

## Historisch vooronderzoek

### Locatie

Adres: Essenerweg 108  
Postcode, Plaats: 3774 LC Kootwijkerbroek

### Opdrachtgever

Naam: Landborg  
Adres: Postbus 2  
Postcode, plaats: 3925 ZG Scherpenzeel

Contactpersoon: dhr. G.J. van Ingen  
Telefoonnummer: 033 3031060

### Uitvoering en rapportage

Naam: Grondvitaal BV  
Adres: Voorthuizerstraat 256  
Postcode, plaats: 3881 SN Putten

Telefoonnummer: 0341 491323  
Fax: 0341 491806  
E-mailadres: [info@grondvitaal.nl](mailto:info@grondvitaal.nl)

Contactpersoon: mevr. R. de Vries

### Projectgegevens

Projectnummer: **1825025**  
Versie: **01**  
Revisiestatus: Definitief

Rapportagedatum: 12 maart 2018  
Autorisatiedatum: 16 maart 2018

Uitvoering conform: NEN 5725

## INHOUDSOPGAVE

### 1        SAMENVATTING

### 2        OMSCHRIJVING VAN HET ONDERZOEK

- 2.1        Doel van het onderzoek
- 2.2        Uitvoering van het onderzoek
- 2.3        Historisch onderzoek en visuele waarneming
- 2.4        Geohydrologie

### 3        SAMENVATTING en CONCLUSIE

- 3.1        Samenvatting
- 3.2        Conclusie
- 3.3        Aanbeveling en onderzoekshypothese
- 3.4        Uitvoering van het bodemonderzoek

### BIJLAGEN:

- 1.        Terreinsituatie en gebouwen
  - Saneringscontour
  - Kadastrale situatie
  - Topografische aanduiding (kaartcoördinaten)
- 2.        Foto's

## 1 SAMENVATTING

|                 |                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Soort onderzoek | Historisch onderzoek                                              |
| Aanleiding      | bestemmingsplanwijziging                                          |
| Doel            | Vaststellen of sprake is van een onverdachte of verdachte locatie |
| Opzet           | NEN 5725                                                          |

|                         |                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------|
| Locatie                 | Essenerweg 108<br>3774 LC Kootwijkerbroek    |
| Kadastraal bekend       | Gemeente Garderen<br>Sectie F<br>Nummer 2054 |
| Oppervlakte             | 4400 m <sup>2</sup>                          |
| Terreininrichting       | gedeeltelijk verhard                         |
| Terreingebruik          | Autogaragebedrijf                            |
| Terreingebruik omgeving | Bedrijven / agrarisch                        |
| Kaartcoördinaten        | X = 175459 Y = 462107                        |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conclusie                 | De locatie is verdacht.<br>De verdachtheid van de locatie wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van een wasplaats en de aanwezigheid van een garagebedrijf.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Uitvoering bodemonderzoek | De uitvoering van het bodemonderzoek dient plaats te vinden overeenkomstig <b>NEN 5740 VED-HE-NL (verdachte niet-lijnvormige locatie, heterogeen verdeelde verontreiniging)</b> , <b>NEN 5740 VEP (verdachte kern)</b> en overeenkomstig <b>NEN 5740 NUL (vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting)</b> en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan.<br><br>Hierbij worden 3 deellocaties onderscheiden:<br>- Uitbreiding bedrijfspand<br>- Huidige wasplaats (eindsituatie onderzoek)<br>- Toekomstige wasplaats (nul situatie onderzoek) |

## 2 OMSCHRIJVING VAN HET UITGEVOERDE ONDERZOEK

### 2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het historisch vooronderzoek is het verkrijgen van voldoende informatie over mogelijke potentiële verontreinigingsbronnen om te kunnen bepalen of een verkennend bodemonderzoek overeenkomstig NEN 5740 noodzakelijk geacht moet worden en zo ja, welke onderzoeksstrategie dient te worden gehanteerd.

### 2.2 Uitvoering van het onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN 5725**. Op basis van de aanleiding tot het onderzoek (aanvraag bouwvergunning) is vastgesteld dat het standaard vooronderzoek wordt uitgevoerd.

