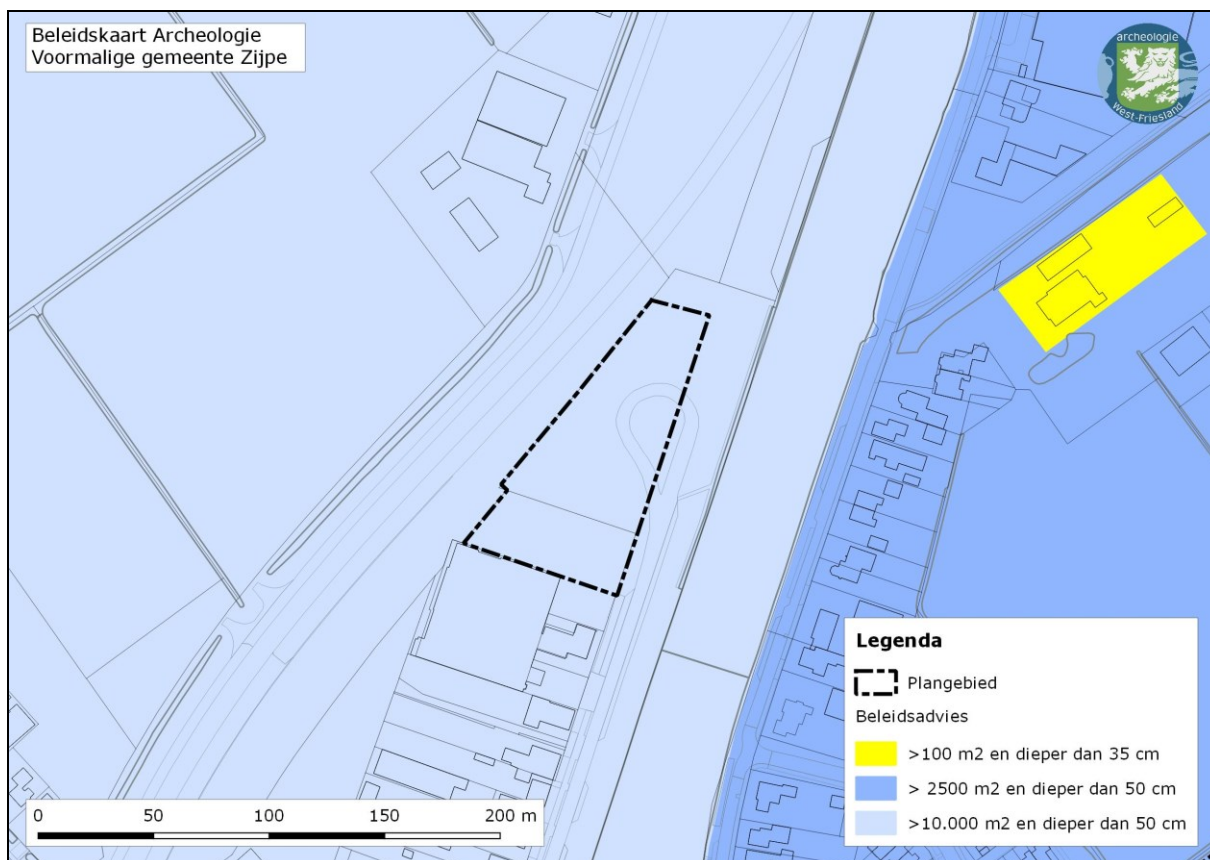
Afbeelding 1. Ligging plangebied (zwarte stippellijn) op een recente luchtfoto (bron: PDOK).



Afbeelding 2. Situatietekening toekomstige situatie (bron: ontwerp bestemmingsplan)



Afbeelding 3. Ligging plangebied (rode lijn) op het vigerend bestemmingsplan.



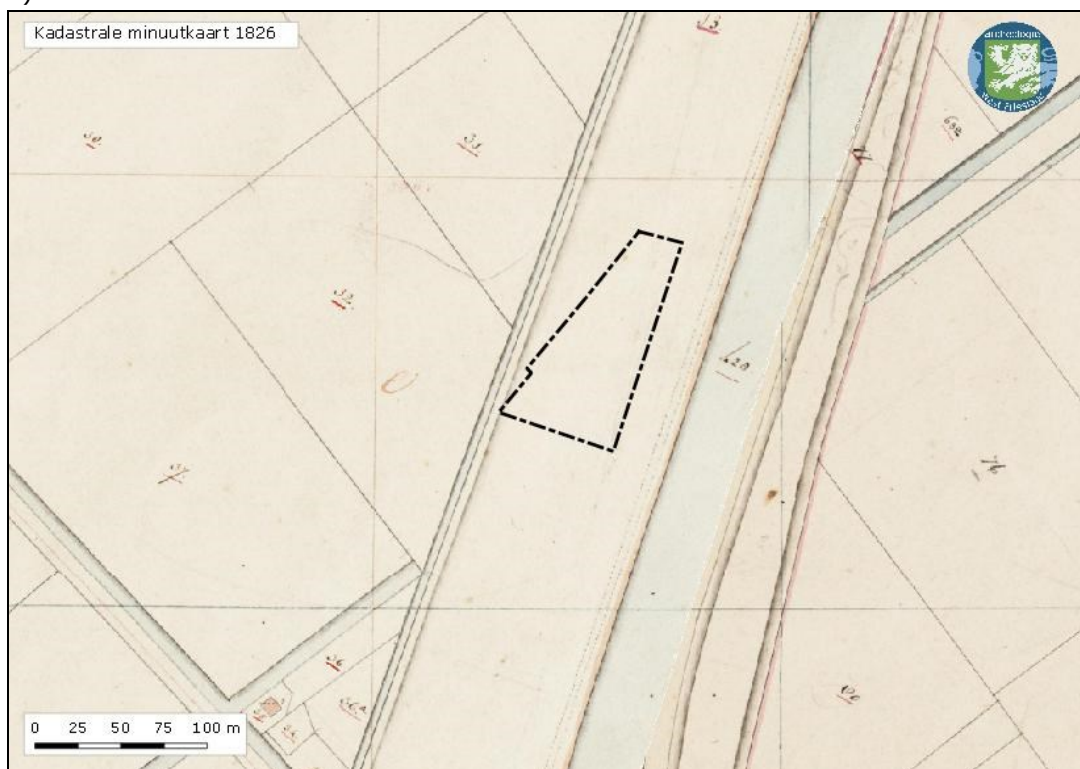
Afbeelding 4. Ligging plangebied (zwarte stippellijn) op de beleidskaart archeologie (Alders & Husken 2007).

### 3. Historische achtergrond

Het plangebied ligt in de Polder Zijpe. Bij de eerste bedijking van de Zijpe in 1552-1553 zijn op verschillende plaatsen sporen van vroegere bewoning aangetroffen. De meeste van deze sporen lagen onder het zand in goede zwarte aarde. De exacte locatie van deze vondsten is niet bekend. Na de bedijking begaven de dijken van de polder het tweemaal (in 1555 en 1570) en in 1573 werd de polder met opzet geïnundeerd om de opmars van de Spanjaarden een halt toe te roepen. In 1597 werd de Zijpe voor de laatste keer ingepolderd.

Het plangebied ligt ten westen van het Noordhollandsch Kanaal.

Voor het bepalen van de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd kan gebruik worden gemaakt van historisch kaartmateriaal. Op geen van de geraadpleegde kaarten is bebouwing zichtbaar ter hoogte van het plangebied. Dit geldt ook voor het kadastrale minuutplan uit 1826 (afb. 4).



Afbeelding 4. Ligging plangebied (zwarte stippellijn) op de kadastrale minuut uit 1826.

### 4. Archeologische en geologische bronnen

In de directe omgeving van het plangebied is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

De middeleeuwse zeeafzettingen hebben op basis van het geraadpleegde historische kaartmateriaal een lage archeologische verwachting. Aan de hand van een nabijgelegen boring uit het Dinoloket kan een verwachting van de aanwezige bodemopbouw worden geformuleerd (afb. 5). De bovenste 2,5 meter van het bodemprofiel bestaat uit zanden en kleien die allemaal afgezet zijn na 1000 na Chr. Hieronder is een ca. 1 m dikke veenlaag aanwezig. Op deze veenlaag kunnen bewoningsresten uit de IJzertijd tot en met Vroege Middeleeuwen aanwezig zijn. Onder de veenlaag bevindt zich het Laagpakket van Wormer. Op de goed ontwaterde delen van deze afzettingen kon in het Laat Neolithicum worden gewoond. Het basisveen en de top van de pleistocene afzettingen zijn niet aangeboord. Door de aanwezigheid van Basisveen op deze afzettingen is deze top nog intact.

Bewoning van dit pleistocene oppervlak is in principe mogelijk in de periode Laat-Paleolithicum-Mesolithicum.



Afbeelding 5. Locatie boring en boorbeschrijving ter hoogte van het plangebied (bron: DINOloket).

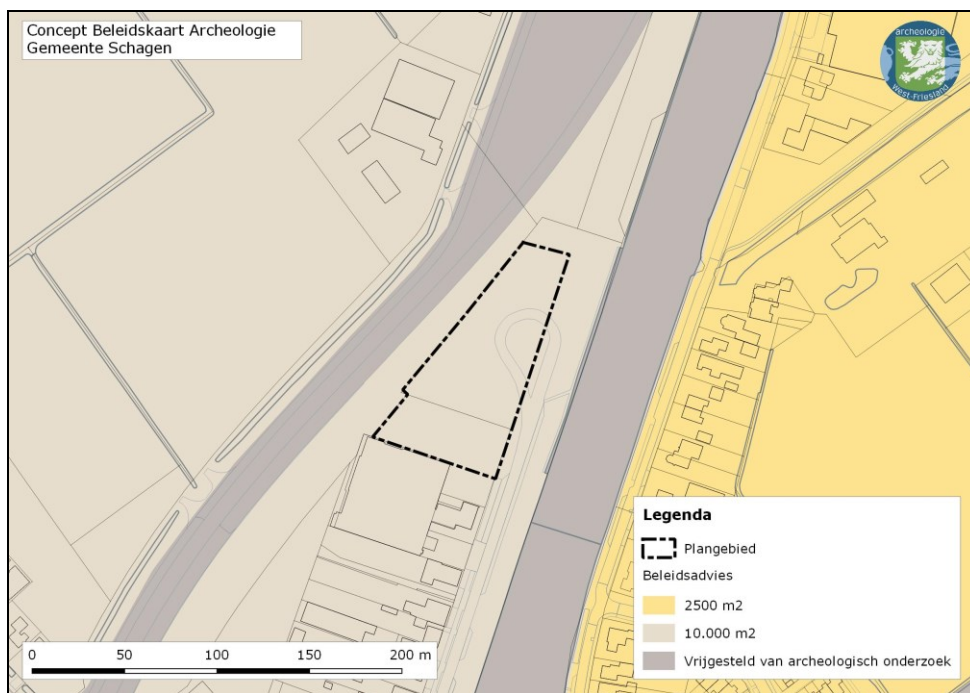
## 5. Conclusie & Advies

Op basis van de bovenstaande quickscan geldt een lage archeologische verwachting voor bewoningsresten uit de Nieuwe tijd. Voor het aanwezige veen in de ondergrond geldt een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de IJzertijd tot en met Vroege Middeleeuwen. Deze worden niet bedreigd door de voorgenomen grondwerkzaamheden. Om de eventueel aanwezige archeologische waarden te beschermen is een dubbelbestemming Waarde –Archeologie opgenomen. De vrijstellingsgrens kan van 2.500 m<sup>2</sup> naar boven worden bijgesteld naar 10.000 m<sup>2</sup> conform de beleidsnota archeologie. Hierbij kan gesteld worden dat binnen de eerste twee meter van het bodemprofiel binnen het plangebied in ieder geval geen archeologische waarden worden verwacht. Dit zou betekenen dat de dieptegrens naar beneden kan worden bijgesteld van 0,5 m naar 2 m –Mv.

