



**BIJLAGEN**





## **BIJLAGE 1**

Exploitatieoverzicht



## **Financieel overzicht**

In 2007 is de volgende kostenanalyse gemaakt:

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Verwervingskosten | reeds voldaan uit eigen middelen |
| Bouwkosten        | €1.579.582                       |
| Inrichtingskosten | te voldoen uit eigen middelen    |
| Bijkomende kosten | € 389.969                        |
| Btw               | € 374.215                        |
| Totaal            | €2.343.766                       |

Voorts is op 29 september 2010 een subsidieaanvraag voor het beschermde monument ingediend. Bij besluit van 13 januari 2011 is subsidie verleend op grond van de Restauratieregeling monumenten 2010-2011.

|                                                  |          |
|--------------------------------------------------|----------|
| Begroting restauratieplan (onderdeel bouwkosten) | €549.818 |
| Subsidiabele kosten                              | €513.788 |
| Toegekende subsidie                              | €359.652 |





## **BIJLAGE 2**

Bodemonderzoek

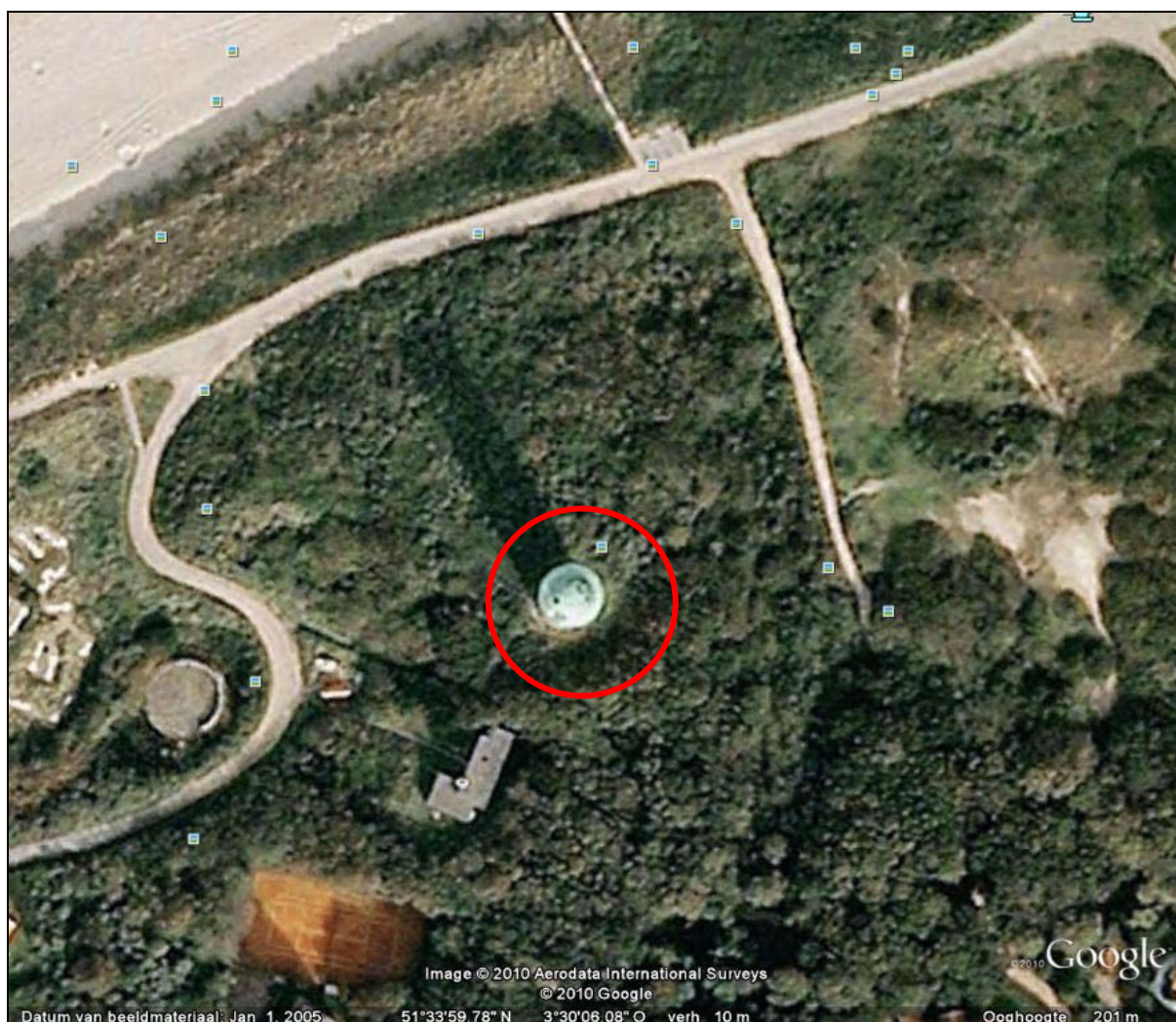




**RAPPORT INZAKE VERKENNEND ONDERZOEK  
CONFORM NEN 5740/AS3000**

**PROJECTNUMMER  
BOZ-9689**

**Locatie  
Nehalenniaweg 20  
(watertoren)  
4357 AW Domburg**



# de BodemOnderZoeker BV

**Opdrachtgever:**

**RDH Architecten BV  
Postbus 2128  
4800 CC BREDA**

**Uitvoerder:**

**De BodemOnderZoeker BV  
Keetweg 11  
4341 BJ Arnemuiden  
0118-640642**

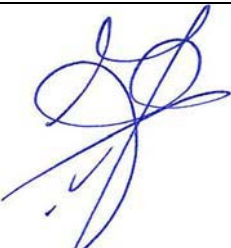
**Datum:**

**30 december 2010  
Correctie: 17 januari 2011**

**Status rapportage:**

**Definitief**

**Autorisatie:**

| (mede)auteur          | controle rapportage:                                                                |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| naam: mevr. M.D. Rouw | naam: mevr. P.J. Nieuwland                                                          |
|                       |  |

# de BodemOnderZoeke**r** BV

## INHOUDSOPGAVE

Pagina

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| <b>Samenvatting</b>                 | 4   |
| <b>Inleiding</b>                    | 5-6 |
| Vooronderzoek                       | 7   |
| Betrouwbaarheid                     | 7   |
| Historie                            | 8-9 |
| Geohydrologie                       | 10  |
| Hypothese vooronderzoek             | 11  |
| Onderzoeksstrategie                 | 11  |
| <b>Verrichte werkzaamheden</b>      | 12  |
| Veldonderzoek                       | 12  |
| Opzet onderzoek                     | 13  |
| Chemisch-analytisch onderzoek       | 14  |
| <b>Resultaten</b>                   | 15  |
| Bodemopbouw                         | 15  |
| Toetsing                            | 16  |
| Interpretatie analysegegevens       | 17  |
| <b>Conclusie</b>                    | 18  |
| Toelichting                         | 19  |
| <b>BIJLAGEN</b>                     |     |
| <b>Boorstaten</b>                   |     |
| <b>Situatietekening</b>             |     |
| <b>Overzichtstekening</b>           |     |
| <b>Analysegegevens Laboratorium</b> |     |
| <b>Toetsingstabellen</b>            |     |
| <b>Diversen</b>                     |     |

# de BodemOnderZoeker BV

## **SAMENVATTING**

In opdracht van RDH Architecten BV is door De BodemOnderZoeker BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Nehalennieweg 20 te Domburg. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het indicatief vaststellen van de kwaliteit van de bodem (grond ) op de onderzoekslocatie met betrekking tot milieuverontreinigde stoffen.

Op basis van het verkennend bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het bodemprofiel ter plaatse bestaat in het algemeen vanaf het maaiveld tot 2.0 meter minus maaiveld (m-m.v.) uit kleiig zand.
- Ter plaatse van de boringen zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die verontreiniging van de bodem vermoeden.
- In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. In de vrijkomende grond worden/zijn geen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen duiden op het voorkomen van asbesthoudende materialen.
- In de bovengrond is de parameter koper boven de achtergrondwaarde aangetroffen. De overige onderzochte stoffen en verbindingen zijn niet boven de achtergrondwaarde aangetoond.
- In de ondergrond zijn geen van de onderzochte stoffen en verbindingen boven de achtergrondwaarde aangetoond.
- Grondwater op de locatie is niet onderzocht. De reden is dat de locatie circa 45 meter hoger ligt dan het toegangspad. De dorpskern ligt nog enkele meters lager. De kans dat er derhalve grondwater wordt aangetoond binnen de 5,0 m-m.v. is derhalve nihil.

Het bovenstaande leidt tot de conclusie dat de eerder gestelde hypothese kan worden verworpen. De hypothese van een verdachte locatie is niet gerechtvaardigd. Het concentratieniveau van de aangetroffen parameter koper is dusdanig gering dat een nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

# de BodemOnderZoeker BV

## INLEIDING

In opdracht van RDH Architecten BV is door bureau “De BodemOnderZoeker BV” op 23 november 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel Nehalenniaweg 20 te Domburg.

In de bijlage van dit rapport is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale stratenkaart.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met een voorgenomen restauratie en herbestemming van de watertoren.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is door middel van een steekproef conform de NEN 5740 (Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek) nagaan van de huidige kwaliteit van de bodem op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Boringen worden, op basis van de regels van de NEN-5740 uitgevoerd conform de richtlijnen van het protocol SIKB 2001. Ook classificatie van grond, het nemen, verpakken en conserveren van grondmonsters, het plaatsen van grondwaterpeilfilterstellingen en vastlegging van gegevens geschiedt conform deze richtlijn.

Grondwatermonsters worden genomen, beschreven, verpakt, geconserveerd en gemeten op pH en Ec volgens de regels van het protocol SIKB 2002.

Grondwaterpeilfilterstellingen worden altijd geplaatst conform de regels van het protocol SIKB 2001, ook als de NEN 5740 in haar voorschriften afwijkt. Dit omdat de SIKB BRL's altijd de nieuwste werkinzichten bevatten en het wijzigen van NEN normen ongetwijfeld zal volgen, maar meer tijd kost.

# de BodemOnderZoeker BV

De werkuitvoering geschiedt globaal als volgt:

- Voorbereiding:
  - opvragen historische gegevens;
  - meldingen;
  - raadplegen div. databanken en kaarten;
  - opzetten boor- en analyseplan;
  - voorbereiding rapportage
- Veldwerkuitvoering:
  - het maken van een rondgang over de locatie
  - inmeten locatie
  - bepalen boorpunten
  - uitvoeren boringen en plaatsen grondwaterpeilbuis
  - maken veldwerktekening en boorstaten
  - classificatie grond
  - beschrijving en vastlegging van overige relevante gegevens
  - fotograferen
  - uitvoeren monsternames en pH en Ec meten
  - monsters koelen en gekoeld opslaan
- Analyse:
  - controle op conservering (grondwater) monsters;
  - beoordelen welke analyses aan welk lab moeten worden uitbesteed;
  - opdrachtverlening aan lab
- Afwerking:
  - dossier controleren op compleetheid;
  - zodra alle gegevens bekend zijn rapport opmaken en verzenden;
  - zonodig resultaten bespreken met klant.

# de BodemOnderZoeker BV

## Vooronderzoek

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens verkregen uit:

- Een locatiebezoek
- Kadastrale kaarten
- Grondwaterkaarten
- Informatie bevoegd gezag
- Informatie opdrachtgever
- Topografische kaarten
- Diverse websites ( o.a. Bodemloket, KICH, watwaswaar)

## Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid

Een verkennend bodemonderzoek is erop gericht met een beperkte hoeveelheid boringen en analyses vast te stellen of er op een perceel mogelijk een verontreiniging aanwezig is. Dit houdt in dat de conclusies van het verkennend onderzoek slechts een beperkte reikwijdte hebben. Door het verkennend karakter van het onderzoek betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd kan gezien worden. Het verkennend onderzoek garandeert dan ook nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon dan wel verontreinigd is.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigde stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie.

Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

De BodemOnderZoeker BV kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

De BodemOnderZoeker BV is als onderzoeksbureau ISO-9001/2000 gecertificeerd en tevens in het bezit van het certificaat monsternamen Bouwstoffenbesluit conform de BRL-SIKB 1000 serie (volledig) en eveneens in het bezit van het procescertificaat BRL-SIKB 2000 serie, "veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek". De BodemOnderZoeker BV garandeert zijn opdrachtgevers vertrouwelijkheid met betrekking tot de verrichtte onderzoeken. De resultaten van het onderzoek worden door de projectleider alleen besproken met de opdrachtgever zelf (of een vooraf door de opdrachtgever aangewezen tussenpersoon). Een uitzondering wordt gemaakt voor overheidsfunctionarissen die uit hoofde van hun functie op basis van de Wet toelichting/inzage op het rapport nodig hebben en/of wensen.