Bij een standaard vooronderzoek wordt ingegaan op het voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie en de (financieel-)juridische situatie (kadastrale gegevens). Hiertoe wordt inzage uitgevoerd in de gemeentelijke archieven (bouwarchief, bodemarchief, hinderwet/milieuarchief), het Bodeminformatiesysteem (BIS), de Bodemkwaliteitskaart (BKK), het Historisch Bodembestand / Landsdekkend beeld en de functieklasssekaart. Tevens wordt een terreininspectie uitgevoerd van de locatie.

### 2.3 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden:

#### Overzicht voorinformatie

| Bron                                  | Informatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever / contactpersoon</b> | Naar aanleiding van de bestemmingsplanwijziging i.v.m. het vergroten van het bouwvlak cq. bedrijfsbebouwing is door de opdrachtgever een vooroverleg ingediend. In de reactie die de gemeente Barneveld heeft gegeven is m.b.t. 'bodem' aangegeven dat voor deze locatie verschillende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd en ook een gedeelte is gesaneerd. In het bodeminformatiesysteem is niet te achterhalen of restverontreiniging is achtergebleven. Om dit te kunnen beoordelen is een historisch onderzoek nodig. Het huidige bedrijfspand zal worden uitgebreid, tevens is een wasplaats aanwezig welke zal worden opgeschoven i.v.m. de nieuwbouw. |
| <b>Archief Grondvitaal BV</b>         | Er zijn geen gegevens bekend geworden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Omgevingsdienst De Vallei</b>      | Er zijn diverse bodemonderzoeken bekend van het perceel, de provincie is hiervan gegevensbeheerder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Gemeente Barneveld</b>             | <b>Bodemonderzoeken</b><br><br><b>Essenerweg 108</b><br>Type onderzoek    Verkennend onderzoek (ter plaatse van het tankstation)<br>Uitvoerende        Midden Nederland Milieu B.V.<br>Projectnummer    Vo/vdb/2001/52<br>Rapportdatum     19-12-2001<br>Aanleiding        Gereed-melding tankstation<br>Conclusie         Er zijn alleen lichte verontreinigingen aangetroffen                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                           | <p><b>Bouwvergunningen</b><br/>Er zijn diverse bouwvergunningen aanwezig van het perceel.<br/>1943 verbouw schuur<br/>1953 bouw van een woning<br/>1961 verbouwen werkplaats<br/>1972 verbouw woning<br/>1974 bouw van een schuur<br/>1977 vernieuwen en uitbreiden werkplaats<br/>1980 uitbreiding kantoor/kantine</p> <p>In 2000 is de bouwvergunning voor het huidige garagebedrijf aangevraagd en verleend. Er is een nieuw pand gebouwd en de schuur is verwijderd. In 2004 is een bouwvergunning aangevraagd en verleend voor de bouw van een nieuwe (opslag)loods achter het garagebedrijf.</p> <p><b>Milieuvergunningen</b><br/>Er zijn diverse milieuvergunningen aanwezig van het perceel. Er vinden bodembedreigende activiteiten plaats (tankstation, werkplaats, bovengrondse hbo-tank etc.)<br/>In de uitgevoerde bodemonderzoeken van het perceel zijn deze allemaal voldoende onderzocht.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Provincie Gelderland</b>                                                                                                                               | <p>Er zijn diverse bodemonderzoeken bekend van de locatie:</p> <p><b>Essenerweg 108/110 Kootwijkerbroek</b><br/>Type onderzoek Verkenndend onderzoek (ter plaatse van het tankstation)<br/>Uitvoerende Kattenbroek van de Streek<br/>Projectnummer IKVO97166<br/>Rapportdatum 23 september 1997<br/>Resultaten Deellocatie A: 2 voormalige benzinetanks (ondergronds)<br/>Grond en grondwater licht verontreinigd met minerale olie en benzeen<br/>Deellocatie B: voormalige ondergrondse gasolietank<br/>Grond: licht verontreinigd met minerale olie<br/>Grondwater: niet verontreinigd.<br/>Deellocatie C: voormalige afgewerkte olietank (ondergronds)<br/>De grond is niet verontreinigd, het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie.</p> <p>Uit de historische informatie van dit rapport blijkt dat in de jaren '80 een bodemonderzoek is uitgevoerd op het gehele perceel. Hieruit blijkt dat de toplaag van de locatie plaatselijk licht verontreinigd is met minerale olie, lood en zink. De ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie.</p> <p><b>Essenerweg 108/110 Kootwijkerbroek</b><br/>Type onderzoek Verkenndend onderzoek (gehele locatie)<br/>Uitvoerende Kattenbroek van de Streek<br/>Projectnummer IKVO98213<br/>Rapportdatum 28 november 1998<br/>Resultaten Het terrein is opgedeeld in verschillende deellocaties. Op deellocatie A (garage/werkplaats/voormalige smeerput) is in 1 boring een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Het grondwater is niet verontreinigd.<br/>Op deellocatie E (hbo-tank 200 liter) is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen in de bodem. Het grondwater is niet verontreinigd.<br/>Op deellocatie F (voormalige stalling sloopauto's) is de gehele bovengrond matig tot sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met minerale olie. Een deel van de bovenlaag is tevens licht tot matig verontreinigd met cadmium, koper, lood en zink.<br/>Op deellocatie G (overig terrein, onverdacht) is een deel van de bovengrond licht tot sterk verontreinigd met cadmium, koper, lood, PAK en minerale olie.<br/>Op de deellocaties B (bovengrondse afgewerkte olietank), C</p> |