## 6. Tekstvoorstel paragraaf (optioneel toe te voegen aan Archeologie)

Ten behoeve van het bestemmingsplan is een archeologische quickscan uitgevoerd. Deze is als bijlage opgenomen. Op basis van de in de quickscan geraadpleegde bronnen geldt een lage archeologische verwachting voor bewoningsresten uit de Nieuwe tijd. Voor het aanwezige veen in de ondergrond geldt een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de IJzertijd tot en met Vroege Middeleeuwen. Deze worden niet bedreigd door de voorgenomen grondwerkzaamheden.

De op de planlocatie aanwezige vrijstellingsgrens van 2.500 m<sup>2</sup> en 50 cm kan gewijzigd worden in een vrijstellingsgrens van 10.000 m<sup>2</sup> (afb. 6). Voor bouwwerken en of grondwerkzaamheden met een oppervlakte groter dan resp. 10.000 m<sup>2</sup> en een diepte van meer dan 200 centimeter moet door middel van een rapport/quickscan worden aangetoond dat de archeologische waarden niet worden aangetast. De beoogde ontwikkeling overschrijdt de vrijstellingsgrens niet.



Afbeelding 6. Ligging plangebied (zwarte stippellijn) op de herziene beeldskaart archeologie.

## 7. Bronnen

Archis 3.0

Alders, G.P. & S. Husken, 2007. Beleidsnota Archeologie 2007 gemeente Zijpe. *SCENH-rapport cultuurhistorie* 28. Stichting Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Wormer.

Bügel Hajema, 2010. Bestemmingsplan Petten, 't Zand, Callantsoog en Groote Keeten, gemeente Zijpe (vastgesteld 28-09-2010). NL.IMRO.0476.BP001H0001-0501 ([www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl))

Kadastrale Minuutplan 1826, Gemeente Zijpe c.a.: Sectie A genaamd Het Zand, tweede Blad ([beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl)).

Provincie Noord-Holland, 2018. Prachtlandschap Noord-Holland! Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (<https://leidraadlc.noord-holland.nl/ensembles/zijpe-en-hazepolder/>).

Noord-Hollands Archief

Westfries Archief



hoogheemraadschap  
**Hollands  
Noorderkwartier**

**datum** 2-9-2020  
**dossiercode** 20200902-12-24138

Project: Uitbreiding EMT  
Gemeente: Schagen  
Aanvrager: [REDACTED]  
Organisatie: themis ruimtelijk advies

Geachte heer/mevrouw [REDACTED],

Voor het plan *Uitbreiding EMT* heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl). Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat bepaalde aspecten van het plan een zodanige invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap dat de **normale procedure** moet worden gevolgd. Dit betekent dat wij in overleg met u willen bespreken hoe in uw plan rekening kan worden gehouden deze waterhuishoudkundige belangen.

Om het watertoetsproces zo vlot mogelijk te laten verlopen, sturen wij u als bijlage een automatisch gegenereerd *concept* wateradvies. Dit conceptadvies is in twee delen opgesplitst. In het eerste deel van het conceptadvies geven wij aan over welke onderwerpen nader overleg met het hoogheemraadschap noodzakelijk is. Het tweede deel van het conceptadvies bevat de onderwerpen die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit tweede deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing.

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast het bijgevoegde conceptadvies kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen: <https://www.hhnk.nl/watertoets/>.

**LET OP:** Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op <https://www.hhnk.nl/vergunningen>.

Met vriendelijke groet,  
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Postbus 250  
1700 AG HEERHUGOWAARD  
T 072 582 8282  
F 072 582 7010  
E [info@hhnk.nl](mailto:info@hhnk.nl)  
W [www.hhnk.nl](http://www.hhnk.nl)

### CONCEPT Wateradvies

Via de Digitale Watertoets ([www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl)) heeft u Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *Uitbreiding EMT*. Uit de ingediende gegevens is gebleken dat er voor één of meerdere wateraspecten nader overleg noodzakelijk is met het hoogheemraadschap. Deze aspecten benoemen wij in het eerste deel van dit concept wateradvies. In het tweede deel komen de onderwerpen aan bod die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die hierdoor ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan.

### DEEL I

Hieronder vindt u de aspecten waarover nader contact met het hoogheemraadschap noodzakelijk is:

Corsanummer: 20.0844503

Het ingetekende plangebied heeft de volgende zoneringen (kaartlagen) geraakt:  
- Zonering regionale waterkering

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en te komen tot advies over bovenstaande waterbelangen.

## DEEL II

Dit tweede deel van het advies kunt u direct gebruiken om een aanzet te maken voor de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing.

De watertoets is een procesinstrument dat is verankerd in de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO), het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) 2011. De bedoeling van het instrument is om wateraspecten van meet af aan mee te nemen bij ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat hierbij om zes thema's: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, wegen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw en bestaand oppervlaktewater.

### Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

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

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels die u op onze website kunt vinden (<https://www.hhnk.nl/keur/>).

### Verharding en compenserende maatregelen

Binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap is de afgelopen decennia door verstedelijking de hoeveelheid verharding toegenomen, terwijl tegelijkertijd het areaal aan open water is afgenomen. Om onder andere dit verschijnsel tegen te gaan is in 2003 de watertoets geïntroduceerd die ervoor moet zorgen dat de waterbelangen beter in ruimtelijke plannen worden meegenomen en dat ontwikkelingen 'waterneutraal' worden gerealiseerd. Een van de onderdelen van de watertoets is het beoordelen van de verhardingstoename.

U heeft aangegeven dat er sprake is van een substantiële toename van bebouwing en/of verharding in het plangebied van 1200 m<sup>2</sup>. Door deze toename aan verharding zal neerslag versneld worden afgevoerd naar het oppervlaktewater, al dan niet via het rioolstelsel. Dit leidt tijdens extreme situaties tot pieken in de waterstand met mogelijke wateroverlast als gevolg. Om ervoor te zorgen dat de waterhuishoudkundige situatie niet verslechtert ten gevolge van de verhardingstoename zullen er in het desbetreffende peilgebied compenserende maatregelen getroffen moeten worden in de vorm van extra wateroppervlak.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier hanteert bij ontwikkelingen waarbij sprake is van een verhardingstoename tot 2000 m<sup>2</sup> de vuistregel dat 10% van de toename aan verhard oppervlak moet worden gecompenseerd door middel van het inrichten van nieuwe waterberging. Uitgangspunt is dat de compensatie wordt gerealiseerd binnen het plangebied. Wanneer compenserende maatregelen binnen het plangebied niet mogelijk zijn adviseren wij contact op te nemen met het hoogheemraadschap om te bepalen wat de alternatieve mogelijkheden zijn.

### Ruimtelijke adaptatie

Wij adviseren u om in het ontwerp van het plan het principe van ruimtelijke adaptatie op te nemen. Zo zou kunnen worden gedacht aan het aanbrengen van 'groene daken' op nieuwe gebouwen, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en waterberging capaciteit. Ook kan bij bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen gebruik worden gemaakt van waterdoorlatende verharding met bijbehorende afvoer vertragende onderlaag of waterberging op straat en in verlaagde groenstroken.

Zie voor uitleg en inspiratie hierover: <http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl>, <https://deltaprogramma2018.deltacommissaris.nl/>, <https://hhnk.klimaatatlas.net/en> en <http://www.groenblauwenetwerken.nl/>.

### Beheer en onderhoud waterlopen

Alle werkzaamheden binnen een zone van 5 meter van de insteek van waterlopen zijn vergunningplichtig, omdat deze invloed kunnen hebben op de water aan- en afvoer, waterberging of het onderhoud. Bij de aanleg van nieuw water in dit plangebied adviseren wij zoveel mogelijk aan te sluiten op de bestaande waterstructuur en onderhoudssituatie. Bij aanleg of aanpassing van waterlopen is het belangrijk om rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud van zowel de nieuwe als bestaande waterlopen. Dit geldt met name in het stedelijk gebied, waar het hoogheemraadschap de ambitie heeft om het onderhoud van gemeenten over te nemen. Hiertoe moeten de waterlopen wel aan de voorwaarden van het hoogheemraadschap voldoen. In stedelijk gebied is het uitgangspunt dat waterlopen varend onderhouden kunnen worden, en dus tenminste 6 meter breed en 0,8 meter diep ten opzichte van het laagst gevoerde waterpeil zijn. Indien geen varend onderhoud (kan) worden uitgevoerd, dient in elk geval te worden voorkomen dat waterlopen niet meer bereikbaar zijn voor zowel regulier als periodiek onderhoud (maaien en baggeren), doordat deze worden 'ingesloten' door bebouwing. Wij adviseren om een obstakelvrije zone langs de waterloop van tenminste 5 meter aan te houden.

Om water van voldoende waterkwaliteit te kunnen handhaven, is het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Wij streven ernaar om waterlopen te realiseren die in goede verbinding staan met het overige watersysteem. Om te voorkomen dat er locaties ontstaan waar kroos en drijfvuil zich zou kunnen ophopen, dienen doodlopende watergangen te worden voorkomen.