De BodemOnderZoeker BV verklaart bij deze, dat er geen relatie bestaat met de opdrachtgever. D.w.z. degene die keurt, De BodemOnderZoeker BV en / of een van haar medewerkers is geen eigenaar van de te keuren grond., en heeft ook geen enkele financiële en/of andere binding met de grond en/of het project, partij/locatie eigenaar, de betrokken aannemer, de opdrachtgever, diens familieleden en /of bedrijven.

# de BodemOnderZoeker BV

## Historie en locatiespecifieke gegevens

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving. Daarnaast wordt informatie achterhaald over de bodemgesteldheid en geohydrologische situatie. Op basis van de verkregen informatie wordt een hypothese opgesteld.

### Binnen de locatie:

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Soort onderzoek                    | : Verkennend onderzoek.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Adres                              | : Nehalennieweg 20 te Domburg.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gemeente                           | : Veere.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kadastrale gegevens                | : Domburg F 2225 A1.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Coördinaten                        | : Niet bekend.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Totale oppervlakte locatie         | : Ca. 400 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Oppervlakte onderzoeksgedeelte     | : Ca. 210 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ligging locatie                    | : In het duingebied aan de noordzijde van Domburg.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Voormalige bestemming locatie      | : Werkbestemming.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Huidige bestemming locatie         | : Niet bekend.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| De onderzoekslocatie is            | : Gedeeltelijk bebouwd.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Bebouwing bestaande uit            | : Een watertoren.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bouwjaar bebouwing                 | : Onbekend.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Opslag tanks brandstoffen aanwezig | : Geen brandstoftanks aanwezig.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Verharding van het terrein         | : Geen verharding aanwezig, het betreft hier duingebied.                                                                                                                                                                                                                            |
| Algemeen                           | : De te onderzoeken locatie betreft de locatie waar de (voormalige) watertoren staat. Deze staat in het buiten (duin) gebied aan de noordzijde van Domburg.<br>De watertoren is gebouwd in het duingebied en ligt op de voet circa 45 meter hoger dan het direct omringende gebied. |
| Aanwezige waterlopen op locatie    | : Nee.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Reden bodemonderzoek               | : Restauratie en herbestemming.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Eerder uitgevoerd bodemonderzoek   | : Voor zover ons bekend, is op deze locatie niet eerder een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.                                                                                                                                                                                   |
| Visuele inspectie                  | : Bij visuele inspectie van het perceel, voorafgaand aan het onderzoek, zijn geen bijzonderheden vastgesteld.                                                                                                                                                                       |



# de BodemOnderZoeker BV

## Algemene en locatiespecifieke historie

Domburg is een dorp in de gemeente Veere en ligt aan de westkust van het voormalige eiland Walcheren. Het is de op twee na oudste badplaats van het land.

Al vroeg kwamen stedelingen uit Middelburg 's zomers de kust bezoeken en zich vermaken in de lokale herbergen. Zij bouwden er in de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw zomerverblijven en soms heuse luthoven. De geschiedenis van Domburg als badplaats begint pas echt in 1834 als twee Middelburgse families besluiten om met badkoetsen een zeebad te nemen. Zij waren Domburgs eerste badgasten en kennelijk geïnspireerd door een bezoek aan Scheveningen, waar vanaf 1818 zeebaden werden aangeboden vanuit het badhuis van Jan Pronk. De goede contacten van de initiatiefnemers van het eerste zeebad met mr. J.J. Slicher, die heer van Domburg was, en met Haagse kringen, hebben ertoe geleid dat zij na een fondsenwerving onder de Walcherse elite en met een bijdrage van Koning Willem I in 1837 het eerste Badpaviljoen konden bouwen. De badplaats bleef daarna met vallen en opstaan, zoals met de opening van het Badhotel in 1866, langzaam groeien. De kring van badgasten bleef echter beperkt tot de kleine Zeeuwse stedelijke en adellijke elite, want voor de meeste mensen was zulk een uitstapje niet betaalbaar en Walcheren bovendien moeilijk bereikbaar. Met de verbetering van de verbindingen na 1870 door de aanleg van de spoorlijn Roosendaal-Vlissingen en de aansluitende dienst van de Stoomvaart Maatschappij Zeeland op Engeland kwam daarin verandering en arriveerden in Domburg in toenemende mate badgasten uit andere delen van Nederland, België, Engeland en Duitsland.

Domburg staat ook bekend als een plek waar in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw veel kunstenaars naar toe trokken om daar de inspiratie van het "Zeeuws Licht" op te zoeken. Jan Toorop was een van de bekendste schilders die, samen met een aantal bevriende kunstenaars, Domburg regelmatig bezocht. Hij bouwde bij de duinen een klein tentoonstellingslokaal (Het Kotje van Toorop) om verkoopexposities te organiseren. Een andere bekende schilder die in Domburg werkte was Piet Mondriaan, die hier vooral veel schetsen maakte van de zee en het kerkje, waaruit later zijn eerste abstracte werken ontstonden. (Pier en Oceaan) In het Mondriaanjaar 1994 werd door het Marie Tak van Poortvliet museum het tentoonstellingslokaal Toorop heringericht.

Ten westen van Domburg ligt een 9 holes golfbaan van de Domburgsche Golf Club en jaarlijks kunnen toeristen genieten van het ringrijden. Deze oude folkloristische sport trekt elk jaar weer veel bekijks. De wedstrijden, georganiseerd door de Domburgse Ringrijders Vereniging, worden geheel volgens traditie op de markt gehouden.

# de BodemOnderZoeker BV

De locatie Nehalenniaweg is gelegen in het duingebied van Domburg en het betreft de watertoren. Het perceel is gelegen binnen de grens van het beschermd natuurgebied “de Mantelinge” en het “Nehalenniagebied”. Dit duingebied heeft een scharnierfunctie tussen de kern en het strand. De niet meer in gebruik zijnde toren staat op 395m<sup>2</sup> eigen grond in dit gebied. De watertoren neemt in het beschermd natuurgebied een centrale positie in zodat het object vanuit het gehele natuurgebied goed zichtbaar is en zodoende mede het karakter van dit gebied bepaald.

De huidige bouwkundige toestand van dit beeldbepalende object in “de Mantelinge” is slecht te noemen waardoor de continuïteit van dit object in gevaar komt.

De watertoren is ontworpen door architect Ir. H. Sangster in opdracht van het gemeentelijk waterleiding bedrijf en is gebouwd in 1933. De toren is tot 1984 in gebruik geweest als watertoren. De toren is een rijksmonument. De watertoren heeft niet zoveel met de Domburgse geschiedenis te maken. Het is echter wel een markant gebouw.

Op oude foto's van de watertoren en omgeving is duidelijk zichtbaar dat de toren ten opzichte van de omgeving een flink stuk hoger staat. Tevens is zichtbaar op de foto's dat de watertoren oorlogsschade heeft opgelopen.

Op zeer geruime afstand van de watertoren heeft na de oorlogsjaren een (tijdelijk) spoorlijntje gelegen. Deze lijn lag van Vrouwenpolder naar Westkapelle (v.v.) en is in gebruik geweest als industriespoor voor het vervoer van materiaal voor dijkherstel in Westkapelle.

Voor zover ons bekend zijn er buiten de algemene historische gegevens van de watertoren en het omliggende gebied geen onderzoeksgegevens bekend met betrekking tot de bodem.

# de BodemOnderZoeker BV

## Geohydrologische gegevens

Deze gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning TNO (juni 1985)

Voor de beschrijving van het geohydrologisch profiel is er vanuit gegaan dat deze voor de onderzoekslocatie ongeveer het juiste profiel oplevert. Wij wijzen u er nadrukkelijk op dat de werkelijke situatie kan afwijken.

### Profielbeschrijving plus 4.15 meters NAP

|            |                            |                                                               |                  |
|------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------|
| 4.15-2.0   |                            | Middel tot uiterst fijn zand met schelpen                     |                  |
| -2.0-3.0   | Deklaag                    | Klei                                                          |                  |
| -3.0-4.0   | Deklaag                    | Grindig klei                                                  |                  |
| -4.0-8.0   | Deklaag                    | Zand en klei laagjes                                          |                  |
| -8.0-21.0  | Eerste watervoerend pakket | Middel tot uiterst fijn zand met kleibrokjes                  | Holland formatie |
| -21.0-22.0 | Eerste scheidende laag     | Afwisseling zand en kleilaagjes met schelpen                  |                  |
| -22.0-24.0 | Eerste watervoerend pakket | Middel tot uiterst fijn zand met kleibrokjes                  |                  |
| -24.0-34.0 | Eerste watervoerend pakket | Middel tot uiterst fijn zand met schelpen                     |                  |
| -34.0-37.0 | Eerste watervoerend pakket | Afwisseling zand en kleilaagjes                               |                  |
| -37.0-44.0 | Eerste watervoerend pakket | Middel tot uiterst fijn zand                                  |                  |
| -44.0-49.0 | Primaire scheidende laag   | Afwisseling zand en kleilaagjes                               |                  |
| -49.0-56.0 | Tweede watervoerend pakket | Glaucioniethoudende Middel tot uiterst fijn zand met schelpen |                  |
| -56.0-61.0 | Slecht doorlatende basis   | klei                                                          |                  |

Het eerste watervoerend pakket wordt aangetroffen van 8 tot 21 en 22.0 tot 44 meter minus NAP.

De eerste scheidende laag is ongeveer 1 meter dik en is slecht doorlatend.

De primaire scheidende laag is ongeveer 5 meter dik en is slecht doorlatend.

Het tweede watervoerend pakket wordt aangetroffen van 49 tot 56 meter minus NAP.

De dikte van de slecht doorlatende basis is niet bekend.

Het gemiddelde chloride gehalte is niet bekend en de KD-waarde van het eerste watervoerend pakket is circa 25 m<sup>2</sup>/dag. De KD-waarde van het tweede watervoerend pakket is circa 49 m<sup>2</sup>/dag.

# de BodemOnderZoeker BV

## Hypothese

Op basis van het vooronderzoek naar de historie en de bodemgesteldheid van de betreffende locatie kan de volgende hypothese worden opgesteld:

Op de onderzoekslocatie geven de verrichte activiteiten geen reden voor veronderstelde bodemverontreiniging.

Indien op een locatie al gedurende vele decennia bebouwing staat of heeft bestaan dan mag worden aangenomen dat deze bebouwing en de (voormalige) menselijke activiteiten en/of uitloging van bepaalde bouwmaterialen op die locatie een negatieve uitwerking op de bodem hebben veroorzaakt. Nagenoeg altijd worden op dit soort locaties verhoogde waarden aan lood en zink gemeten. Ook is op veel van dit soort locaties in het verleden gestookt op kolen, hout of turf. De asresten werden dan bij glad weer algemeen gebruikt voor het ruw maken van de loopspaden. Ook op locaties waar in het verleden niet direct gewoond werd doch wel regelmatig onderhoudswerkzaamheden danwel controle werd uitgevoerd werden toegangspaden e.d. in de wintermaanden gestrooid met zand en zandas. Dit geeft lokaal verhoging van de concentratie met pak. Tevens is het hier mogelijk dat in de bodem de parameter koper wordt aangetroffen. Dit in verband met het gebruik van koperen leidingen ten behoeve van watervoorziening vanaf de toren naar het omringend verzorgingsgebied.

Op basis van de bovenstaande gegevens kan de hypothese als volgt worden opgesteld:

- De onderzoekslocatie is verdacht.

Gezien de geringe oppervlakte van de onderzoekslocatie, en de aard van de te verwachten verontreinigingen is het minder zinvol deellocaties te benoemen en af te wijken van de standaard onderzoeksmethode.

## Onderzoekstrategie

Uit de beschikbare onderzoekgegevens blijkt dat het perceel, gezien de aard van het gebruik en het verleden, als verdacht beschouwd kan worden ten aanzien van de aanwezigheid van milieubelastende stoffen in de bodem. De opzet van dit onderzoeksvoorstel is echter gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor niet verdachte locaties, NEN 5740 (Nederlands Normalisatie-instituut - januari 2009). Het veldonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de BRL-SIKB 2000 richtlijnen. De te hanteren onderzoeksstrategie voor deze locatie kan derhalve NEN-ONV zijn.

Reden voor het teruggrijpen op de onderzoeksstrategie NEN-5740-ONV is het navolgende: De diverse onderzoeksstrategieën voor verdachte locaties binnen de NEN-5740 gaan allen uit van het benoemen van verdachte deellocaties en/of verdachte bodemlagen. In een situatie zoals deze is dat niet goed mogelijk. Wordt dan op goed geluk gekozen voor één van de “verdachte” onderzoeksstrategieën, dan wordt maar een gedeeltelijk beeld van de locatie verworven. Bovendien is dan zowel het aantal lagen dat wordt bemonsterd, als het aantal boringen dat wordt uitgevoerd, gemiddeld kleiner in een dergelijke strategie, dan het geval is conform de strategie ONV. Met andere woorden: wordt ondanks de keuze voor een “verdacht” als hypothese gekozen voor de onverdachte onderzoeksstrategie, dan is de fijnmazigheid van de boringen, alsmede het aantal te onderzoeken grondlagen groter, en daarmee de trefkans op het vinden van verontreinigingen, als ze er zitten, groter.

# de BodemOnderZoeker BV

## **VERRICHTE WERKZAAMHEDEN**

### **Veldonderzoek**

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| Veldonderzoek bodem              | : 23 november 2010.    |
| Gebruikt gereedschap             | : Edelman Ø 5 cm       |
| Laboratoriumanalyserapport grond | : 2 december 2010      |
| Controle rapportage              | : mevr. P.J. Nieuwland |
| Correctie rapport                | : 17 januari 2011      |
| Onderzoeker                      | : mevr. E.D. Hajee     |
| Boormeester                      | : R. Maas              |
| Veldmedewerker                   | : T. Hoogerheide       |
| Weersomstandigheden              | : Droog/zonnig         |
| Temperatuur                      | : 5° C                 |

Alvorens met uitvoering van het daadwerkelijk veldwerk aan te vangen is een rondgang gemaakt over de locatie. Hierbij is nadrukkelijk gezocht naar kenmerken die kunnen wijzen op de vroegere aanwezigheid van een olievoorziening. Dergelijke kenmerken zijn niet aangetroffen.

Zintuiglijk is op de locatie geen asbestverdacht materiaal in de grond aangetroffen.

De boringen 2 en 4 zijn uitgevoerd tot een diepte van circa 0.5 m-m.v.

Boring 1 is uitgevoerd tot een diepte van circa 2.0 m-m.v.

Boring 3 is uitgevoerd tot een diepte van circa 3.5 m-m.v.

De locatie ligt circa 45 meter hoger dan de direct omgeving. De kans dat er ondiep grondwater op de locatie wordt aangetroffen is derhalve nihil te noemen.

Alle opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld met de oliedetectiepan. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd.

### **Doel van het onderzoek**

Het doel van dit verkennend onderzoek is om de huidige milieukundige situatie vast te leggen en de geschiktheid voor toekomstige bestemmingen te toetsen.

# de BodemOnderZoeker BV

## Opzet van het analytisch onderzoek

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitbesteed aan een onafhankelijk RvA-Testen/ISO-17025 gecertificeerd milieulaboratorium dat werkt conform de regelgeving van de NEN 5740 en AS3000, te weten Envirocontrol te Wingene (B). Alle gebruikte materialen tijdens het veldonderzoek voldoen aan de KIWA normering (BRL-K264/01, 265/01, 561/01, 562/01 en 563/01) zoals deze zijn neergelegd in de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000 serie.

Direct na ontvangst van de monsters op het laboratorium wordt door medewerkers van het laboratorium aan de hand van het protocol SIKB 3001 gecontroleerd of de ontvangen monsters op de juiste wijze door de veldwerkdienst zijn geconserveerd en gekoeld. Indien er afwijkingen worden geconstateerd dan neemt het laboratorium contact op met de betrokken veldwerkers teneinde alsnog correct geconserveerde monsters te ontvangen van het betrokken project.

De locaties van de boringen zijn weergegeven op de situatietekening in de bijlage van dit rapport. Aan de hand van de opgeboorde grond is de bodemopbouw ter plaatse van de boorlocaties vastgesteld. Daarnaast is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van eventuele verontreinigingen en/of antropogene bestanddelen. Antropogene bestanddelen zijn materiaaldeeltjes die op/in de bodem zijn terechtgekomen als gevolg van menselijke activiteiten in heden en (vooral) verleden. Vervolgens is de grond bemonsterd per bodemlaag. De genomen grondmonsters zijn aangeduid met de codering van de boorlocatie, aangevuld met de bemonsterde diepte.

Grondmonsters worden gekoeld en geconserveerd voor een periode van maximaal vier weken door het laboratorium bewaard.

# de BodemOnderZoeker BV

## Chemisch-analytisch onderzoek (inhoudelijk)

Om de aan- of afwezigheid van milieubelastende stoffen in de grond te bepalen is chemisch-analytisch onderzoek verricht. Teneinde deze representatieve grondmengmonsters te verkrijgen is uit de genomen grondmonsters een selectie gemaakt op basis van ruimtelijke spreiding, locatie specifieke omstandigheden, overeenkomstige bodemtextuur en eventuele zintuiglijke waarnemingen.

Eén grondmengmonster van de bovengrond en één grondmengmonster van de ondergrond zijn onderzocht op een breed analysepakket ('NEN pakket boven- en ondergrond') onder andere bestaande uit:

- zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, cobalt, barium en molybdeen);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10-VROM);
- minerale olie (GC);
- polychloorbifenylen;
- droogrest, organisch stofgehalte, lutum.

De in onderstaande tabel weergegeven geselecteerde grondmonsters zijn in het laboratorium onderzocht.

**Tabel: mengmonsterschema van boven- en ondergrond**

| monster | mengmonster van boring | diepte monster(s)<br>(m-m.v.) |
|---------|------------------------|-------------------------------|
| MM1     | 1 t/m 4                | 0,0-0,5                       |
| MM2     | 1+3                    | 0,5-1,0                       |

# de BodemOnderZoeker BV

## **RESULTATEN**

### **Bodemopbouw**

De profielbeschrijving van de verrichte boringen met de bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn verwerkt tot boorstaten. Deze zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

### **Toetsing chemisch-analytisch onderzoek**

De resultaten van de chemische analyse zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de circulaire bodemsanering 2009 (Staatscourant 17 april 2009 ; nr. 67). De toetsingstabel is, samen met een toelichting opgenomen in de bijlage van dit rapport. Voor het omrekenen van de toetsingswaarden, naar toetsingswaarden van de te beoordelen bodem is gebruik gemaakt van gemeten organische stof- en lutumpercentages (zie tabel).

**Tabel: lutum- en organische stofgehalten**

| <b>grondmonster</b> | <b>lutumgehalte<br/>(%)</b> | <b>organisch stofgehalte<br/>(%)</b> |
|---------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| MM1                 | <2,0                        | <2,00                                |
| MM2                 | <2,0                        | <2,00                                |



# de BodemOnderZoeke BV

## Toetsingsresultaten

Humus: 2 %

Lutum: 2 %

BOVENGROND-MM1-BORING 1 t/m 4 (0,0-0,5)

|                         | AW   | T    | I      | gemeten waarde | AW/T/I |
|-------------------------|------|------|--------|----------------|--------|
| <b>METALEN</b>          |      |      |        |                |        |
| cadmium                 | 0,35 | 4,0  | 7,6    | <0,35          |        |
| kobalt                  | 4,3  | 29   | 54     | <4,3           |        |
| koper                   | 19   | 56   | 92     | 22,6           | >AW    |
| kwik                    | 0,10 | -    | -      | <0,1000        |        |
| lood                    | 32   | 184  | 337    | <32,0          |        |
| molybdeen               | 1,5  | 96   | 190    | <1,5           |        |
| nikkel                  | 12   | 23   | 34     | <12,0          |        |
| zink                    | 59   | 181  | 303    | <59,0          |        |
| PAKs                    |      |      |        |                |        |
| PAKs (totaal)(som 10)   | 1,5  | 21   | 40     | 0,124          |        |
| ANDERE GECHLOREERDE KWS |      |      |        |                |        |
| PCBs (som 7) 0,0040     | 0,10 | 0,20 | 0,0039 |                |        |
| OVERIGE VERBINDINGEN    |      |      |        |                |        |
| minerale olie           | 38   | 519  | 1000   | <20,0          |        |

Humus: 2 %

Lutum: 2 %

ONDERGROND-MM2-BORING 1+3 (0,5-1,0)

|                         | AW   | T    | I      | gemeten waarde | AW/T/I |
|-------------------------|------|------|--------|----------------|--------|
| <b>METALEN</b>          |      |      |        |                |        |
| cadmium                 | 0,35 | 4,0  | 7,6    | <0,35          |        |
| kobalt                  | 4,3  | 29   | 54     | <4,3           |        |
| koper                   | 19   | 56   | 92     | <19,3          |        |
| kwik                    | 0,10 | -    | -      | <0,1000        |        |
| lood                    | 32   | 184  | 337    | <32,0          |        |
| molybdeen               | 1,5  | 96   | 190    | <1,5           |        |
| nikkel                  | 12   | 23   | 34     | <12,0          |        |
| zink                    | 59   | 181  | 303    | <59,0          |        |
| PAKs                    |      |      |        |                |        |
| PAKs (totaal)(som 10)   | 1,5  | 21   | 40     | 0,07           |        |
| ANDERE GECHLOREERDE KWS |      |      |        |                |        |
| PCBs (som 7) 0,0040     | 0,10 | 0,20 | 0,0039 |                |        |
| OVERIGE VERBINDINGEN    |      |      |        |                |        |
| minerale olie           | 38   | 519  | 1000   | <20,0          |        |

AW T I: Achtergrond-, Tussen- en Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering 2009 (Staatscourant 17 april 2009, 67)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform de Staatscourant 2007, 247

# de BodemOnderZoeke**r** BV

## Interpretatie analysegegevens

| stof                                       | boring/meng-monsternr. | gevonden waarden | boven AW, T of I | $((AW+I)/2)$ | nader onderzoek gewenst/vereist |
|--------------------------------------------|------------------------|------------------|------------------|--------------|---------------------------------|
| <u>BOVENGROND</u><br>Koper                 | MM1                    | 22,6             | >AW              | 56           | Nee                             |
| <u>ONDERGROND</u><br>Geen overschrijdingen |                        |                  |                  |              |                                 |

De  $((AW + I)) : 2$  waarde geeft, in samenhang met de analytisch aangetoonde waarden voor de betrokken parameters, richting aan de aard en inhoud van de op te stellen conclusies en adviezen!

# de BodemOnderZoeker BV

## CONCLUSIE

Op basis van het verkennend bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het bodemprofiel ter plaatse bestaat in het algemeen vanaf het maaiveld tot 2.0 meter minus maaiveld (m-m.v.) uit kleiig zand.
- Ter plaatse van de boringen zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die verontreiniging van de bodem vermoeden.
- In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. In de vrijkomende grond worden/zijn geen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen duiden op het voorkomen van asbesthoudende materialen.
- In de bovengrond is de parameter koper boven de achtergrondwaarde aangetroffen. De overige onderzochte stoffen en verbindingen zijn niet boven de achtergrondwaarde aangetoond.
- In de ondergrond zijn geen van de onderzochte stoffen en verbindingen boven de achtergrondwaarde aangetoond.
- Grondwater op de locatie is niet onderzocht. De reden is dat de locatie circa 45 meter hoger ligt dan het toegangspad. De dorpskern ligt nog enkele meters lager. De kans dat er derhalve grondwater wordt aangetoond binnen de 5,0 m-m.v. is derhalve nihil.

Het bovenstaande leidt tot de conclusie dat de eerder gestelde hypothese kan worden verworpen. De hypothese van een verdachte locatie is niet gerechtvaardigd. Het concentratieniveau van de aangetroffen parameter koper is dusdanig gering dat een nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

Indien in de toekomst grond moet worden afgevoerd vanaf de locatie naar elders, dan is het verstandig opnieuw contact met ons op te nemen. Bij afvoer van grond treden de regels van het Besluit bodemkwaliteit (AP-04) in werking. Deze regels wijken af van de voor dit rapport gehanteerde regels van de Wet Bodembescherming. De toetsingstabellen van het analysepakket NEN 5740 en het analysepakket AP-04 zijn verschillend van elkaar.

Wij wijzen er nadrukkelijk op dat de uiteindelijke beslissing met betrekking tot de functionele geschiktheid van de bodem voor de beoogde doelstelling strikt voorbehouden is aan het bevoegd gezag.

# de BodemOnderZoeker BV

## Toelichting

### Omrekening van standaardbodem naar de te beoordelen bodem

Voor het beoordelen van de verontreinigingsgraad, is het noodzakelijk de fysische samenstelling te weten. Met name van belang zijn het percentage minerale delen kleiner dan 2µm (lutum) en het percentage organische stof. Beide percentages worden uitgedrukt ten opzichte van het droog gewicht van het monster. De berekening van het organische stofgehalte heeft plaatsgevonden op basis van de asrest.

Voor de bodems met gemeten organische-stofpercentages van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden voor het berekenen van de toetsingswaarde aan organische verbindingen, organische-stofpercentages van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Indien zich meetproblemen met lage organische stof of lutum voordoen kan van percentages van 2% organische stof en lutum uitgegaan worden. Bij verbetering van meetmethoden zal dit overbodig worden.