## PDF Eraser Free

### **Waterkwaliteit en riolering**

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

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

### **Tot Slot**

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

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

**[www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl)**



# PDF Eraser Free



Geachte heer/mevrouw [REDACTED]

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd op de website [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl). De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. In de bijlage vindt u de documentatie die bij de toets hoort. Wij verzoeken u de bijlagen goed door te nemen. Naast een samenvatting van de toets, treft u één van de volgende documenten aan afhankelijk van de procedure die u heeft doorlopen:

- paragraaf geen waterschapsbelang
- standaard waterparagraaf korte procedure
- uitgangspuntennotitie normale procedure

De volgende bestanden zijn aangemaakt bij deze toets:

Toetsresultaat [download](#)  
Samenvatting [download](#)  
Geupload bestand [download](#)  
Plandata [download](#)  
Gisdata [download](#)

Mocht u vragen hebben over deze toets dan kunt u contact opnemen met het waterschap.

met vriendelijke groet,

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
postbus: Postbus 250  
postcode: 1700 AG  
plaats: Heerhugowaard  
telefoon: 072-5828282



## Disclaimer

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde. Indien u deze e-mail per ongeluk ontvangt, verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de opsteller daarvan, het bericht te vernietigen en de inhoud daarvan niet te gebruiken of aan derden te openbaren.



hoogheemraadschap  
**Hollands  
Noorderkwartier**

**datum** 2-9-2020  
**dossiercode** 20200902-12-24138

**Gegevens aanvrager:**

[REDACTED]  
themis ruimtelijk advies  
Mering 58  
1777 DJ  
Hippolytushoef  
[REDACTED]  
themisruimtelijkadvies@gmail.com

**Gegevens project:**

Uitbreiding EMT  
Molenpad 10  
1756 EE  
't Zand

**Gegevens plangebied:**

*Heeft u een beperkingsgebied geraakt?*

ja

*Het beperkingsgebied wat geraakt is, betreft:*

- Zonering regionale waterkering

*Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?*

Schagen

**Basisvragen:**

*Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?*

nee

**Vervolg vragen:**

*Neemt in het plan het verharde oppervlak van verharding en bestrating toe met meer dan 2000 m2?*

nee

*Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is of wordt genomen?*

nee

*Heeft het plan een tijdelijke of permanente verandering van het oppervlaktewaterpeil tot gevolg?*

nee

*Is er in of rondom het plangebied sprake van (grond)wateroverlast? (Vraag andere partijen (particulieren) als u het antwoord niet weet)*

nee

*Betreft het plan een algehele herziening van een bestemmingsplan, een structuurvisie, masterplan, herstructureringsplan, tracébesluit,*

landinrichtingsplan of grootschalige wegconstructie?

nee

**Aanvullende vragen (normale procedure)**

Neemt door het plan de hoeveelheid verharding toe met een hoeveelheid tussen de 800 en 2000 m<sup>2</sup>?

ja

Hieronder kunt u in m<sup>2</sup> aangeven met welke hoeveelheid de verharding toeneemt. Indien er geen toename is, vult u 0 in.

1200 m<sup>2</sup>

Hoe wordt in het plan het afvalwater en het hemelwater behandeld?

Vinden er activiteiten plaats op het verharde oppervlak waardoor verontreinigingen kunnen afspoelen en het oppervlaktewater mogelijk belast wordt?

nee

Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig?

nee

Worden er in het plan wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem aangebracht of vinden er werkzaamheden plaats binnen 5 meter van een waterloop?

nee

Is er sprake van een tijdelijke of permanente grondwateronttrekking en/of -lozing?

nee



Afbeelding plangebied en eventueel geraakte kaartlagen

EMT  
uitbreiding  
met  
werkplaats 4



# PDF Eraser Free

Op 19-8-2021 om 17:33 schreef [REDACTED]

Geachte mevrouw/heer [REDACTED],

Allereerst mijn excuses voor deze verlate reactie. Hierbij alsnog onze reactie.

Op 29 juni 2021 heeft u via de watertoets.nl een digitale watertoets ingediend voor de bedrijfsuitbreiding van het bedrijf EMT aan de Oude Rijksweg 123-126 in 't Zand. (bij ons geregistreerd onder kenmerk 21.0830491)

Op basis van de ingediende gegevens is geconstateerd dat de zogenaamde normale procedure gevolgd moet worden. Dit naar aanleiding van de ligging in de beschermingszone van een regionale waterkering.

De normale procedure houdt in dat u middels deze e-mail nog een aanvullend watertoetsadvies ontvangt wat tezamen met het reeds ontvangen digitale advies, het volledige watertoetsadvies omvat.

Het verzoek om dit totale advies te verwerken in het bestemmingsplan.

Voor deze ontwikkeling is overigens in oktober 2020 ook al een digitale watertoets gedaan en daarop is aanvullend advies uitgebracht.

Zie voor deze informatie bijgaande bijlage verstuurd aan uw adviseur dhr. [REDACTED]. Voor de volledigheid heb ik dhr. [REDACTED] ook in de cc van deze mail meegenomen.

De plannen vergelijkend, lijkt het verschil te zijn dat het in uw melding gaat om de uitbreiding met twee gebouwen en de eerdere watertoets om één gebouw.

Graag hoor ik of er andere verschillen zijn.

Er vanuit gaande dat er geen andere verschillen zijn, is de inhoud van het aanvullende advies van oktober 2020 grotendeels nog steeds van toepassing. Dit kunt u dan ook verwerken in de verdere stukken.

Onderstaand nog een wijziging op het eerdere advies aangezien het nu om meer toename van verharding gaat.

## **watercompensatie**

In de meegestuurde toelichting wordt in de waterparagraaf aangegeven dat het hemelwater van de nieuwe bebouwing lokaal wordt geloosd op het oppervlaktewater en niet op de riolering.

De vraag is dan waar dit water geloosd wordt. In de nabijheid van het bedrijf is geen oppervlaktewater aanwezig waarop geloosd kan worden, anders dan het Noordhollandsch Kanaal.

# PDF Eraser Free

Uit onze gegevens van de gemeente blijkt dat er een gemengd rioolstelsel ligt dus is het realistisch dat het hemelwater uiteindelijk op het gemeentelijke gemengde stelsel wordt geloosd. Mocht dit op een andere wijze worden geloosd dan hoor ik dat uiteraard graag.

Graag dit onderdeel aanvullen in het bestemmingsplan.

Tevens wordt de ontwikkeling opgeknipt in twee fases, voor de vierde bedrijfshal en voor de vijfde bedrijfshal.

Hierbij wordt aangegeven dat er in eerste instantie 1500m<sup>2</sup> aan toename verharding van toepassing is en daarbij rekening wordt gehouden met een compensatiepercentage van 10%. Dit percentage is wat uit praktisch oogpunt wordt gehanteerd bij verhardingstoename tot 2000m<sup>2</sup>. Komt een totale ontwikkeling boven de 2000m<sup>2</sup> aan toename verharding (dus bebouwing en bestrating), dan zal er een maatwerkberekening uitgevoerd moeten worden. In de toelichting wordt onderstaande aangegeven:

*Met een verhardingstoename in het plangebied van in eerste instantie 1.500 m<sup>2</sup> betekent dat dat er 150 m<sup>2</sup> extra open water gegraven zal moeten worden. De compensatie dient bij voorkeur te gebeuren binnen het plangebied, maar in ieder geval binnen het peilgebied. Bij aanleg van de vijfde bedrijfshal van circa 990 m<sup>2</sup> zal opnieuw compensatie plaats moeten vinden. Bij 1.200 m<sup>2</sup> (inclusief parkeerplaatsen) is dat 120 m<sup>2</sup>.*

Aangezien de procedure van toepassing is voor de beide bedrijfshallen, is er sprake van een grotere toename aan verhard oppervlak dan 2000m<sup>2</sup>, dient hiervoor een maatwerkberekening uitgevoerd te worden. Echter, het gebied is qua waterhuishouding een omsloten gebied waarbij het niet mogelijk is een berekening uit te voeren. Uit praktische overwegingen wordt hier dan ook een percentage van 10% gehanteerd.

Er vanuit gaande dat het hemelwater van de nieuwe bebouwing ook aangesloten wordt op het bestaande gemengde gemeentelijke rioleringsstelsel, zal de extra belasting door het water op het watersysteem elders plaatsvinden.

Om te voldoen aan de watercompensatieverplichting, gaan wij graag met u in overleg over een alternatieve locatie om deze te realiseren. Deze locatie zal dan wel een meerwaarde voor het watersysteem moeten opleveren.

## **Tot slot**

Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan wordt het op prijs gesteld als u ons een geactualiseerde versie zou kunnen toesturen.

Mochten er nog vragen zijn met betrekking tot dit aanvullende advies dan hoor ik dit uiteraard graag.

Ik ga er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en toekomstige correspondentie kunt u uiteraard contact met mij opnemen via onderstaande gegevens.

# PDF Eraser Free

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

regioadviseur Noordkop

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard  
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - 582 [REDACTED] | m 06 - [REDACTED]  
w hnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

*Deze e-mail geldt alleen als formeel besluit als dat specifiek benoemd is in de mail of in de bijlage daarbij.  
Heeft u een formeel besluit nodig of twijfelt u over de rechtsgeldigheid van deze mail, neem dan telefonisch contact met ons op of kijk op onze website.*

# PDF Eraser Free

Op 9-10-2020 om 14:40 schreef [REDACTED]

Geachte heer [REDACTED], beste [REDACTED],

Voor het uitbreiden van een bedrijfslocatie van het bedrijf EMT aan het Molenpad 10 in 't Zand, heeft het hoogheemraadschap op 2 september 2020 een aanvraag middels de digitale Watertoets van je ontvangen (bij ons geregistreerd onder kenmerk 20.0844503).

De ontwikkeling omvat het uitbreiden van de bestaande opstallen met een nieuwe loods waarbij sprake is van een toename aan verharding van 1200 m<sup>2</sup>. De bedrijfslocatie van EMT welke is beoordeeld is Molenpad 126.

De locatie bevindt zich tussen de Rijksweg N9 en het Noordhollandsch kanaal en is momenteel onbebouwd.

De conclusie uit de ingediende watertoets is dat de normale procedure gevolgd moet worden. Dit is gebaseerd op de nabijgelegen regionale waterkering. De nieuwe loods bevindt zich deels binnen de beschermingszone/profiel van vrije ruimte van deze waterkering.

Deze mail kun je beschouwen als een aanvullend advies op de ontvangen digitale watertoets en vormt gezamenlijk het volledige advies van het hoogheemraadschap.

Ik zou je willen vragen om in het proces richting de realisatie van de ontwikkeling, rekening te houden met onderstaande punten in aanvulling op de informatie vanuit de digitale watertoets.

## **Gebiedsbeschrijving**

Het plangebied is gelegen in peilgebied 2751 B in de polder Afdeling Z met een zomerpeil van NAP -0,50m en een winterpeil van NAP -1,00m. Het gebied ligt ingeklemd tussen de Rijksweg N9 en het Noordhollandsch kanaal. De kans is aanwezig dat het ingesloten gebied is aangesloten op een gemengd rioolstelsel waarbij het hemelwater dus ook wordt afgevoerd richting de rioolwaterzuivering. Het is echter ook mogelijk dat het huidige regenwater vanaf de bedrijfslocatie al lokaal wordt geloosd.