Bij de omrekening van de toetsingswaarden voor anorganische verbindingen (zoals metalen) is gebruik gemaakt van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$T_w = S_w * \frac{(a + b * \%lutum + c * \%org.stof)}{(a + b * 25 + c * 10)}$$

Voor organische verbindingen (zoals PAK's \* en olie) geldt de bodemtypecorrectieformule:

$$T_w = S_w * \frac{\%org.stof}{10}$$

Waarin:

- $T_w$  = Toetsingswaarde (AW- en I-waarde) geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg droge stof)
- $S_w$  = Toetsingswaarde (AW- en I-waarde) voor de standaardbodem (mg/kg droge stof)
- a, b, c = constanten (verschillen per parameter), tabel 1
- %lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem
- %org.stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem
- \* = Voorts geldt voor alle bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % dat de interventiewaarde voor PAK 40 mg/kg droge stof bedraagt.

Tabel 1:

**Constanten voor de standaardisatie van toetsingswaarden in sediment**

| parameters | A   | B      | C      |
|------------|-----|--------|--------|
| zink       | 50  | 3      | 1,5    |
| koper      | 15  | 0,6    | 0,6    |
| chroom     | 50  | 2      | 0      |
| lood       | 50  | 1      | 1      |
| cadmium    | 0,4 | 0,007  | 0,021  |
| nikkel     | 10  | 1      | 0      |
| kwik       | 0,2 | 0,0034 | 0,0017 |
| arsen      | 15  | 0,4    | 0,4    |
| org.micro  | 0   | 0      | 1      |

### **Uitleg toetsingswaarden**

Met de eerder genoemde toetsingswaarden wordt het navolgende bedoeld:

- **de achtergrondwaarde**  
Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem veilig zijn gesteld. Indien de achtergrondwaarde wordt overschreden is sprake van een lichte verhoging.
- **de Tussenwaarde** =  $\frac{1}{2}(\text{Achtergrond-} + \text{Interventiewaarde})$   
Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een nader onderzoek nodig is. Indien de T-waarde wordt overschreden is sprake van een matige verhoging.
- **de 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 te worden verminderd. Indien de interventiewaarde wordt overschreden is sprake van een sterke verhoging.

Indien de bodem is verontreinigd door een stof waarvan het gehalte tussen de AW- en T-waarde valt is er sprake van een 'lichte verontreiniging'. Tussen de T- en I-waarde is er sprake van een 'matige verontreiniging'. Indien de I-waarde wordt overschreden is er sprake van een 'ernstige verontreiniging'. Indien sprake is van vele malen (meer dan tien maal) de I-waarde dan wordt de omschrijving: 'zeer ernstige verontreiniging'.

Als in de grond of in het grondwater de Interventiewaarde wordt overschreden is er altijd sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' tenzij uit het bodemonderzoek blijkt dat de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in een bodemvolume van 25 m<sup>3</sup> (voor grond) of 100 m<sup>3</sup> (voor grondwater) lager is dan de Interventiewaarde.

**BIJLAGE**

**BOORSTATEN**

# Legenda Boorprofielen

## GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

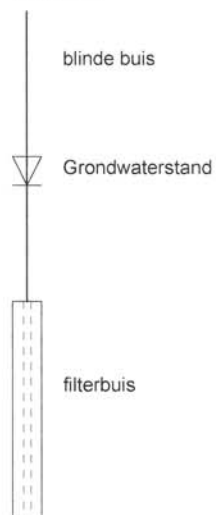
Leem, siltig (L,s)

Klei, kleiig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

## Peilbuis



## VERHARDINGEN

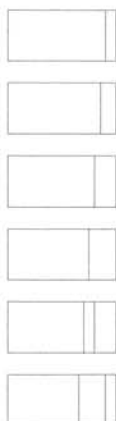


Asfalt, beton, klinkers, tegels,  
stelconplaat, ondoordringbare laag

Puin



## MATE VAN BIJMENGING



zwak (1)

matig (2)

sterk (3)

uiterst (4)

zwak + sterk

uiterst + zwak

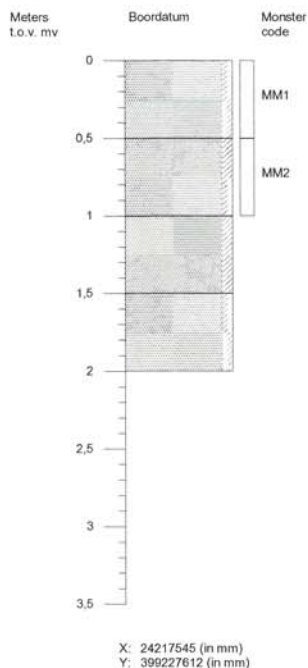
## Toevoeging zand

uf = uiterst fijn (63-105  $\mu\text{m}$ )  
zf = zeer fijn (105- 150  $\mu\text{m}$ )  
mf = matig fijn (150-210  $\mu\text{m}$ )  
mg = matig grof (210-300  $\mu\text{m}$ )  
zg = zeer grof (300-420  $\mu\text{m}$ )  
ug = uiterst grof (420-2000  $\mu\text{m}$ )

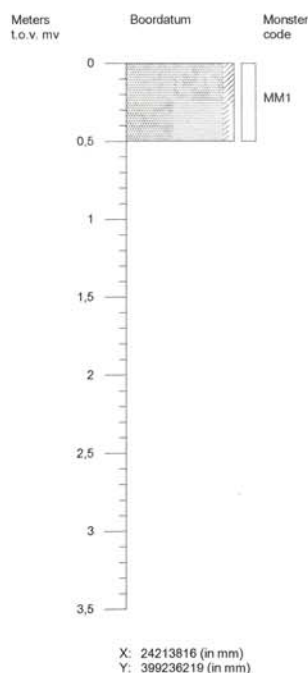
## Toevoeging grind

f = fijn (2-5,6 mm)  
mg = matig grof (5,6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

| 1 | Grondsoort | Kleur | Bijzonderheden | OlieWaterReactie |
|---|------------|-------|----------------|------------------|
|---|------------|-------|----------------|------------------|

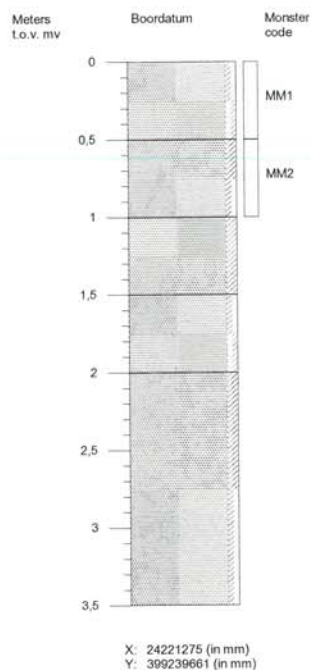


| 2 | Grondsoort | Kleur | Bijzonderheden | OlieWaterReactie |
|---|------------|-------|----------------|------------------|
|---|------------|-------|----------------|------------------|

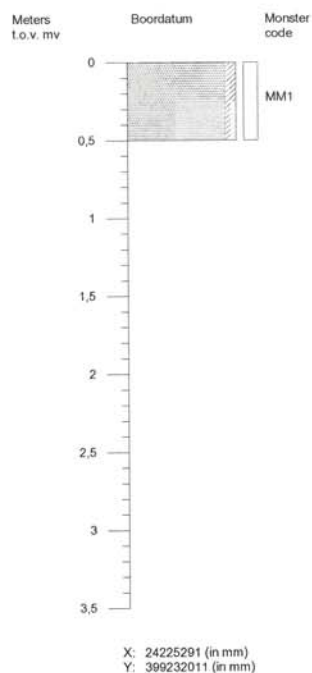


|                                                                                     |                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | <b>BOORPROFIELEN</b><br>Bijlage:    Blad: 1    Van: 2 |                               |
|                                                                                     | Opdrachtgever                                         | : RDH Architecten Breda       |
|                                                                                     | Projectnaam                                           | : Nehalenniaweg 20 te Domburg |
|                                                                                     | Projectnummer                                         | : BOZ-9689                    |

| 3 | Grondsoort | Kleur | Bijzonderheden | OlieWaterReactie |
|---|------------|-------|----------------|------------------|
|---|------------|-------|----------------|------------------|



| 4 | Grondsoort | Kleur | Bijzonderheden | OlieWaterReactie |
|---|------------|-------|----------------|------------------|
|---|------------|-------|----------------|------------------|



|                                                                                     |                                                       |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | <b>BOORPROFIELEN</b><br>Bijlage:    Blad: 2    Van: 2 |                                |
|                                                                                     | Opdrachtgever                                         | : RDH Architecten Breda        |
|                                                                                     | Projectnaam                                           | : Nehalenniauweg 20 te Domburg |
|                                                                                     | Projectnummer                                         | : BOZ-9689                     |



## TABEL OVERZICHT MONSTERSAMENSTELLINGEN

**Opdrachtgever** : RDH Architecten Breda  
**Projectnaam** : Nehalenniaweg 20 te Domburg  
**Projectnummer** : BOZ-9689  
**Projectlocatie** : Nehalenniaweg 20 Domburg

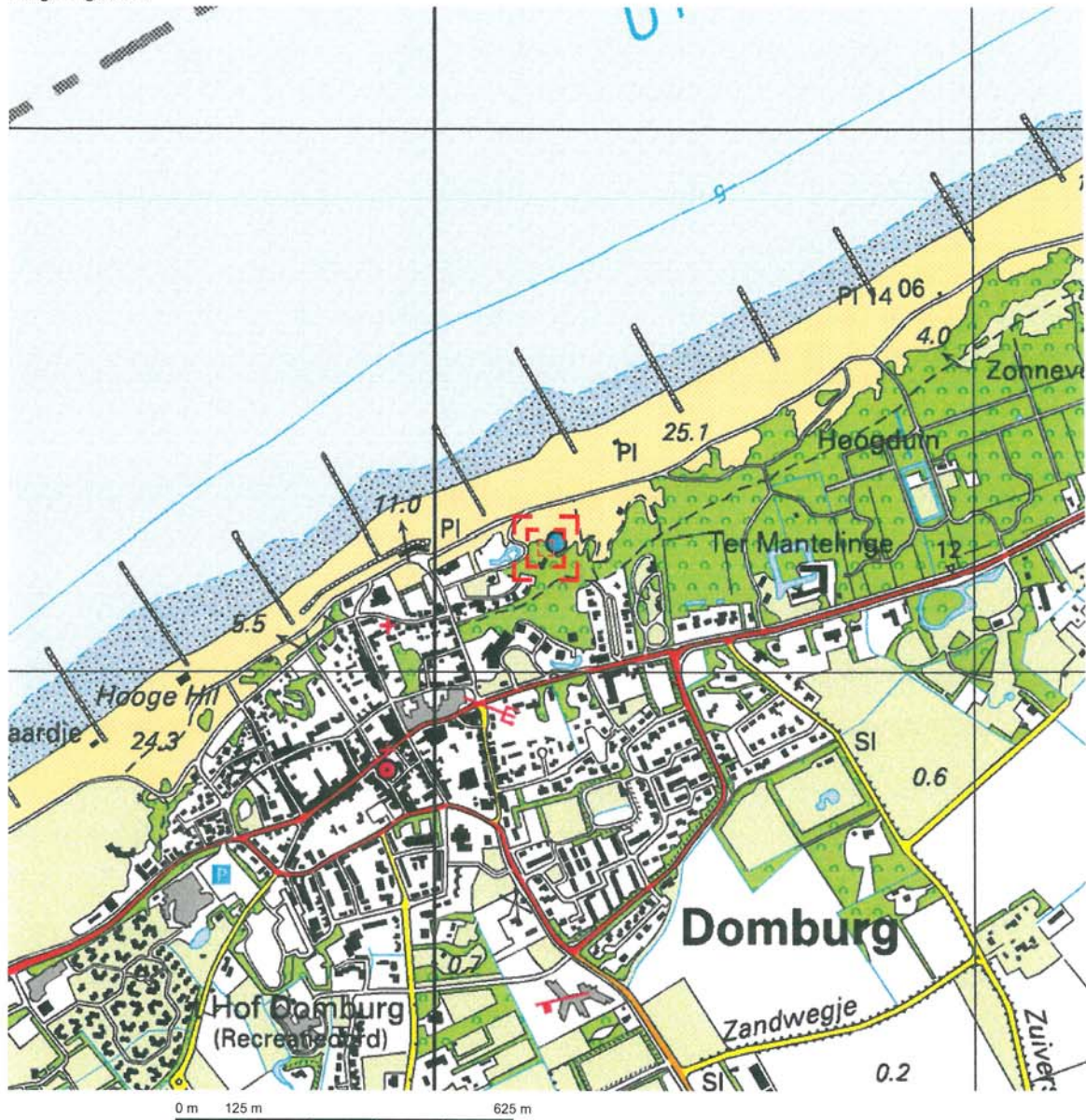
| MONSTERCODE          | MEETPUNT | TRAJECT (cm-mv) | POTCODE | GRONDSOORT | KLEUR       | GEUR(STERKTE) | BIJZONDERHEDEN |
|----------------------|----------|-----------------|---------|------------|-------------|---------------|----------------|
| <u>LABOPDRACHT 1</u> |          |                 |         |            |             |               |                |
| <b>MM1</b>           | <b>1</b> | 0 - 50          | MM1     | Zk         | beige/geel  | Geen          |                |
|                      | <b>2</b> | 0 - 50          | MM1     | Zk         | bruin/beige | Geen          |                |
|                      | <b>3</b> | 0 - 50          | MM1     | Zk         | beige/geel  | Geen          |                |
|                      | <b>4</b> | 0 - 50          | MM1     | Zk         | bruin/beige | Geen          |                |
| <b>MM2</b>           | <b>1</b> | 50 - 100        | MM2     | Zk         | beige/geel  | Geen          |                |
|                      | <b>3</b> | 50 - 100        | MM2     | Zk         | beige/geel  | Geen          |                |