## **Waterkwantiteit**

*Verhardingstoename*



## PDF Eraser Free

Binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap is de afgelopen decennia door verstedelijking het areaal aan open water afgenomen. Om dit verschijnsel tegen te gaan is in 2003 de watertoets geïntroduceerd die ervoor moet zorgen dat de waterbelangen beter in ruimtelijke plannen worden meegenomen en dat ontwikkelingen 'waterneutraal' worden gerealiseerd. Een van de onderdelen van de watertoets is het beoordelen van de verhardingstoename. De voorgenomen plannen zorgen voor een toename van de oppervlakteverharding en extra bebouwing. Door deze toename aan verharding zal neerslag versneld worden afgevoerd naar het oppervlaktewater, al dan niet via het rioolstelsel. Dit leidt tijdens extreme situaties tot pieken in de waterstand met wateroverlast als gevolg. Om ervoor te zorgen dat de waterhuishoudkundige situatie niet verslechtert ten gevolge van de verhardingstoename zullen er in het desbetreffende peilgebied compenserende maatregelen getroffen moeten worden in de vorm van extra wateroppervlak. Overigens wordt er onder verhardingstoename verstaan, zowel de toename aan bebouwing als de toename aan verharding door bestrating.

Met een verhardingstoename in het plangebied van 1200m<sup>2</sup> betekent dat dat er 120m<sup>2</sup> extra open water gegraven zal moeten worden. De compensatie dient bij voorkeur te gebeuren binnen het plangebied, maar in ieder geval binnen het peilgebied.

Voor de toename aan verhard oppervlak en de benodigde compensatie is een watervergunning nodig.

Gezien de bijzondere locatie van het plangebied waar, afgezien van het Noordhollandsch kanaal, verder geen oppervlaktewater aanwezig is waar op aangesloten kan worden, zal verder afgestemd moeten worden waar deze compensatie gerealiseerd kan worden.

Graag horen we of de initiatiefnemer hier zelf al ideeën over heeft.

### **Regionale waterkering**

Het plangebied is deels gelegen binnen de beschermingszone B van de nabijgelegen regionale waterkering. Deze zonering is tevens het profiel van vrije ruimte. Het profiel van vrije ruimte is de zonering die vrij van onomkeerbare ontwikkelingen en bebouwing gehouden moet worden omdat deze ruimte voor de toekomst gereserveerd is voor een mogelijke dijkversterking. De voorkeur voor de wijze van een dijkversterking is altijd in een grondlichaam. Mocht dit om een of andere reden niet mogelijk zijn dan wordt er naar alternatieven gekeken. Voor nieuwe ontwikkelingen wordt daarom ook vastgehouden aan de zonering en het profiel van vrije ruimte voor het vrijhouden van deze ruimte om een versterking in grond mogelijk te maken.

Het huidige profiel van vrije ruimte is onder andere gebaseerd op de faalmechanismen van de waterkering. Dit betekent dat er geen maatwerkberekening is gemaakt voor deze specifieke locatie om dit profiel te bepalen. Voor deze specifieke ontwikkeling hebben we dan ook ingezoomd op deze locatie en het bijbehorende profiel van vrije ruimte en deze grofweg berekend. Aan de hand van een bepaalde mate van ophogen en verbreden van de waterkering, aanbrengen onderhoudsstroken en eventuele toekomstige dijksloot, kan gesteld worden dat de afstand tot de zijkant van de nieuwe loods, 31 meter tov de overgang oever/water (zie onderstaande uitsnede), voldoende is om voor de toekomst een mogelijke dijkversterking te realiseren. De gewenste bebouwing is dus vergunbaar.

# PDF Eraser Free

## **Vergunningen en ontheffingen**

Voor werkzaamheden in, langs, op, bij of aan open water, waterkeringen, alsmede voor het doen van lozingen op het oppervlaktewater en het realiseren van verhardingstoenames groter dan 800 m<sup>2</sup> is een watervergunning nodig.

De watervergunning is in werking getreden met het van kracht worden van de Waterwet op 22 december 2009. Meer informatie over de Waterwet kun je vinden op: [www.hhnk.nl](http://www.hhnk.nl). Tevens kun je hier via het Omgevingsloket een aanvraag om een watervergunning doen. Voor een voorspoedige afhandeling van de aanvraag adviseren wij om het formulier zo volledig mogelijk in te vullen. Voor vragen betreffende het indienen van een aanvraag watervergunning kan contact worden opgenomen met het cluster Vergunningen via telefoonnummer 072 – 582 8282. Wij adviseren om ruim voordat de initiatiefnemer van plan is met de werkzaamheden te beginnen contact met hen op te nemen.

## **Tot slot**

Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan wordt het op prijs gesteld als je ons een geactualiseerde versie zou kunnen toesturen.

## PDF Eraser Free

Mochten er nog vragen zijn met betrekking tot dit aanvullende advies dan hoor ik dit uiteraard graag.

Ik ga er vanuit je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en toekomstige correspondentie kun je uiteraard contact met mij opnemen via onderstaande gegevens.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

regioadviseur Noordkop

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard  
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

t 072 - 582 [REDACTED] | m 06 - [REDACTED]  
w hhnk.nl

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

**PROJECT 34810**

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK  
NOORDELIJK VAN OUDE RIJKSWEG 126  
TE 'T ZAND**

Vestiging Kamerik  
Nijverheidsweg 7  
3471 GZ Kamerik  
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard  
Galileistraat 69  
1704 SE Heerhugowaard  
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk  
Oevers 16  
8331 VC Steenwijk  
t 0521 521924

[www.grondslag.nl](http://www.grondslag.nl)



<i>Titel</i>	Verkennd bodemonderzoek Noordelijk van Oude Rijksweg 126 te 't Zand
<i>Projectleider</i>	Dhr. ing. M.J. Hoedjes
<i>Adviseur</i>	Dhr. V.J.A. Vrolijk, MSc
<i>Datum rapport</i>	27 juli 2021
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Schagen Postbus 8 1740 AA Schagen
<i>Contactpersoon</i>	Mevr. M. Borst



*Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.*

---

**INHOUDSOPGAVE**

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	1
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	1
2.2	Historie tot op heden	1
2.3	Toekomstige situatie	2
2.4	Hypothese en onderzoeksopzet	3
3	VELDWERK	3
3.1	Uitvoering	3
3.2	Resultaten	4
3.2.1	Grond	4
3.2.2	Grondwater	4
4	CHEMISCHE ANALYSES	5
4.1	Analyses grond	5
4.2	Analyses grondwater	5
5	VERHARDINGENONDERZOEK	6
5.1	Opbouw asfalt en indicatief PAK	6
5.2	Analyses asfalt	6
5.3	Analyses fundatiemateriaal	6
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	6

**BIJLAGEN**

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Toetsingskader & Verklarende woordenlijst

---

## 1 INLEIDING EN DOEL

Door Gemeente Schagen is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel ten noorden van Oude Rijksweg 126 te 't Zand.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen verkoop van de locatie. Men is voornemens om de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie te verkopen aan EMT, zodat zij een vierde bedrijfshal kunnen bouwen.

Het doel van het onderzoek is het beoordelen:

- of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (toetsing Wet bodembescherming)
- wat de hergebruiksmogelijkheden zijn van de grond (indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit)
- wat de hergebruiksmogelijkheden zijn van het asfalt en of eventuele fundatielagen asbesthoudend zijn (indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit)
- wat de globale bodemopbouw is

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de vigerende versie van de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

## 2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 verricht. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

### 2.1 Afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen op het kadastrale perceel H1766 en heeft een oppervlakte van circa 4.230 m<sup>2</sup>. Het voornemen is de locatie te verkopen waarna een bedrijfshal gebouwd zal worden. De onderzoekslocatie is voor het overgrote deel begroeid met bomen en struiken. Over een deel van de onderzoekslocatie loopt een weg verhard met asfalt.

Het asfalt wordt eveneens onderzocht. De onderzoekslocatie voor het asfaltonderzoek ligt voor een deel buiten de onderzoekslocatie van het bodemonderzoek. Voor het asfaltonderzoek wordt een oppervlakte aangehouden van circa 500 m<sup>2</sup>.

De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

### 2.2 Historie tot op heden

Voor de gegevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- bodeminformatiesysteem omgevingsdienst Noord-Holland Noord
  - oud kaartmateriaal ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl))
  - [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
-

Voorafgaand aan het verhardingsonderzoek is er een vooronderzoek conform de CROW 210 verricht. Vanuit de opdrachtgever zijn geen historische gegevens over de verharding bekend. Hierom is het asfalt op de onderzoekslocatie beschouwd als aangelegd voor 1995.

Op basis van oud kaartmateriaal is de onderzoekslocatie sinds begin jaren '90 in de huidige vorm aanwezig. Hiervoor is de locatie een periode weiland geweest, alsmede een periode bebost. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat een sloot aanwezig is geweest op de locatie die rond 1970 is gedempt.

Zover bekend is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er geen (grote) obstakels, zijnde puin, funderingsresten, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Bekend is dat ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie, op Oude Rijksweg 126, een kantoormachinerie reparatiebedrijf aanwezig is (geweest). Verder is uit voorgaand onderzoek (*Geomechanica, 3408/13, d.d. 20 november 2013*) bekend dat onder de bestaande hal een brandstoftank aanwezig is (geweest).

Nabij de locatie, op Oude Rijksweg 126, zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd. Een onderzoek uit 2016 (*Bodem Belang BV, 05 1002931, d.d. 22-09-2016*) heeft aangetoond dat onder de huidige schuur een ernstig geval van bodemverontreiniging met minerale olie aanwezig is. Naar aanleiding van de afperking van de verontreiniging die is uitgevoerd tijdens dit onderzoek kan gesteld worden dat deze verontreiniging zich niet heeft verspreid tot op onderhavige onderzoekslocatie.

Ten tijde van het meest recente onderzoek op het naastgelegen perceel (*Bodem Belang BV, 05 1003405, d.d. 06-02-2019*) zijn in de bovengrond hooguit lichte verontreinigingen aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhogingen gemeten. Na herbemonstering zijn in het grondwater hooguit lichte verhogingen aangetoond.

#### *Bodemkwaliteitskaart*

De locatie bevindt zich binnen zone B5/O2 "Overige woongebieden (recentere bebouwing) en bedrijven + buitengebied (Den Helder, Hollands Kroon en Schagen) (B5/O2)" van de bodemkwaliteitskaart van de gemeenten Den Helder, Hollands Kroon en Schagen (d.d. 04-07-2017). In de bovengrond van deze zone overschrijdt de 95-percentielwaarde voor kwik, lood, zink, PAK en PCB de (generieke) achtergrondwaarde. In de ondergrond overschrijdt de 95-percentielwaarde voor kobalt, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK en PCB de (generieke) achtergrondwaarde.

#### *Asbest*

De onderzoekslocatie is onverdacht op het voorkomen van een asbestverontreiniging, aangezien de locatie altijd onbebouwd is geweest en er voor zover bekend geen andere bronnen voor een eventuele asbestverontreiniging aanwezig zijn (geweest).

## **2.3 Toekomstige situatie**

Op de locatie wordt een bedrijfspand gerealiseerd. De bestemming wordt 'bedrijfsmatig'.

---



## 2.4 Hypothese en onderzoeksopzet

Ter plaatse van de gedempte sloot wordt een boorraai verricht om te beoordelen of de demping in het verleden is uitgevoerd met gebiedseigen grond. Indien blijkt dat de sloot is gedempt met bodemvreemd materiaal, wordt de bodem apart geanalyseerd.

Verder wordt voorafgaand aan het bodemonderzoek geen verontreiniging verwacht boven de lokale achtergrondwaarden als opgenomen in de bodemkwaliteitskaart. De locatie wordt aangemerkt als onverdacht. Het onderzoek volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" van de NEN 5740.

Voor de locatie geldt op basis van het vooronderzoek geen verdenking op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Er wordt geen asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd. Tijdens het veldwerk wordt visueel wel gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

### Verhardingsonderzoek

Het asfaltonderzoek volgt de CROW publicatie 210. Op basis van de beschikbare gegevens is er sprake van één wegvak van circa 500 m<sup>2</sup>. Op basis van deze gegevens worden er ter plaatse van het asfalt twee boringen verricht.

### Funderingsonderzoek

Indien er onder de verhardingen een fundering aanwezig blijkt, wordt deze bemonsterd. Tevens wordt de samenstelling beschreven en de dikte bepaald. Indien het materiaal verdacht is op asbest, wordt de fundatie indicatief op asbest onderzocht. In verband met de beperkte boordiameter is het niet mogelijk om voldoende monstermateriaal te bemonsteren voor een NEN5897 onderzoek. Derhalve heeft het asbestonderzoek een indicatief karakter.

## 3 VELDWERK

### 3.1 Uitvoering

Het verrichten van de (asfalt)boringen en het plaatsen van de peilbuis heeft plaatsgevonden op 15 juni 2021 onder leiding van boormeester dhr. R.B. Hager. Het grondwater is op 22 juni 2021 bemonsterd door dhr. R.B. Hager. De boormeester heeft voorafgaand aan het asfaltonderzoek het asfalt geschouwd en beoordeeld. Er was geen aanleiding om het boorplan aan te passen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn zestien boringen verricht (nrs. 01 t/m 16). Boring 01 en 02 zijn verricht ter plaatse van de asfaltverharding. Boring 02 en 11 zijn verricht ter plaatse van de gedempte sloot. Boringen 01 en 02 maken onderdeel uit het met asfaltonderzoek en boringen 02 t/m zestien zijn onderdeel van het bodemonderzoek.

De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie verricht. Boring 03 is voorzien van een peilbuis. De ligging van de boringen en de peilbuis is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen 02, 07 en 11 zijn doorgezet tot een diepte van 1,5 à 2,0 m-mv. Boring 03 is verricht tot een diepte van 2,5 m-mv.

## 3.2 Resultaten

### 3.2.1 Grond

#### *Bodemopbouw*

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 2,5 m-mv bestaat de bodem uit zand, waarbij in de ondergrond plaatselijk een kleilaag is aangetroffen.

Onder het asfalt ter plaatse van boring 01 is een fundatie bestaande uit grind aangetroffen. Ter plaatse van boring 02 is onder het asfalt een fundatie van matig gebonden betongranulaat aanwezig. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

*NB: Opgemerkt wordt dat voor dit milieuhygiënisch onderzoek de profielbeschrijvingen gebaseerd zijn op zintuiglijke beoordeling en 'puntwaarnemingen' betreffen. In een geroerde bodem kan het profiel soms sterk verschillen in het horizontale en verticale vlak. De profielbeschrijving heeft plaatsgevonden conform de NEN-EN-ISO 14688. Dit kan in sommige situaties een andere classificatie opleveren dan volgens de standaard RAW-bepalingen. Er gelden bijvoorbeeld verschillende definities voor o.a. zand en klei. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij het opstellen van bestekken en andere voorbereiding van civieltechnische werkzaamheden. Geadviseerd wordt om zo nodig aanvullend onderzoek te doen conform de standaard RAW-bepalingen, bijvoorbeeld door middel van aanvullende zeefproeven.*

#### *Zintuiglijke waarnemingen*

In de bodem is geen bodemvreemde bijmenging aangetroffen. Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen. In de opgeboorde fundatiemateriaal is eveneens visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Boring 02 en 11 zijn verricht ter plaatse van de gedempte sloot. Ook hier is geen bodemvreemde bijmenging aangetroffen.

### 3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

**Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater**

peilbuis	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC ( $\mu\text{S/cm}$ )	troebelheid (NTU)
03	1,50 - 2,50	0,67	6,1	530	15,8

## 4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Het toetsingskader is bijgevoegd in bijlage V.

### 4.1 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

**Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond**

Code	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse-parameters	Overschrijding			Indicatieve toetsing BBK
				>AW	>T	>I	
BG01	04 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)		NEN-g	-	-	-	Altijd toepasbaar
BG02	03 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)		NEN-g	-	-	-	Altijd toepasbaar
OG02	02 (0,90 - 1,30) 03 (0,90 - 1,10) 07 (0,50 - 1,00) 11 (1,30 - 1,80)		NEN-g	-	-	-	Altijd toepasbaar

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

In de boven- en ondergrond zijn geen verhogingen gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectielimiet.

### 4.2 Analyses grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

**Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grondwater**

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyse-parameters	Overschrijding		
			>S	>T	>I
03	1,50 - 2,50	NEN-gw	-	-	-

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

In het grondwater zijn geen verhogingen gemeten boven de streefwaarden en/of detectielimiet.

## 5 VERHARDINGENONDERZOEK

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door het RvA-geaccrediteerd laboratorium Eurofins Omegam. Het toetsingskader is opgenomen in de bijlage.

### 5.1 Opbouw asfalt en indicatief PAK

In onderstaande tabel is de dikte van het asfalt weergegeven plus de resultaten van het indicatief PAK-onderzoek. De laagopbouw per asfaltkern is opgenomen in de bijlage.

**Tabel 5.1 Opbouw asfalt**

Boring	Dikte asfalt (mm)	Indicatief PAK	Opmerking
01	168	Ja, van 66 – 76 mm	
02	111	Nee	

### 5.2 Analyses asfalt

De asfaltkernen zijn op homogeniteit geverifieerd. Naar aanleiding van die verificatie is het onderstaande mengmonster samengesteld bestaande uit de asfaltkernen waarin indicatief geen PAK is aangetoond. Deze zijn aanvullend onderzocht op het PAK-gehalte middels GCMS-onderzoek. De resultaten zijn opgenomen in onderstaande tabel. De analysecertificaten zijn opgenomen in de bijlage.

**Tabel 5.2 PAK-analyses**

Monster	Kern	Laag (mm)	PAK-gehalte (mg/kg.ds)	Herbruikbaar
MMASF01	01	0-46	45	Ja
MMASF02	01	96-168	18	Ja
MMASF03	02	0-111	29	Ja

### 5.3 Analyses fundatiemateriaal

Het aangetroffen betongranulaat ter plaatse van boring 02 is indicatief onderzocht op het voorkomen van asbest. In het betongranulaat is indicatief geen asbest aangetoond. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage IV.

## 6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie ten noorden van Oude Rijksweg 126 te 't Zand is vastgelegd. Daarnaast zijn de hergebruiksmogelijkheden van het asfalt bepaald en is de onderliggende fundatiemateriaal onderzocht.

### Bodem

De gestelde hypothese, dat geen verontreiniging wordt verwacht boven de lokale achtergrondwaarden zoals vastgesteld in de bodemkwaliteitskaart, is bevestigd. In de bodem zijn geen verhogingen aangetoond. Ter plaatse van de gedempte sloot is geen bodemvreemde bijmenging aangetroffen. In het grondwater zijn geen verhogingen gemeten.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de toekomstige bedrijfsmatige bestemming.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning. De afgifte van de omgevingsvergunning blijft echter een beleidsmatige afweging van de gemeente zelf.

Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de werkzaamheden vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Hiervoor kan het noodzakelijk zijn dat de grond nog onderzocht dient te worden op PFAS. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig (doorgaans incl. PFAS) conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. De gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, waardoor in sommige gevallen hergebruik mogelijk is zonder aanvullend onderzoek.

Tijdens het onderzoek zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest. De hypothese van een asbestonverdachte locatie wordt gehandhaafd.

#### Verhardingen

Ter plaatse van boring 01 is een PAK-houdende laag aangetroffen in het asfalt. De PAK-houdende laag is aanwezig van 66 – 76 mm. Het PAK-houdend asfalt dient gescheiden te worden verwijderd en afgevoerd naar een verwerker voor reiniging. Bij gescheiden verwijdering dient een marge van tenminste 20 mm te worden aangehouden tussen schoon en PAK-houdend asfalt.

Het overige onderzochte asfalt is geschikt voor warm hergebruik. Dit onderzoek is voldoende voor het aanbieden van maximaal 2.000 ton schoon asfalt aan een verwerker voor hergebruik.

Mogelijk zijn er voor het opstellen van een frees- en schollenplan aanvullende boringen noodzakelijk ter afperking van het PAK-houdende asfalt.