# de BodemOnderZoeker BV

---

BIJLAGE

TEKENINGEN

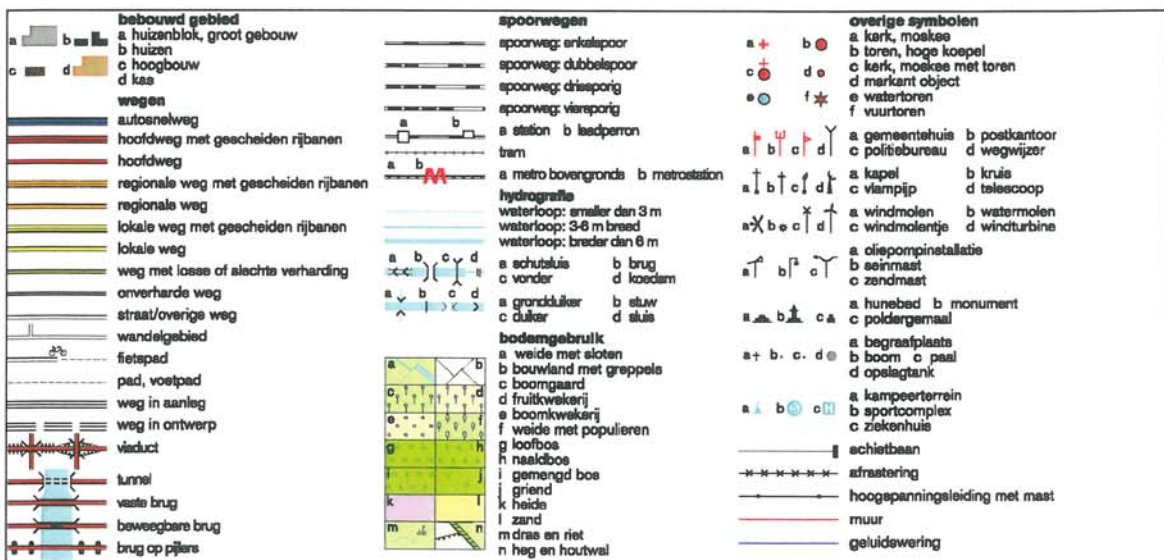


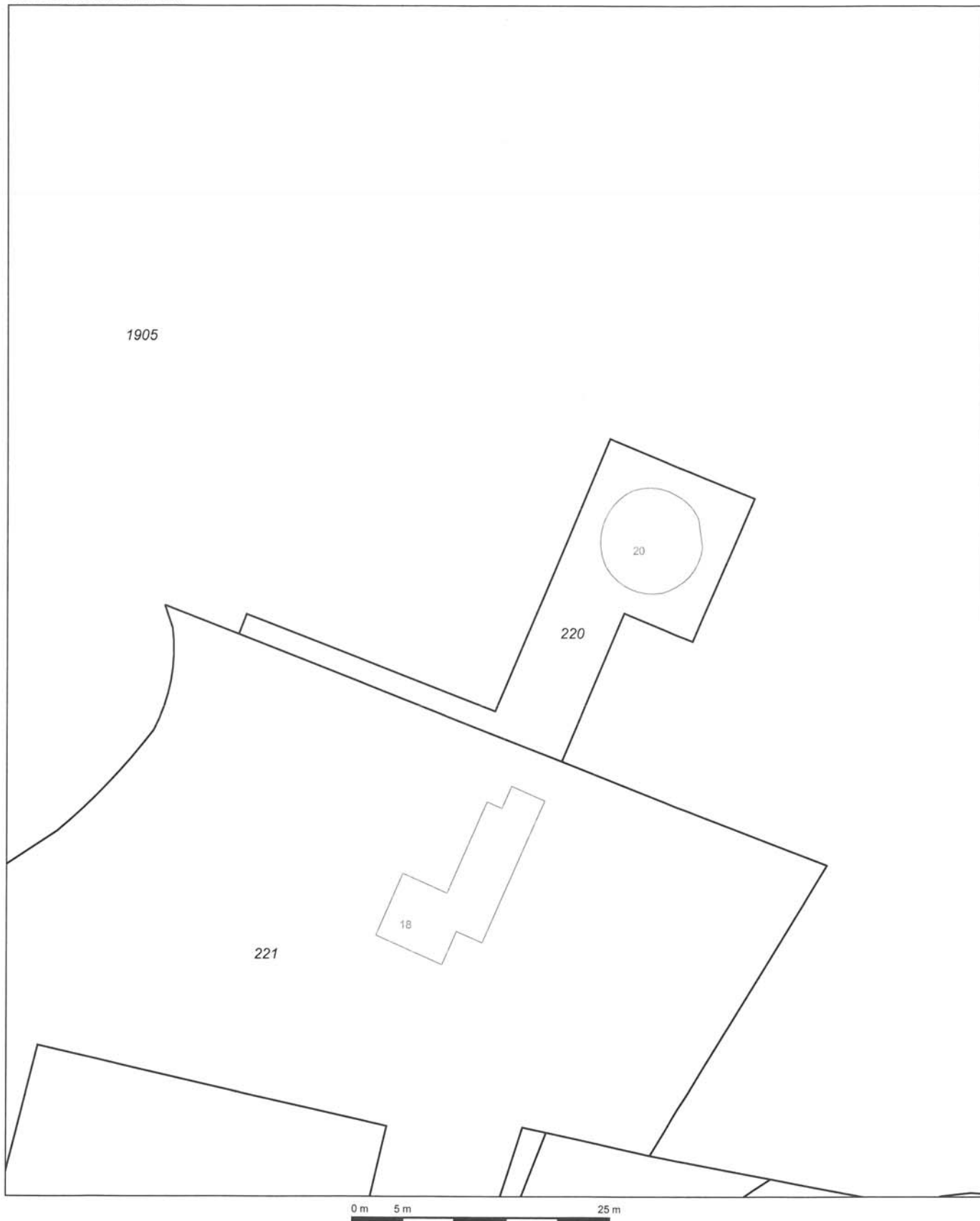
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DOMBURG F 220  
Nehalennieweg 20, 4357 AW DOMBURG

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





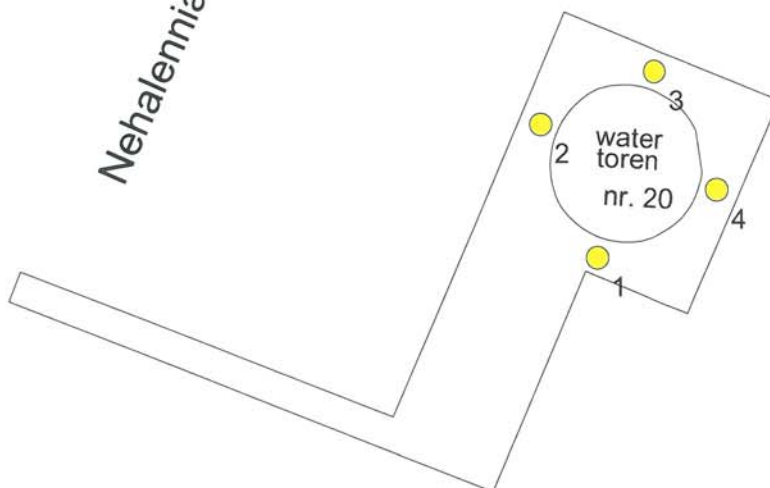
|                                                                                     |                    |                     |         |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Deze kaart is noordgericht                                                          |                    | Schaal 1:500        | -       |  |
| 12345                                                                               | Perceelnummer      | Kadastrale gemeente | DOMBURG |                                                                                       |
| 25                                                                                  | Huisnummer         | Sectie              | F       |                                                                                       |
|  | Kadastrale grens   | Perceel             | 220     |                                                                                       |
|  | Voorlopige grens   |                     |         |                                                                                       |
|  | Bebouwing          |                     |         |                                                                                       |
|  | Overige topografie |                     |         |                                                                                       |

Voor een eensluidend uittreksel, MIDDELBURG, 18 november 2010  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers.

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



Nehalenniaweg



20 m

#### TOETSINGSCRITEIA:

Medium : Grond  
Dieptetraject : Alle trajecten  
Analyseparameter : Alle (EOD/MP)  
Toetsingsnorm : S en I (ondiep)  
<S  
>S<T  
>T<I  
>I  
>Ind.W

#### SYMBOLEN:

Boring  
Peilbuis

#### PROJECTGEGEVENS:

Opdrachtgever : RDH Architecten Breda  
Projectnaam : Nehalenniaweg 20 te Domburg  
Projectnummer : BOZ-9689  
Projectsoort : NEN5740 ONV  
Projectlocatie : Nehalenniaweg 20 Domburg Buitengebied  
Kadastrale ligging :  
Datum : 20 december 2010

Grens onderzoekslocatie

Schaal : 1 op 500

#### BODEMKWALITEITSDIAGRAMMEN:



1=Aromaten  
2=Minerale olie  
3=Pak (som 10)  
4=Lood  
5=Koper  
6=Zink  
7=Arsen  
8=Kwik, Cadmium  
9=Ni, Cr, Ba, Co, Mo, Cn  
10=Overigen  
11=Bestrijdingsmiddelen  
12=Chloorkoolwaterstoffen

# de BodemOnderZoeker BV

---

## BIJLAGE ANALYSEGEGEVENS



De Bodemonderzoeker BV  
Willem Hajee  
Keetweg 1  
Arnemuiden  
4341 BJ Nederland



## RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer A94253  
datum opdracht 25/11/2010  
datum rapportage 02/12/2010  
datum reprint  
pagina 1 van 2

Project BOZ-9689 Nehalenniauweg 20, Domburg

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie  
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode  
AP-04 behorende tot de AP-04 erkenning

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid

### Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via [www.envirocontrol.be](http://www.envirocontrol.be) en [envirocontrol@analyse.toegang](mailto:envirocontrol@analyse.toegang) toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 02A94253BOZ-968903

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen  
directeur

P. Ghyssaert  
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België  
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 [info@envirocontrol.be](mailto:info@envirocontrol.be)  
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de lijst van verrichtingen L331