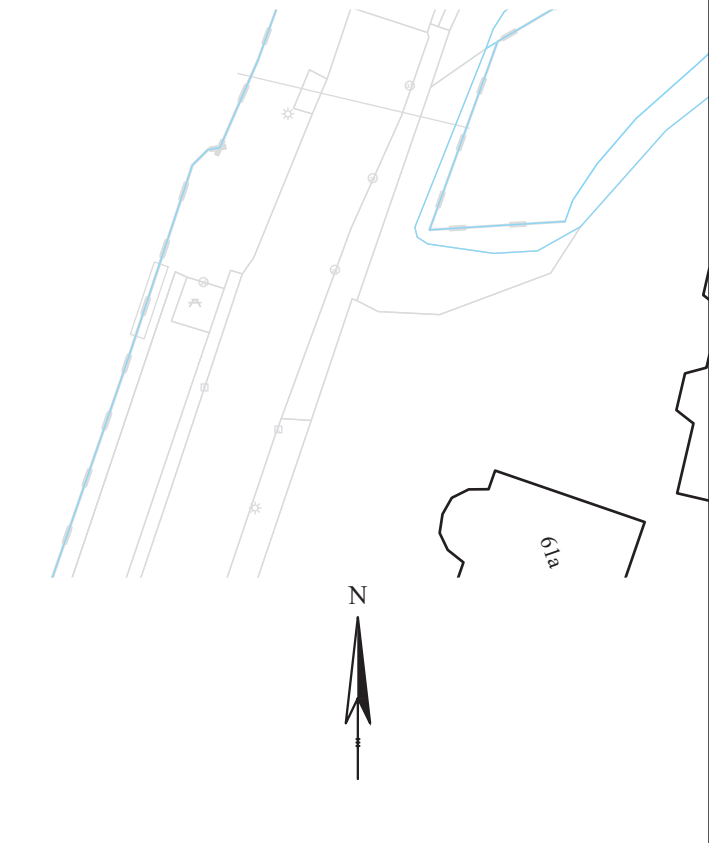
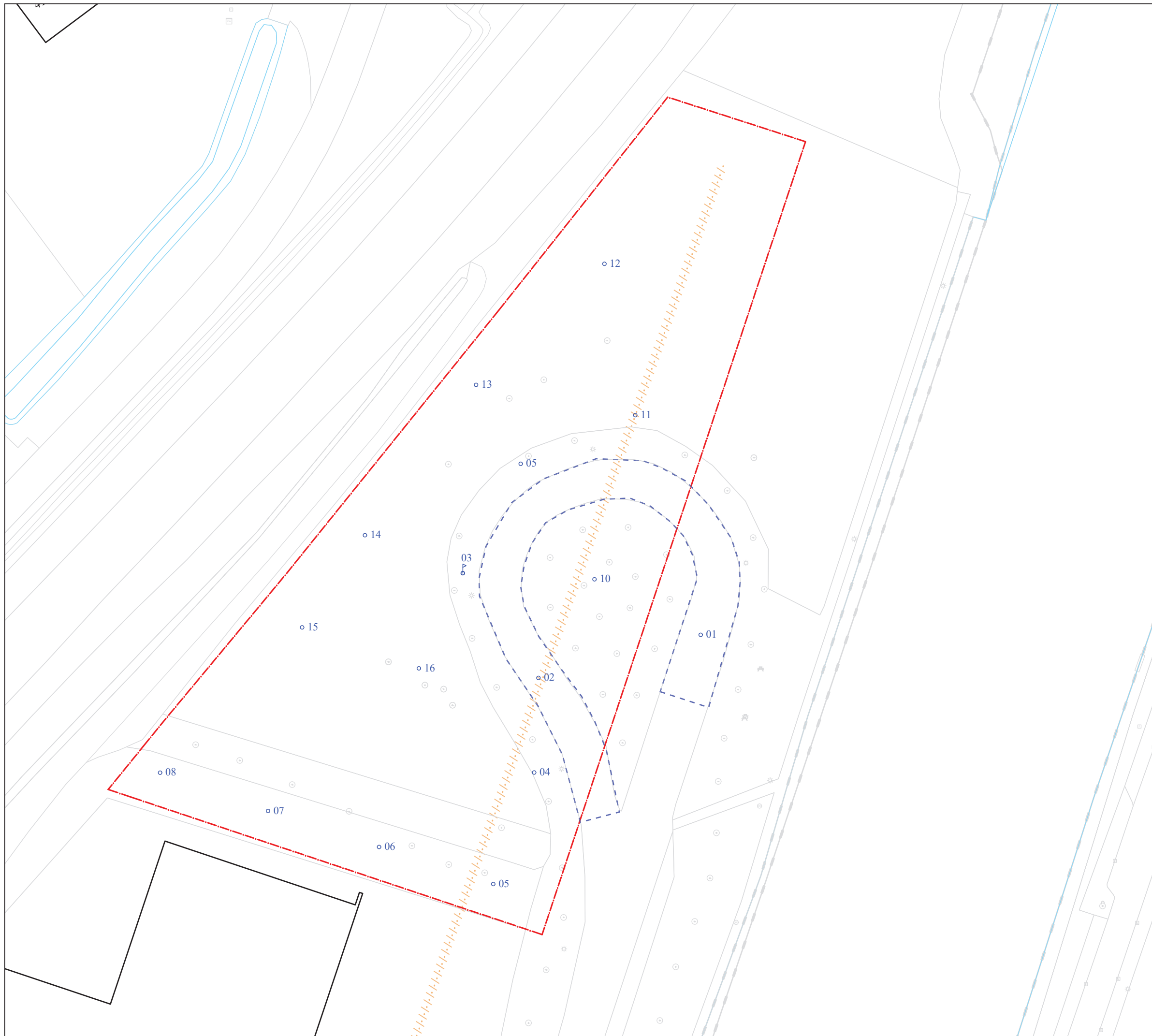
#### *Fundatie*

Ter plaatse van boring 02 is een fundatie aangetroffen bestaande uit betongranulaat. Het betongranulaat is indicatief onderzocht op het voorkomen van asbest. Hierbij is visueel en analytisch geen asbest aangetoond. Ter plaatse van boring 01 is grind aangetroffen onder de asfaltverharding.

---

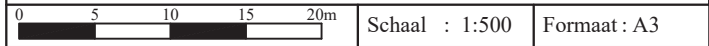
# BIJLAGE I





# BOORPUNTENKAART

- Legenda**
- - boorpunt
  - - boorpunt met peilbuis
  - - - globale ligging gedempte sloot
  - - - onderzoekslocatie bodem
  - - - onderzocht asfalt



Schaal : 1:500    Formaat : A3

Opdrachtgever: Gemeente Schagen

Project : Oude Rijksweg 126 te 't Zand

Project nummer: 34810    Naam : 34810tek.dwg

Initialen: BV    Datum: 18-6-2021

**grondslag**  
bodemkwaliteitsbureau

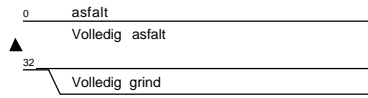
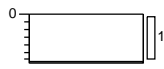
Kamerik    Heerhugowaard    Steenwijk  
 ☎ 0348-402103    ☎ 072-5729457    ☎ 0521-521924

## BIJLAGE II

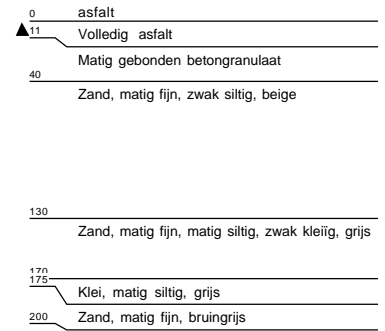
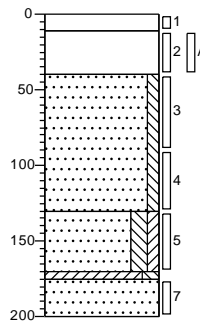




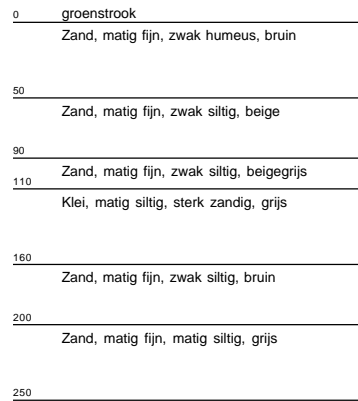
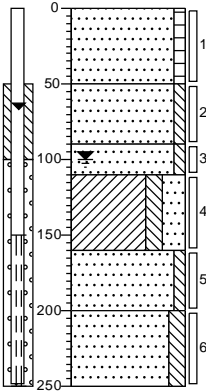
Boring: 01



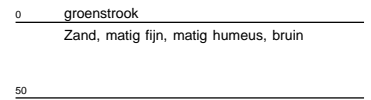
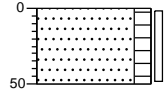
Boring: 02



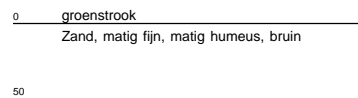
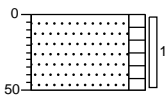
Boring: 03



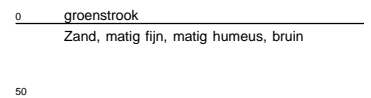
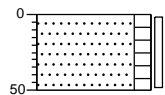
Boring: 04



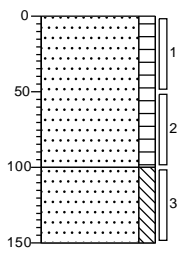
Boring: 05



Boring: 06

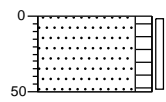


Boring: 07



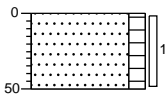
0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig humeus, bruin
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
150	

Boring: 08



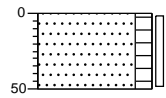
0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig humeus, beigebruin, Geroerd
50	

Boring: 09



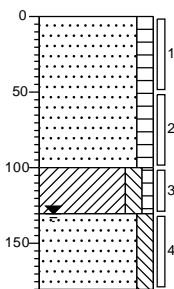
0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig humeus, beigebruin, Geroerd
50	

Boring: 10



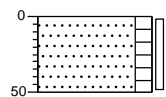
0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig humeus, bruin
50	

Boring: 11



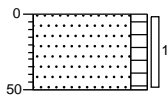
0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig humeus, bruin
100	
	Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen schelpen, grijs
130	
	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
180	

Boring: 12



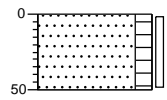
0	groenstrook
	Zand, matig fijn, matig humeus, beigebruin, Geroerd
50	

Boring: 13



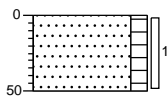
0 groenstrook  
Zand, matig fijn, matig humeus, bruin  
50

Boring: 14



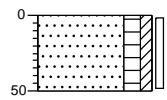
0 groenstrook  
Zand, matig fijn, matig humeus, bruin  
50

Boring: 15



0 groenstrook  
Zand, matig fijn, matig humeus, bruin  
50

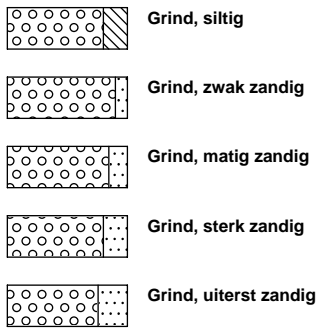
Boring: 16



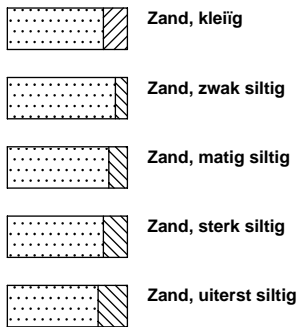
0 groenstrook  
Zand, matig fijn, matig humeus, zwak kleiig, bruin  
50

# Legenda (conform NEN 5104)

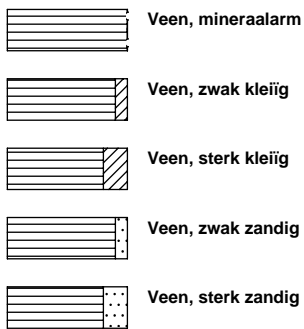
## grind



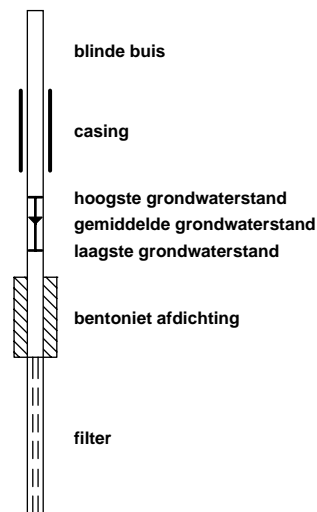
## zand



## veen



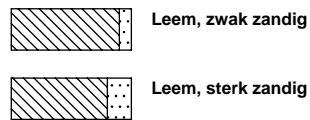
## peilbuis



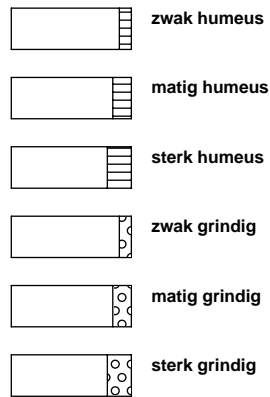
## klei



## leem



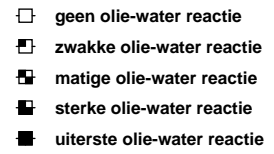
## overige toevoegingen



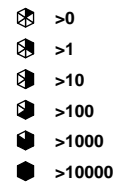
## geur



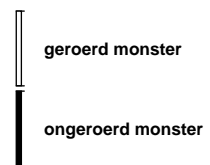
## olie



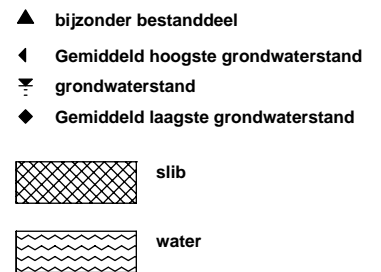
## p.i.d.-waarde



## monsters



## overig



## BIJLAGE III



Project	<b>34810-Oude Rijksweg 126 te t zand</b>						
Certificaten	<b>1206535</b>						
Toetsing	<b>T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>					Toetsdatum: 23 juni 2021 08:35	

Monsterreferentie	<b>6774459</b>						
Monsteromschrijving	BG01 04 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	3.3	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	3.4	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	87.3	<b>87.3</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	21	<b>69</b>	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.22</b>	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 6.4</b>	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	<b>13</b>	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	<b>0.08</b>	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	20	<b>30</b>	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>21</b>	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	45	<b>97</b>	-	140	430	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 74</b>	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	<b>1.4</b>	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	---	-----	-------	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.015</b>	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		<b>6774460</b>						
Monsteromschrijving		BG02 03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.5	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	4.8	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.2	<b>91.2</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	20	<b>57</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.23</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 5.7</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6	<b>11</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	<b>0.08</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	<b>30</b>	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>19</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	45	<b>92</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 98</b>	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1	<b>1.0</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.020</b>	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		<b>6774461</b>						
Monsteromschrijving		OG01 02 (90-130) 03 (90-110) 07 (50-100) 11 (130-180)						
Analyse	Eenheid	Analyseser.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	<b>25</b>					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84	<b>84.0</b>	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>53</b>	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.2</b>	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	<b>17</b>	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.51	1	

<b>Legenda</b>	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



Project	<b>34810-Oude Rijksweg 126 te t zand</b>						
Certificaten	<b>1206535</b>						
Toetsing	<b>T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>					Toetsdatum: 27 juli 2021 10:01	

Monsterreferentie	<b>6774459</b>						
Monsteromschrijving	BG01 04 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analysesers.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	3.3	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	3.4	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	87.3	<b>87.3</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	21	<b>69</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.22</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 6.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	<b>13</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	<b>0.08</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	20	<b>30</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>21</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	45	<b>97</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 74</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	<b>1.4</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.015</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6774459:	Altijd toepasbaar						
-------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>6774460</b>						
Monsteromschrijving	BG02 03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analysesers.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	2.5	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	4.8	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	91.2	<b>91.2</b>	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	20	<b>57</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	<b>&lt; 0.23</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 5.7</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	6	<b>11</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	<b>0.08</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	20	<b>30</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	<b>19</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	45	<b>92</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	<b>&lt; 98</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	1	<b>1.0</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	---	------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.020</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6774460:	Altijd toepasbaar						
-------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>6774461</b>						
Monsteromschrijving	OG01 02 (90-130) 03 (90-110) 07 (50-100) 11 (130-180)						
Analyse	Eenheid	Analysesers.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	1.4	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	2.2	<b>25</b>				

*Droogrest*

droge stof	%	84	<b>84.0</b>	@			
------------	---	----	-------------	---	--	--	--

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< <b>53</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< <b>0.24</b>	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< <b>7.2</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< <b>7.2</b>	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< <b>0.05</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< <b>11</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< <b>1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	<b>17</b>	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< <b>33</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< <b>120</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< <b>0.35</b>	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-----	----

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< <b>0.024</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6774461:

Altijd toepasbaar

**Legenda**

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	<b>34810-Oude Rijksweg 126 te t zand</b>						
Certificaten	<b>1209912</b>						
Toetsing	<b>T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb</b>						
Toetsversie	<b>BoToVa 2.1.0</b>			Toetsdatum: 25 juni 2021 12:44			

Monsterreferentie	<b>6782597</b>						
Monsteromschrijving	03 (03-1-1)						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--	--------------	---	---	---

*Metalen ICP-MS (opgelost)*

barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	8.5	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	3.3	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	3.2	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	18	-	65	432.5	800

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-			
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-			

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

*Vluchtige chlooralifaten*

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

*Sommaties*

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers*

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 6782597:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

## BIJLAGE IV



Grondslag Heerhugowaard  
T.a.v. de heer M. Hoedjes  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
Ons kenmerk : Project 1206535  
Validatieref. : 1206535\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: YGOZ-NTAO-SGLV-EYCJ  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 juni 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1206535  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

**6774459** = BG01 04 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)  
**6774460** = BG02 03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)  
**6774461** = OG01 02 (90-130) 03 (90-110) 07 (50-100) 11 (130-180)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	15/06/2021	15/06/2021	15/06/2021
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	16/06/2021	16/06/2021	16/06/2021
<b>Startdatum</b> :	16/06/2021	16/06/2021	16/06/2021
<b>Monstercode</b> :	6774459	6774460	6774461
<b>Uw Matrix</b> :	Grond	Grond	Grond

**Monstervoorbewerking**

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof	%	87,3	91,2	84,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,3	2,5	1,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,4	4,8	2,2

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba)	mg/kg ds	21	20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	7,1	6,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,06	0,06	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	20	20	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	8	6
S zink (Zn)	mg/kg ds	45	45	< 20

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,14	0,076	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,30	0,24	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,19	0,13	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,19	0,14	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,14	0,11	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,096	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,094	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,071	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,4	1,0	0,35

**Organische parameters - gehalogeneerd**
*Polychloorbifenylen:*

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

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.

Opdrachtverificatiecode: YGOZ-NTAO-SGLV-EYCJ

Ref.: 1206535\_certificaat\_v1

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1206535  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1206535  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6774459	BG01 04 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)	04	0-0.5	3862744AA
		06	0-0.5	3863124AA
		08	0-0.5	3862740AA
		14	0-0.5	3863131AA
		15	0-0.5	3862730AA
6774460	BG02 03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	03	0-0.5	3863127AA
		09	0-0.5	3862738AA
		11	0-0.5	3862832AA
		12	0-0.5	3862751AA
		10	0-0.5	3863129AA
6774461	OG01 02 (90-130) 03 (90-110) 07 (50-100) 11 (130-180)	02	0.9-1.3	3862732AA
		03	0.9-1.1	3863128AA
		07	0.5-1	3863032AA
		11	1.3-1.8	3863134AA

---



---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1206535  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## 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.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

---

Grondslag Heerhugowaard  
T.a.v. de heer V. Vrolijk  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
Ons kenmerk : Project 1209912  
Validatieref. : 1209912\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: EWKA-CUYX-XHNU-PKDV  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 juni 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1209912  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**  
 6782597 = 03 (03-1-1)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 22/06/2021  
**Ontvangstdatum opdracht** : 22/06/2021  
**Startdatum** : 22/06/2021  
**Monstercode** : 6782597  
**Uw Matrix** : Grondwater

**Anorganische parameters - metalen**

*Metalen ICP-MS (opgelost):*

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	8,5
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	3,3
S nikkel (Ni)	µg/l	3,2
S zink (Zn)	µg/l	18

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

**Organische parameters - aromatisch**

*Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

**Organische parameters - gehalogeneerd**

*Vluchtige chlooralifaten:*

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

*Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:*

S tribroommethaan (bromofom) µg/l < 0,2

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1209912  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1209912  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6782597	03 (03-1-1)	03	1.5-2.5	0392712YA
		03	1.5-2.5	0334208MM

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1209912  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Grondwater (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.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1

---

Grondslag Heerhugowaard  
T.a.v. de heer M. Hoedjes  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
Ons kenmerk : Project 1206541  
Validatieref. : 1206541\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: GMXQ-HLKH-AAEG-ESBB  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 juni 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1206541  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Monstercode** : 6774472  
**Uw referentie** : ASBFUND 02 (11-40)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 15/06/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.  
 Datum geanalyseerd : 23-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 2830 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 2782 g  
 Percentage droogrest : **98,3** m/m %  
 Type zieving : 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	544,0	21,4	12,7	2,34	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	40,0	1,6	8,0	20,00	0	0,0
1-2 mm	39,0	1,5	16,5	42,31	0	0,0
2-4 mm	47,5	1,9	31,0	65,26	0	0,0
4-8 mm	205,5	8,1	205,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	450,5	17,7	450,5	100,00	0	0,0
>20 mm	1219,5	47,9	1219,5	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>2546,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1943,7</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	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	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
1-2 mm	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0
2-4 mm	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	2,0
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
<b>Totaal</b>	<b>&lt;3,6</b>	<b>0,0</b>	<b>7,1</b>	<b>&lt;3,6</b>	<b>0,0</b>	<b>3,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3,6</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<3,6 mg/kg ds**

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

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



---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1206541  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### 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.

---

**Uw referentie** : **ASBFUND 02 (11-40)**  
**Monstercode** : **6774472**

---

**Opmerking bij het monster:** - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1206541  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6774472	ASBFUND 02 (11-40)	02	0.11-0.4	1662981MG

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1206541  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

---

---

Grondslag Heerhugowaard  
T.a.v. de heer V. Vrolijk  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34810 - Oude Rijksweg 126 te t Zand  
Ons kenmerk : Project 1214342 (betreft gewijzigd rapport)  
Validatieref. : 1214342\_certificaat\_v2  
Opdrachtverificatiecode: PNA-VRCCQ-YBPT-EVIN  
Wijziging : Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 juli 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1214342  
**Uw project omschrijving** : 34810 - Oude Rijksweg 126 te t Zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**

**6794427** = MMASF01 01 (0-46)  
**6794428** = MMASF02 01 (96-168)  
**6794429** = MMASF03 02 (0-111)

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	15/06/2021	01/07/2021	15/06/2021
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	01/07/2021	01/07/2021	01/07/2021
<b>Startdatum</b> :	01/07/2021	01/07/2021	01/07/2021
<b>Monstercode</b> :	6794427	6794428	6794429
<b>Uw Matrix</b> :	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

**Monstervoorbewerking**

asfalt gezaagd	aantal	1	1	1
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

**Organische parameters - aromatisch**
*Polycyclische koolwaterstoffen:*

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	3,5
Q fenantreen	mg/kg	15	< 2,5	7,9
Q anthraceen	mg/kg	2,9	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	15	< 2,5	5,1
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	45	18	29