De Bodemonderzoeker BV

Willem Hajee

Rapportnummer A94253

Project BOZ-9689

Nehalenniauweg 20, Domburg

pagina

2 van 2

datum opdracht

25/11/2010

datum rapportage

02/12/2010

datum reprint

|           |       |            |     |                   |
|-----------|-------|------------|-----|-------------------|
| L10112556 | grond | 23/11/2010 | MM1 | 1 t/m 4 (0.0-0.5) |
| L10112557 | grond | 23/11/2010 | MM2 | 1+3(0.5-1.0)      |

|                          |           |                                   |         | L10112556 | L10112557 |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------|---------|-----------|-----------|
| drogestof (veldnat)      | Q AS-3010 | 2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499        | %       | 96.4      | 96.4      |
| Organische stof (humus)  | Q AS-3010 | 3 NEN 5754                        | % op DS | <2.00     | <2.00     |
| Lutum                    | Q AS-3010 | 4 NEN 5753/C1                     | % op DS | <2.0      | <2.0      |
| Arseen [As]              | Q AS-3050 | 2 NEN 6961 / NEN 6966:C1          | mg/kgds | <11.4     | <11.4     |
| Barium [Ba]              | Q AS-3010 | 5 NEN 6961 / NEN 6966:C1          | mg/kgds | <49.0     | <49.0     |
| Cadmium [Cd]             | Q AS-3010 | 5 NEN 6961 / NEN 6966:C1          | mg/kgds | <0.35     | <0.35     |
| Chroom [Cr]              | Q AS-3050 | 2 NEN 6961 / NEN 6966:C1          | mg/kgds | <30.0     | <30.0     |
| Cobalt [Co]              | Q AS-3010 | 5 NEN 6961 / NEN 6966:C1          | mg/kgds | <4.3      | <4.3      |
| Koper [Cu]               | Q AS-3010 | 5 NEN 6961 / NEN 6966:C1          | mg/kgds | 22.6      | <19.3     |
| Kwik niet-vluchtig (Hg)  | Q AS-3010 | 5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772        | mg/kgds | <0.1000   | <0.1000   |
| Lood [Pb]                | Q AS-3010 | 5 NEN 6961 / NEN 6966:C1          | mg/kgds | <32.0     | <32.0     |
| Molybdeen [Mo]           | Q AS-3010 | 5 NEN 6961 / NEN 6966:C1          | mg/kgds | <1.5      | <1.5      |
| Nikkel [Ni]              | Q AS-3010 | 5 NEN 6961 / NEN 6966:C1          | mg/kgds | <12.0     | <12.0     |
| Zink [Zn]                | Q AS-3010 | 5 NEN 6961 / NEN 6966:C1          | mg/kgds | <59.0     | <59.0     |
| Naftaleen                | Q AS-3010 | 6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287 | mg/kgds | <0.010    | <0.010    |
| Fenantheen               | Q AS-3010 | 6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287 | mg/kgds | 0.016     | <0.010    |
| Anthraceen               | Q AS-3010 | 6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287 | mg/kgds | <0.010    | <0.010    |
| Benzo(a)anthraceen       | Q AS-3010 | 6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287 | mg/kgds | 0.013     | <0.010    |
| Chryseen                 | Q AS-3010 | 6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287 | mg/kgds | 0.018     | <0.010    |
| Fluorantheen             | Q AS-3010 | 6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287 | mg/kgds | 0.031     | <0.010    |
| Benzo(k)fluorantheen     | Q AS-3010 | 6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287 | mg/kgds | <0.010    | <0.010    |
| Benzo(a)pyreen           | Q AS-3010 | 6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287 | mg/kgds | 0.011     | <0.010    |
| Benzo(g,h,i)pyreen       | Q AS-3010 | 6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287 | mg/kgds | <0.010    | <0.010    |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | Q AS-3010 | 6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287 | mg/kgds | <0.010    | <0.010    |
| PAK 10 VROM som 0,7      | Q AS-3010 | 6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287 | mg/kgds | 0.124     | 0.07      |
| Minerale olie C10-C40    | Q AS-3010 | 7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975  | mg/kgds | <20.0     | <20.0     |
| PCB28                    | Q AS-3010 | 8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974  | mg/kgds | <0.0008   | <0.0008   |
| PCB52                    | Q AS-3010 | 8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974  | mg/kgds | <0.0008   | <0.0008   |
| PCB101                   | Q AS-3010 | 8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974  | mg/kgds | <0.0008   | <0.0008   |
| PCB118                   | Q AS-3010 | 8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974  | mg/kgds | <0.0008   | <0.0008   |
| PCB138                   | Q AS-3010 | 8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974  | mg/kgds | <0.0008   | <0.0008   |
| PCB153                   | Q AS-3010 | 8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974  | mg/kgds | <0.0008   | <0.0008   |
| PCB180                   | Q AS-3010 | 8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974  | mg/kgds | <0.0008   | <0.0008   |
| PCB som 7 factor 0.7     | Q AS-3010 | 8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974  | mg/kgds | 0.0039    | 0.0039    |



# **de BodemOnderZoeker BV**

## **BIJLAGE**

### **TOETSINGSTABEL**

BOZ-9689 Nehalenniaweg 20 Domburg

Humus: 2 %

Lutum: 2 %

Pakket: Standaard Pakket (A en B)

Selectie: STI grond

BOVENGROND-MM1-BORING 1 t/m 4 (0,0-0,5)

|                         | AW     | T    | I    | gemeten waarde | AW/T/I |
|-------------------------|--------|------|------|----------------|--------|
| METALEN                 |        |      |      |                |        |
| cadmium                 | 0,35   | 4,0  | 7,6  | <0,35          |        |
| kobalt                  | 4,3    | 29   | 54   | <4,3           |        |
| koper                   | 19     | 56   | 92   | 22,6           | >AW    |
| kwik                    | 0,10   | -    | -    | <0,1000        |        |
| lood                    | 32     | 184  | 337  | <32,0          |        |
| molybdeen               | 1,5    | 96   | 190  | <1,5           |        |
| nikkel                  | 12     | 23   | 34   | <12,0          |        |
| zink                    | 59     | 181  | 303  | <59,0          |        |
| PAKs                    |        |      |      |                |        |
| PAKs (totaal)(som 10)   | 1,5    | 21   | 40   | 0,124          |        |
| ANDERE GECHLOREERDE KWS |        |      |      |                |        |
| PCBs (som 7)            | 0,0040 | 0,10 | 0,20 | 0,0039         |        |
| OVERIGE VERBINDINGEN    |        |      |      |                |        |
| minerale olie           | 38     | 519  | 1000 | <20,0          |        |

Humus: 2 %

Lutum: 2 %

Pakket: Standaard Pakket (A en B)

Selectie: STI grond

ONDERGROND-MM2-BORING 1+3 (0,5-1,0)

|                         | AW     | T    | I    | gemeten waarde | AW/T/I |
|-------------------------|--------|------|------|----------------|--------|
| METALEN                 |        |      |      |                |        |
| cadmium                 | 0,35   | 4,0  | 7,6  | <0,35          |        |
| kobalt                  | 4,3    | 29   | 54   | <4,3           |        |
| koper                   | 19     | 56   | 92   | <19,3          |        |
| kwik                    | 0,10   | -    | -    | <0,1000        |        |
| lood                    | 32     | 184  | 337  | <32,0          |        |
| molybdeen               | 1,5    | 96   | 190  | <1,5           |        |
| nikkel                  | 12     | 23   | 34   | <12,0          |        |
| zink                    | 59     | 181  | 303  | <59,0          |        |
| PAKs                    |        |      |      |                |        |
| PAKs (totaal)(som 10)   | 1,5    | 21   | 40   | 0,07           |        |
| ANDERE GECHLOREERDE KWS |        |      |      |                |        |
| PCBs (som 7)            | 0,0040 | 0,10 | 0,20 | 0,0039         |        |
| OVERIGE VERBINDINGEN    |        |      |      |                |        |
| minerale olie           | 38     | 519  | 1000 | <20,0          |        |

AW T I: Achtergrond-, Tussen- en Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering 2009 (Staatscourant 17 april 2009, 67)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform de Staatscourant 2007, 247

# **de BodemOnderZoeker BV**

**BIJLAGE**

**DIVERSEN**

|                                                              |                                                            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>De BodemOnderZoeker BV</b>                                | Code: F004<br>Revisie: 8<br>Datum: 29-01-2004<br>Pagina: 1 |
| <b>FORMULIER</b>                                             | Autorisatie: Mw. P.J. Nieuwland                            |
| Aanvraag gegevens historisch onderzoek NEN-5725 bij gemeente | Paraaf:                                                    |

## Aanvraag gegevens historisch onderzoek conform NEN-5725

Bestemd voor : Provincie Zeeland  
Ter attentie van : de heer Schrage  
Faxnummer : 0118-63 47 56  
Aanvrager : mevrouw E.D. Hajee  
Onderwerp : historisch onderzoek  
Datum : 18 november 2010

Ons projectnummer : BOZ-9689  
Aantal pagina's : 1

Mochten één of meerdere pagina's van dit faxbericht niet goed worden ontvangen, dan verzoeken wij u contact op te nemen met ons kantoor: telefoonnummer: 0118-64 06 42

Geachte heer/mevrouw,

Wij ontvingen opdracht voor uitvoering van een historisch onderzoek op de locatie:

|                           |                         |                            |      |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------|------|
| <b>Straat</b>             | Nehalenniaweg 20        | <b>Kadastrale gegevens</b> |      |
| <b>Postcode</b>           | 4357 AW                 | <b>Sectie</b>              | F220 |
| <b>Plaats</b>             | Domburg                 |                            |      |
| <b>Eigenaar/gebruiker</b> | Bij ons nog niet bekend |                            |      |

Wij zouden graag van u vernemen of van deze locatie en de omliggende locaties de volgende gegevens bekend zijn.

|                        |                  |               |               |                |
|------------------------|------------------|---------------|---------------|----------------|
| WM- of HW-vergunningen | bouwvergunningen | bodemgegevens | MER-rapporten | Kaartmateriaal |
| x                      |                  | x             | x             |                |

**WIJ ZOUDEN GRAAG ZO SPOEDIG MOGELIJK VAN U VERNEMEN OF VAN BOVENSTAANDE LOCATIE EN OMRINGENDE LOCATIES HISTORISCHE GEGEVENS BEKEND ZIJN.**

Bij voorbaat hartelijk dank.  
Met vriendelijke groet,

De BodemOnderZoeker BV

NB: In het kader van onze certificaat ISO-9001:2000 en BRL-SIKB 1000&2000 serie is het noodzakelijk dat alle werkkuitvoerings-handelingen schriftelijk worden vastgelegd. Teneinde de beantwoording voor u zo min mogelijk tijd te laten kosten treft u onderstaand een antwoordstrook. Wij verzoeken u het volledige formulier met ingevulde antwoordstrook aan ons te willen terugfaxen

### Antwoordstrook

Van de locatie(s) zijn wel/geen historische gegevens bekend:

Indien historische gegevens bekend:

De historische gegevens kunnen worden ingezien op: datum.....

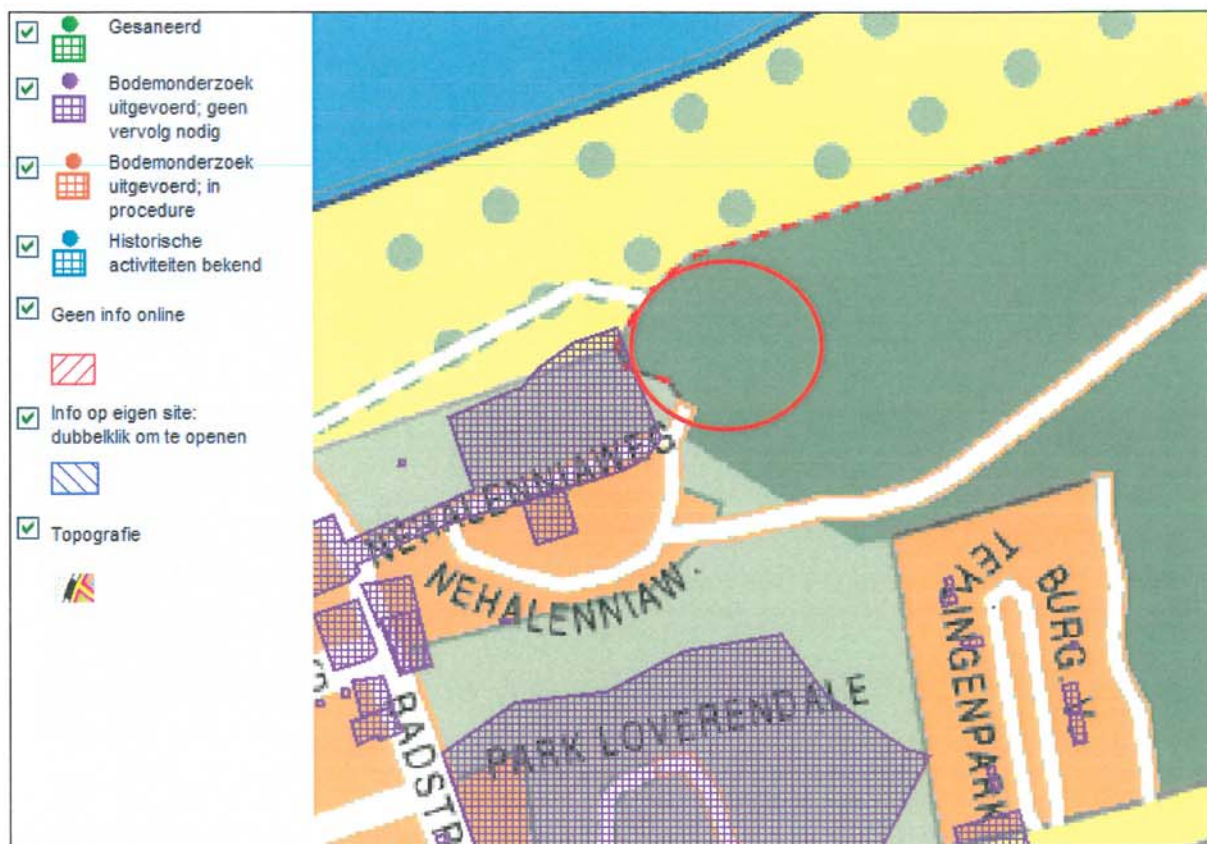
De historische gegevens worden u toegezonden.

Anders nl:.....

Paraaf beantwoording: .....

Datum:.....

BOZ-9689 Nehalenniaweg te Domburg

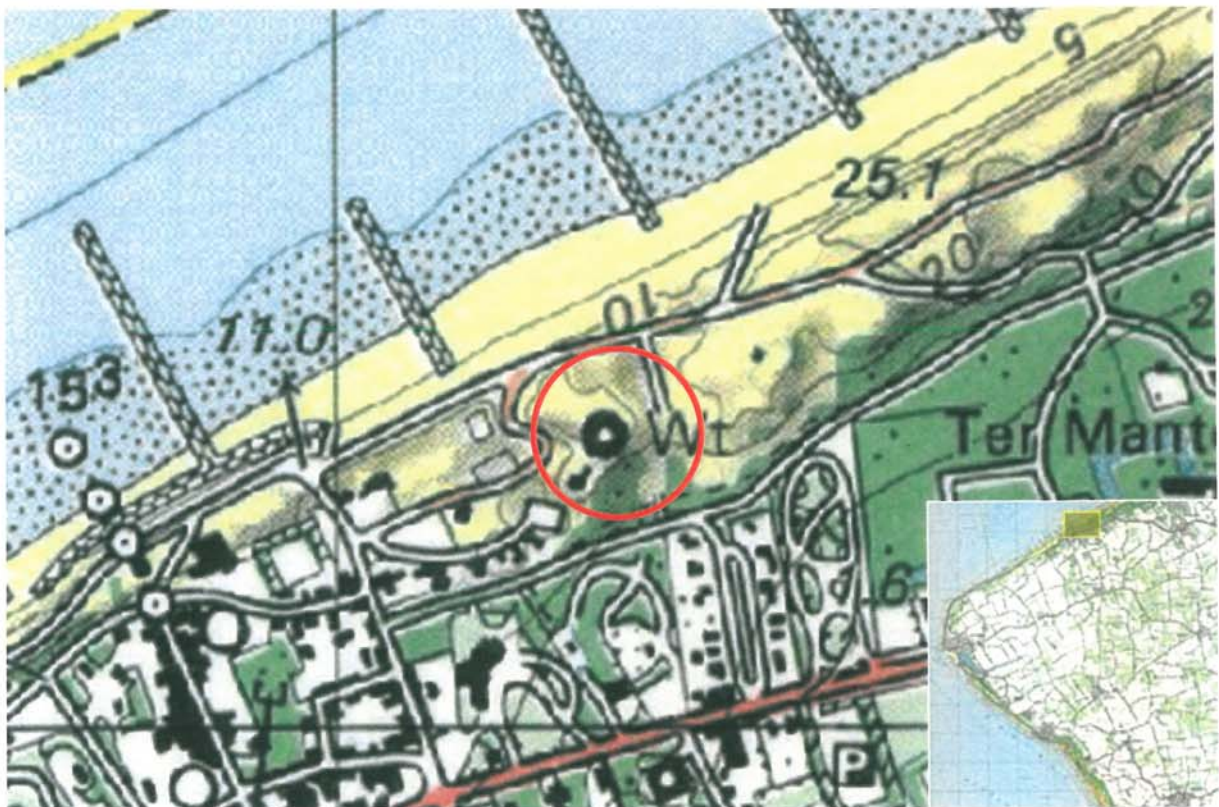


Kaart uit Bodemloket.nl



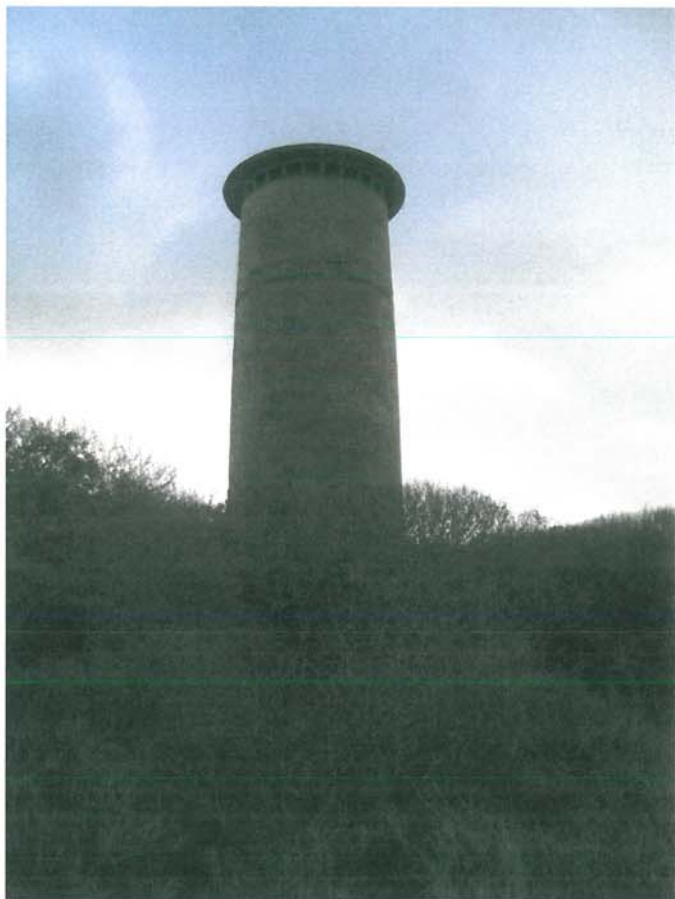


Topografische kaart uit 1949 ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))



Topografische kaart uit 1983 ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))





Nehalenniaweg 20 Domburg



BOZ-9689



From: de Bodemonderzoeker bv

To: 00118555433

18/11/2010 16:27

#359 P.001/003

|                                                              |                                 |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>De BodemOnderZoeker BV</b>                                | Code: F004                      |
|                                                              | Revisie: 8                      |
|                                                              | Datum: 29-01-2004               |
|                                                              | Pagina: 1                       |
| <b>FORMULIER</b>                                             | Autorisatie: Mw. P.J. Nieuwland |
| Aanvraag gegevens historisch onderzoek NEN-5725 bij gemeente | Paraaf:                         |

### Aanvraag gegevens historisch onderzoek conform NEN-5725

Bestemd voor : gemeente Veere  
 Ter attentie van : de heer I. Bebelaar  
 Faxnummer : 0118-55 54 33  
 Aanvrager : mevrouw E.D. Hajee  
 Onderwerp : historisch onderzoek  
 Datum : 18 november 2010

Ons projectnummer : BOZ-9689  
 Aantal pagina's : 2

Mochten één of meerdere pagina's van dit faxbericht niet goed worden ontvangen, dan verzoeken wij u contact op te nemen met ons kantoor: telefoonnummer: 0118-64 06 42

Geachte heer Bebelaar,

Wij ontvingen opdracht voor uitvoering van een bodem onderzoek conform NEN-5740 op de locatie:

|                            |                         |                            |      |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|------|
| <b>Straat</b>              | Nehalennieweg 20        | <b>Kadastrale gegevens</b> |      |
| <b>Postcode</b>            | 4357 AW                 | <b>Sectie</b>              | F220 |
| <b>Plaats</b>              | Domburg                 |                            |      |
| <b>Eigenaar/ gebruiker</b> | Bij ons nog niet bekend | <b>VREEMD</b>              |      |

Wij zouden graag van u vernemen of van deze locatie en de omliggende locaties de volgende gegevens bekend zijn.

| WM- of HW-vergunningen | bouwvergunningen | bodemgegevens | MER-rapporten | Kaartmateriaal |
|------------------------|------------------|---------------|---------------|----------------|
| x                      |                  | x             | x             |                |

Wij vragen u tevens toestemming voor locatiebezoek tijdens het veldwerk in plaats van ervoor.

**WIJ ZOUDEN GRAAG ZO SPOEDIG MOGELIJK VAN U VERNEMEN OF VAN BOVENSTAANDE LOCATIE HISTORISCHE GEGEVENS BEKEND ZIJN.**

Bij voorbaat hartelijk dank.  
 Met vriendelijke groet,

De BodemOnderZoeker BV

NB: In het kader van onze certificaat ISO-9001:2000 en BRL-SIKB 1000&2000 serie is het noodzakelijk dat alle werkkuitvoerings-handelingen schriftelijk worden vastgelegd. Teneinde de beantwoording voor u zo min mogelijk tijd te laten kosten treft u onderstaand een antwoordstrook. Wij verzoeken u het volledige formulier met ingevulde antwoordstrook aan ons te willen terugfaxen

*In ons archief geen gegevens. Mogelijk Zeerms archief.  
 in de overloperperiode van daar spontijntje e.d.*

#### Antwoordstrook

Van de locatie(s) zijn wel/geen historische gegevens bekend:

Indien historische gegevens bekend:

De historische gegevens kunnen worden ingezien op: datum.....

De historische gegevens worden u toegezonden.

Anders nl:.....

Paraaf beantwoording: *Be*

Datum: *23.11.2010*

De BodemOnderZoeker B.V.  
 Zuidwal 2  
 4341 CJ ARNEMUIDEN  
 tel. 0118-64 06 42 fax 0118-63 46 30  
 e-mail: [diana@debodemonderzoeker.com](mailto:diana@debodemonderzoeker.com)





Zicht op watertoren Domburg (foto uit 1933)



Zicht op watertoren (foto uit 1939)



Watertoren Domburg – Duidelijk zichtbaar is de oorlogsschade van de toren en het hoogte verschil van de voet toren met de rest omgeving.



Zicht op watertoren en toegangsweg strand (en Manteling) – foto uit 1962



Zicht vanuit de watertoren op tijdelijke spoorlijn Vrouwenpolder - Westkapelle  
Foto uit 1946.



spoorlijn voor vervoer van materiaal voor dijkherstel in Westkapelle – foto uit 1946 – duidelijk zichtbaar is dat de spoorlijn op ruime afstand van de watertoren ligt en circa 45 meter lager.





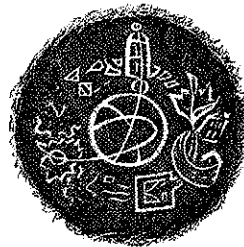
### **BIJLAGE 3**

Afschriften monumenten-  
wetgeving





05I.08738



RIJKSDIENST VOOR DE MONUMENTENZORG

Broederplein 41 · 3703 CD Zeist

Postbus 1001 · 3700 BA Zeist

☎ | 030 · 698 32 11

fax | 030 · 691 61 89

Rabobank 1923 21 757

ARBEH

Burgemeester en Wethouders van Veere  
t.a.v. de heer J. Kaland  
Postbus 1000  
4357 ZV DOMBURG

uw brief datum  
26 mei 2005

uw kenmerk  
05U4880

ons nummer  
RZ-2005-1001

behandeld door  
A.M. Vos

doorkiesnummer  
423

onderwerp  
Artikel 16 juncto artikel 11 van de Monumentenwet  
1988 m.b.t. onderstaand monument.

bijlagen  
1

datum  
24 AUG. 2005

object adres  
monumentnummer  
object omschrijving

Nehalenniaweg 20, 4357 AW DOMBURG  
508066  
Zie bijlage Registeromschrijving

Geacht college,

Onder verwijzing naar uw bovengenoemde brief, waarbij u een afschrift van een bij u voor vergunning ingediende aanvraag, als bedoeld in artikel 11 van de Monumentenwet 1988, ter advisering aan mij voorlegt, deel ik u het volgende mede.

Beoordeeld is:

de aanvraag monumentenvergunning met kenmerk 05I6320 met tekeningen en rapport 'Verbouwing Watertoren Domburg' die op 27 mei 2005 ingekomen onder nummer RZ-2005-1001 bij de RDMZ.

|                |           |              |
|----------------|-----------|--------------|
| GEMEENTE VEERE |           | Ingekomen:   |
| gezien         | afgekeurd | 25 AUG. 2005 |
| secretaris     |           |              |
| burgemeester   |           | Bowd         |
| sectorhoofd    |           |              |

cm

Waardestelling:

Zie onder Bijlage 1.

Omschrijving van het plan:

Het plan behelst het verbouwen en gedeeltelijk restaureren van de watertoren ten behoeve van een herbestemming tot vakantiewoning.

Bouwkundige aspecten:

Aan het exterieur wordt een grote stalen brandtrap aangebracht die wordt bekleed met houten lamellen. De buitenwand van de toren wordt geperforeerd door een groot aantal vensters (het plan geeft niet aan hoeveel) en een aantal deuren.

Tevens zijn herstelwerkzaamheden aan voeg- en metselwerk, betonskelet, betonnen balken en kolommen, en vernieuwing van een de betonnen kolommen voorzien.

Daarnaast worden in het interieur alle verdiepingsvloeren vernieuwd en de hoogte gewijzigd. De waterbak wordt geheel geamoveerd, er wordt een lift aangebracht en de nieuwe verdiepingen worden voorzien van een inrichting (verkamering, toilet, keuken, natte cel etc.)