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1214342  
**Uw project omschrijving** : 34810 - Oude Rijksweg 126 te t Zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1214342  
**Uw project omschrijving** : 34810 - Oude Rijksweg 126 te t Zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6794427	MMASF01 01 (0-46)	MMASF01 01 (0-46)	0-46	0080061AM
6794428	MMASF02 01 (96-168)	MMASF02 01 (96-168)	96-168	0080061AM
6794429	MMASF03 02 (0-111)	MMASF03 02 (0-111)	0-111	0080060AM

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1214342  
**Uw project omschrijving** : 34810 - Oude Rijksweg 126 te t Zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

---

### **Analysemethoden in Wegenmat.**

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode

---

---



Grondslag Heerhugowaard  
T.a.v. de heer M. Hoedjes  
Galileistraat 69  
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
Ons kenmerk : Project 1206536  
Validatieref. : 1206536\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: TNWG-CVHH-ZKES-VYUH  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 22 juni 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

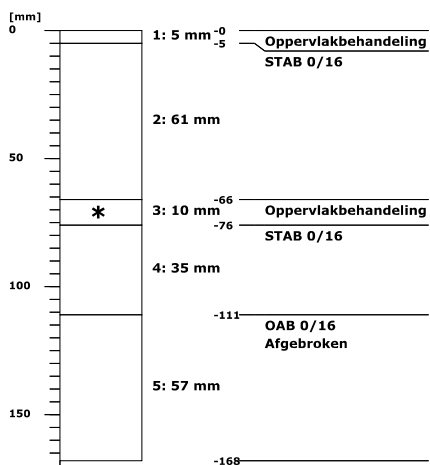
**Projectcode** : 1206536  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**  
 6774462 = ASF01 01 (0-31)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 15/06/2021  
**Ontvangstdatum opdracht** : 16/06/2021  
**Startdatum** : 16/06/2021  
**Monstercode** : 6774462  
**Uw Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

**Boring: ASF01 01 (0-31)**


\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

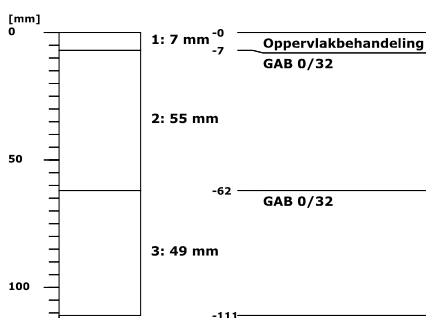
**Projectcode** : 1206536  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

**Uw Monsterreferenties**  
 6774463 = ASF02 02 (0-11)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 15/06/2021  
**Ontvangstdatum opdracht** : 16/06/2021  
**Startdatum** : 16/06/2021  
**Monstercode** : 6774463  
**Uw Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

**Boring: ASF02 02 (0-11)**

**PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen**


---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1206536  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:  
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1206536  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6774462	ASF01 01 (0-31)	01	0-0.31	0080061AM
6774463	ASF02 02 (0-11)	02	0-0.11	0080060AM

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1206536  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

---

---

**Afkortingen Constructieopbouw**

---

---

---

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

---

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1206536  
**Uw project omschrijving** : 34810-Oude Rijksweg 126 te t zand  
**Opdrachtgever** : Grondslag Heerhugowaard

---

### **Analysemethoden in Wegenmat.**

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling : conform RAW 2015 proef 77.2  
(Detectormethode) (77.2)  
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1) : conform RAW 2015 proef 77.1

---

# BIJLAGE V





## Toetsingskader bodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de ‘Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013’ en Bijlage B van de ‘Regeling Bodemkwaliteit’. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/ streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

<i>lichte verhoging:</i>	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
<i>matige verhoging:</i>	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
<i>sterke verhoging:</i>	gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*).

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een ‘geval van ernstige bodemverontreiniging’ te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden. Ook moet de verontreiniging zijn ontstaan vóór 1987.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico’s, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico’s wordt bij een historische verontreiniging (ontstaan voor 1987) geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een ‘nieuw geval van bodemverontreiniging’. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

### Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond kunnen bij een verkennend onderzoek (indicatief) worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Voor een definitief oordeel is echter een AP04 partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik: Altijd Toepasbaar, Wonen en Industrie. Bij hogere gehalten dan de maximale waarde Industrie, is er sprake van Niet Toepasbare grond.

Er wordt voldaan aan de eisen voor ‘Altijd Toepasbaar’ indien de gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de maximale waarde Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

### **Toetsingskader asbest**

Voor asbest in grond en puin geldt een interventiewaarde respectievelijk gewogen grenswaarde van 100 mg/kg ds. Gewogen betekent dat de toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

$$\text{toetswaarde} = \text{gehalte serpentijn (chrysotiel)} + 10 \times \text{gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)}$$

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient conform de Wet bodembescherming een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidige en toekomstig gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Voor asbest geldt hiervoor het 'Protocol Asbest', opgenomen als bijlage in de hierboven genoemde circulaire.

Verhardingslagen waarin asbest wordt aangetroffen in een gehalte groter dan de grenswaarde worden beschouwd als een 'asbestweg' en vallen daarmee onder het Besluit asbestwegen Wms. Het bevoegd gezag is in dat geval de Inspectie van Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Volgens dit besluit dient een asbestweg te worden afgedekt of te worden verwijderd om het risico van blootstelling aan asbest te voorkomen.

Voor asbest in grond en puin geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico. Grond en puin met een asbestgehalte kleiner dan de interventiewaarde kan worden beschouwd als niet asbestverontreinigd.

#### *Toetsing verkennend onderzoek*

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem met asbest, waarbij een indicatief gehalte wordt bepaald.

Met een verkennend onderzoek wordt het asbestgehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. De toetswaarde voor nader onderzoek bedraagt hiermee 50 mg/kg ds. Indien het asbestgehalte uit het verkennend onderzoek kleiner is dan 50 mg/kg ds geldt er geen noodzaak tot nader onderzoek. Bij een asbestgehalte groter dan 50 mg/kg ds dient er wel nader onderzoek te worden uitgevoerd.

## Toetsingskader bouwstoffen

Onder bouwstoffen worden steenachtige materialen verstaan, zoals puingranulaat, asfaltgranulaat, slakken, etc. De (indicatieve) analyseresultaten worden met behulp van de landelijke toetsingsmodule BoToVa getoetst aan de volgende categorieën conform het Besluit Bodemkwaliteit (BBK):

- NV bouwstof (niet vormgegeven):
  - o geschikt voor ongeïsoleerd hergebruik
  - o BoToVa T.16 (emissie) en/of T.17 (samenstelling)
- NV bouwstof-verruimd:
  - o bouwstof is reeds voor 2008 toegepast
  - o hergebruik vindt plaats zonder tussentijdse bewerking
  - o eis voor NV bouwstof mag voor 2 stoffen een factor 2 overschrijden (excl. asbest en PAK in asfaltproducten)
  - o BoToVa T.31 (hergebruik)
- IBC bouwstof (isoleren, beheren en controleren):
  - o geschikt voor geïsoleerd hergebruik
  - o BoToVa T.16 (emissie) en/of T.17 (samenstelling)
- IBC bouwstof-verruimd:
  - o bouwstof is reeds voor 2008 toegepast
  - o hergebruik vindt plaats zonder tussentijdse bewerking
  - o eis voor IBC bouwstof mag voor 2 stoffen een factor 2 overschrijden (excl. asbest en PAK in asfaltproducten)
  - o BoToVa T.31 (hergebruik)

Als de bouwstof niet voldoet aan één van deze categorieën, mag het niet elders worden hergebruikt. Afvoer is dan alleen mogelijk naar een vergunde inrichting voor reiniging of stort. Terugplaatsen na een tijdelijke uitname is nog wel mogelijk, mits er wordt voldaan aan de zorgplicht (bescherming onderliggende bodem). Voorwaarde is tevens dat het asbestgehalte de hergebruiksnorm niet overschrijdt.

Op basis van een indicatief onderzoek kan vrijkomend fundatiemateriaal aan een verwerker worden aangeboden. Voor een definitief oordeel is een AP04-partijkeuring nodig conform het BBK.

Hergebruik van een bouwstof zonder AP04-partijkeuring is mogelijk indien er sprake is van tijdelijke uitname: bij toepassing in hetzelfde werk op of nabij dezelfde plaats, zonder tussentijdse bewerking en onder dezelfde condities.

Hergebruik van een bouwstof zonder AP04-keuring is ook elders mogelijk, mits dit gebeurt onder dezelfde condities en mits de bouwstof niet van eigenaar verandert. In deze situatie moet het hergebruik gemeld worden bij [www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl).

### Asfalt

Voor PAK in asfalt is in het Besluit Bodemkwaliteit een samenstellingseis opgenomen van 75 mg/kg ds.

In eerste instantie wordt het PAK-gehalte indicatief bepaald met behulp van de PAK-marker en UV-licht. Wanneer op deze wijze PAK wordt aangetoond, is het PAK-gehalte groter dan 250 mg/kg ds. De grens voor hergebruik van 75 mg/kg ds wordt in dat geval ruimschoots overschreden. Dientengevolge worden deze lagen niet verder onderzocht.

Indien met het indicatief onderzoek geen verdachte lagen worden aangetoond, is het PAK-gehalte kleiner dan 250 mg/kg ds. Ter beoordeling of het PAK-gehalte kleiner is dan de hergebruiksnorm van 75 mg/kg ds worden er aanvullende kwantitatieve analyses uitgevoerd conform de CROW 210, tenzij het asfalt aantoonbaar na 1994 is aangebracht.

## Verklarende woordenlijst

**Wet bodembescherming (Wbb):** Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

**NEN-5725:** Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

**NEN-5740:** Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

### Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCI)		*

**m-mv:** diepte in meter minus maaiveld

**pH en EC:** zuurgraad en Geleidingsvermogen

**NTU:** de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt.

**Streefwaarde:** deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

**Achtergrondwaarde:** deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

**Interventiewaarde:** Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

**INEV:** Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.

**T-waarde (tussenwaarde):** Is voor grondwater gelijk aan  $(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde}) / 2$  en voor grond gelijk aan  $(\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde}) / 2$ . Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

**Maximale Waarde wonen (MWw):** deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

**Maximale Waarde industrie (MWi):** deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

### Gebruikte afkortingen van stoffen:

<b>Ba</b>	Barium	<b>Olie</b>	Minerale olie
<b>Cd</b>	Cadmium	<b>VAK</b>	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
<b>Co</b>	Kobalt	<b>B</b>	Benzeen
<b>Cu</b>	Koper	<b>T</b>	Tolueen
<b>Hg</b>	Kwik	<b>E</b>	Ethylbenzeen
<b>Pb</b>	Lood	<b>X</b>	Xylenen
<b>Mo</b>	Molybdeen	<b>S</b>	Styreen
<b>Ni</b>	Nikkel	<b>Naft.</b>	Naftaleen
<b>Zn</b>	Zink	<b>VOCI</b>	Vluchtige Organochloorverbindingen
<b>PAK</b>	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	<b>PCB</b>	Polychloorbifenylen

**Oer:** een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

**Gley:** (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.