Afweging:

Allereerst de opmerking dat in een zo ingrijpend plan als het onderhavige eigenlijk niet kan worden volstaan met onderbouwing door middel van een algemene rapportage, ondanks de gesprekken die in het vooroverleg zijn gevoerd. Een uitgebreide, heldere werkomschrijving of bestek mag bij een dergelijk plan niet ontbreken. Dit plan beschrijft de uit te voeren restauratie- en verbouwwerkzaamheden en vormt de onderlegger voor de voorziene werkzaamheden. Ook moet de technische staat van te vernieuwen monumentale onderdelen worden onderbouwd. Een enkele zinsnede daaraan gewijdt is daarvoor onvoldoende.

Zowel aan het exterieur als aan het interieur van de toren vinden ingrijpende wijzigingen plaats die als consequentie hebben dat van de monumentale toren alleen de schil zal worden gehandhaafd. Zo worden bijvoorbeeld alle verdiepingsvloeren vernieuwd en verdwijnt de waterbak, het feitelijke hart van deze voormalige watertoren, geheel. Ook de schil wordt aangetast door het grote aantal voorziene nieuwe gevelopeningen. Weliswaar worden deze gecamoufleerd door het aanbrengen van lamellen waardoor de visuele aantasting nog enigszins wordt beperkt, de fysieke aantasting is enorm. Daarbij komt nog de forse buitentrap die met de voorziene regenwering een bijna volwaardig trappenhuis vormt dat als een wezensvreemd element tegen de gevel wordt geplakt. Het is een aantasting van het aanzicht van de toren die tot in de verre omtrek zichtbaar zal zijn. Vanuit oogpunt van de monumentale waarde bestaan derhalve grote bezwaren tegen de uitvoering van de wijzigingsplannen.

Ik maak u erop attent dat ook in geval van wijziging de monumentale waarden het uitgangspunt zouden moeten zijn voor de plannen, ergo dat de nieuwe bestemming wordt aangepast aan het monument en niet andersom. In dit plan zal de oorspronkelijke constructie moeten worden gehandhaafd, zowel wat de verdiepingsvloeren als de betonnen waterbak betreft en zal voor het stijgpunt dat nu aan de buitenzijde is voorzien naar een inpanidige oplossing moeten worden gezocht.



R  
D  
M  
z

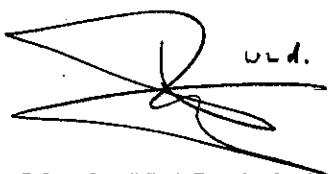
Advies

Gelet op het bovenstaande bestaan er vanuit het oogpunt van monumentenzorg bezwaren tegen de uitvoering van het hierboven beoordeelde plan en adviseer ik u derhalve *negatief*. Ik verwacht dat u dit advies zult betrekken bij uw belangenafweging ten behoeve van de door u te nemen beslissing op de vergunningaanvraag.

Een afschrift van uw beslissing zie ik tegemoet.

Hoogachtend,

De Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
mr. Medy C. van der Laan,  
namens deze,  
de Directeur van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg,  
voor deze,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'J' and 'F' intertwined, with the initials 'J.L.P.B.' written in small capital letters to the right of the signature.

(Mw. drs. J.L.P.B. Finaly, hoofd Regio Zuid)

bijlage 1: Registeromschrijving

## Registeromschrijving

R  
D  
M  
Z  
Watertoren, in 1933 gebouwd voor het in 1932 opgerichte gemeentelijk waterleidingbedrijf. De toren werd ontworpen door ir. H. Sangster en uitgevoerd door C. van Prooyen te Barendrecht. De toren staat boven op een duintop en is niet meer als watertoren in gebruik. Aan de gevels zijn sporen van oorlogsschade zichtbaar.

### Omschrijving

De 28,5 meter hoge toren heeft een ronde doorsnede met naar boven toe een geringe afname van de buitendiameter. Het betonnen reservoir heeft een vlakke bodem en wordt door vijf betonnen kolommen ondersteund. Dit skelet wordt ommanteld door een gele bakstenen buitenmuur op een donkerrode bakstenen plint.

Diverse gevelopeningen zijn met beton geaccentueerd of omlijst. Boven het reservoir bevindt zich een gaanderij voor gebruik als uitzichttoren. De toren wordt afgesloten door een bolkap die is bedekt met koper.

De ingang bevindt zich aan de zuidwestzijde. De rondboogvormige ingang, is voorzien van een betonnen omlijsting en een eenvoudige houten deur. Op het niveau van de eerste verdieping bevinden zich enkele smalle hoge vensters.

Ter hoogte van het reservoir eveneens enkele hoge vensters en daarboven reeksen gekoppelde gevelopeningen.

### Waardering

Watertoren van cultuur- en architectuurhistorische waarde en van belang vanwege ensemblewaarde en herkenbaarheid.



06I.10035



RIJKSDIENST VOOR DE MONUMENTENZORG

Broederplein 41 - 3703 CD Zeist

Postbus 1001 - 3700 BA Zeist

☎ | 030 - 698 32 11

fax | 030 - 691 61 89

Rabobank 1923 21 757

Het college van burgemeester en  
wethouders van de gemeente Veere.  
t.a.v. de heer T.Elenbaas.  
Postbus 1000  
4357 ZV DOMBURG

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| <b>GEMEENTE VEERE</b> |     |
| <b>05 APR. 2006</b>   |     |
| Ingekomen:            |     |
| Afdeling:             | WWR |

TE

uw brief datum  
22 maart 2006

uw kenmerk  
-

ons nummer  
RS-2006-222

behandeld door  
M.J.L. Bergmann

doorkiesnummer  
219

onderwerp  
Watertoren te Domburg

bijlagen  
Geen

datum  
4 APR. 2006

Geachte heer Elenbaas,

In reactie op uw schrijven d.d. 20 maart 2006 en het gesprek dat heeft plaats gevonden met 24H architecten, eigenaren en wethouder Borstelaar, dat op 25 januari 2006 op uw gemeentehuis te Domburg, bericht ik u als volgt:

Ik wil benadrukken dat de kwaliteit van het ontwerp (tekeningen d.d.17-05-2005) hoog is, echter vanuit het oogpunt van monumentenzorg geniet de inpandige oplossing de voorkeur boven die van de vluchtrap aan het exterieur.

Middels het schrijven van 24H architecten d.d. 7 maart 2006, heeft de aanvrager inzichtelijk gemaakt dat de vluchtrap, indien inpandig geplaatst, een aanzienlijk deel van het nuttige ruimte in beslag neemt. Het inpandig realiseren van de vluchtrap zou neerkomen op een extra beslag van 20% nuttig vloeroppervlak per verdieping; dit vind ik een aanmerkelijk percentage. Het is begrijpelijk dat het college van B&W van de gemeente Veere, dit bij de belangenafweging ten behoeve van een beslissing op de vergunningaanvraag nadrukkelijk weegt.

Hoogachtend,  
De Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
mr. Medy C. van der Laan,  
namens deze,  
de Directeur van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg,  
voor deze,

(Mw. drs. J.L.P.B. Finaly, hoofd Regio Zuid)

28500

29500

30500

31500

32500

33500

34500

35500

36500

37500

38500

39500

40500

41500

42500

43500

44500

45500

46500

47500

48500

49500

50500

51500

52500

53500

54500

55500

56500

57500

58500

59500

60500

61500

62500

63500

64500

65500

66500

67500

68500

69500

70500

71500

72500

73500

74500

75500

76500

77500

78500

79500

80500

81500

82500

83500

84500

85500

86500

87500

88500

89500

90500

91500

92500

93500

94500

95500

96500

97500

98500

99500

100500

101500

102500

103500

104500

105500

106500

107500

108500

109500

110500

111500

112500

113500

114500

115500

116500

117500

118500

119500

120500

121500

122500

123500

124500

125500

126500

127500

128500

129500

130500

131500

132500

133500

134500

135500

136500

137500

138500

139500

140500

141500

142500

143500

144500

145500

146500

147500

148500

149500

150500

151500

152500

153500

154500

155500

156500

157500

158500

159500

160500

161500

162500

163500

164500

165500

166500

167500

168500

169500

170500

171500

172500

173500

174500

175500

176500

177500

178500

179500

180500

181500

182500

183500

184500

185500

186500

187500

188500

189500

190500

191500

192500

193500

194500

195500

196500

197500

198500

199500

200500

201500

202500

203500

204500

205500

206500

207500

208500

209500

210500

211500

212500

213500

214500

215500

216500

217500

218500

219500

220500

221500

222500

223500

224500

225500

226500

227500

228500

229500

230500

231500

232500

233500

234500

235500

236500

237500

238500

239500

240500

241500

242500

243500

244500

245500

246500

247500

248500

249500

250500

251500

252500

253500

254500

255500

256500

257500

258500

259500

260500

261500

262500

263500

264500

265500

266500

267500

268500

269500

270500

271500

272500

273500

274500

275500

276500

277500

278500

279500

280500

281500

282500

283500

284500

285500

286500

287500

288500

289500

290500

291500

292500

293500

294500

295500

296500

297500

298500

299500

300500

301500

302500

303500

304500

305500</

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| WESTLANDSCOMMISSIE              |           |
| Weg, stad en land               |           |
| • Stationsplein 45              |           |
| Postbus 29123 3001 GC ROTTERDAM |           |
| Tel.: 010 - 280 94 45           |           |
| nummer                          | datum     |
|                                 | 12/22007. |

# 24

**TEKENINGNUMMER**  
**DO-20-1**



## **BIJLAGE 4**

Wateradvies





Waterschap Zeeuwse Eilanden

24 H Architecture  
t.a.v. de heer B. de Lange  
Hoflaan 132  
3062 JM Rotterdam

uw brief : 14 oktober 2008  
uw kenmerk : 24h-100.4201.08  
ons kenmerk : 2009013972  
bijlagen :  
onderwerp : verbouw Watertoren Domburg

behandeld door : drs J. Minderhoud  
doorkiesnummer : (0118)  
e-mail : info@wze.nl

VERZOEK 10 FEB 2010

Middelburg, 10 februari 2010

Geachte heer De Lange,

Met uw email van 4 november 2009 bericht u dat het project watertoren Domburg weer nieuw leven wordt ingeblazen. Het project behelst de bouw van twee appartementen in de watertoren en het plaatsen van een brandtrap aan de buitenkant. U heeft aangegeven dat het ontwerp dat u met uw brief van 14 oktober 2008 (nr 24h-100.4201.08) heeft voorgelegd nog steeds actueel is. U verzoekt het waterschap om schriftelijk goedkeuring voor het project en vraagt naar de verdere procedure. In antwoord op uw email delen wij u het volgende mee.

Bij brief van 7 mei 2004 heeft het waterschap reeds aangegeven dat door het aanwezige duinmassief, het niet nodig is om de komende 200 jaar het duin ter plaatse van de watertoren te verzwaren en dat er voor het bestuur argumenten zijn om voor het project een keurontheffing (thans watervergunning) te verlenen. Sindsdien hebben beleid en inzichten op het gebied van waterveiligheid zich verder ontwikkeld (bijvoorbeeld het rapport van de commissie Veerman). Daarom is uw project opnieuw bekeken in het licht van die nieuwe inzichten. Geconstateerd is dat een duinverzwaring nog steeds niet nodig is om de zeespiegelstijging die optreedt over een periode van 200 jaar op te vangen. Als, zoals door de commissie Veerman wordt voorgesteld, een hoger veiligheidsniveau gewenst is, zal het duin mogelijk wel binnen 200 jaar verzaard moeten worden. Deze verzwaring kan zonder consequenties voor de watertoren uitgevoerd worden. De conclusie is dan ook dat er van waterschapszijde geen overwegende bezwaren zijn tegen het project.

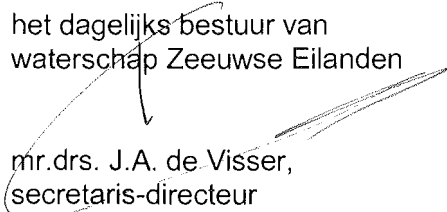
De hierbij door het waterschap gegeven instemming met het project is voor de gemeente een voorwaarde voor het starten van de planologische procedure. Naast deze instemming is nog een door het waterschap te verlenen watervergunning (keurontheffing) vereist. Wij stellen voor dat u de vereiste watervergunning pas aanvraagt nadat de planologische procedure met voor u positief resultaat is doorlopen. Dan is in feite pas duidelijk of het project conform het eerder voorgelegde ontwerp uitgevoerd kan worden.

De procedure voor de vergunningverlening is aangegeven in de brief van 7 mei 2004.

Wat betreft de (verdere) watertoets en de inhoud van de in de ruimtelijke onderbouwing op te nemen waterparagraaf zal het waterschap nog contact met u opnemen.

Hoogachtend,

het dagelijks bestuur van  
waterschap Zeeuwse Eilanden



mr.drs. J.A. de Visser,  
secretaris-directeur



W.A. Gosselaar,  
dijkgraaf