| <p>Projectnummer : 1825025<br/>Versie : 01<br/>Revisiestatus : definitief</p> <p>Rapportagedatum : 12 maart 2018<br/>Autorisatiedatum : 16 maart 2018</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (spuitcabine), D (spuitcabine met verfopslag) zijn slechts lichte verontreinigingen aangetroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Er dient nog nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de omvang van de verontreinigingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Essenerweg 108 Kootwijkerbroek</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Type onderzoek                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nader bodemonderzoek en saneringsplan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Uitvoerende                                                                                                                                                                                                                                                                                | Van de Haar Groep                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Projectnummer                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3832                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Rapportdatum                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15 juni 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Aanleiding                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Voor de aanvraag van een bouwvergunning dient de bodemkwaliteit in kaart te worden gebracht.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                  | De locaties A, E, F en G zijn nader onderzocht en de verontreinigingen zijn afgeperkt.<br>Deellocatie A: ca. 20 m <sup>3</sup> grond is sterk verontreinigd met minerale olie.<br>Deellocatie E: ca. 8 m <sup>3</sup> grond is sterk verontreinigd met minerale olie.<br>Van de locatie F en G dient de bovengrond gesaneerd te worden, ca. 1.100 m <sup>3</sup> is sterk verontreinigd. |
| <u>Saneringsevaluatie 14 september 2000</u>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Uit de evaluatie blijkt dat tijdens het uitvoeren van de sanering nog een verontreiniging met minerale olie is aangetroffen, deze is ook gelijk gesaneerd (voorzijde van het terrein).                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| De verontreinigingen zijn gesaneerd tot aan de streefwaarden. De locatie wordt begrensd door de perceelsgrenzen, grensoverschrijdende verontreinigingen zijn niet verwijderd. Er is een restverontreiniging in verband met de aanwezigheid van een aantal bomen. De omvang is niet bekend. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Essenerweg 108 Kootwijkerbroek</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Type onderzoek                                                                                                                                                                                                                                                                             | Aanvullend bodemonderzoek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Uitvoerende                                                                                                                                                                                                                                                                                | Van de Haar Milieu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Projectnummer                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13834/GM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Rapportdatum                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 juli 2001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Aanleiding                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Naar aanleiding van het evaluatierapport van de uitgevoerde sanering is geconcludeerd dat de omvang van de aangetroffen olieverontreiniging op het perceel Essenerweg 106 in kaart moest worden gebracht. Tevens diende bij de voormalige bomenrij tegen het perceel Essenerweg 106 aanvullende boringen gezet te worden ivm het verhoogde zinkgehalte.                                  |
| Conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                  | De omvang van de restverontreiniging met gehalten boven de streefwaarde wordt geschat op ca. 15 m <sup>3</sup> .<br>Restverontreiniging metalen wordt geschat op 35 m <sup>3</sup> met gehalten voor zink (net) boven de interventiewaarde.                                                                                                                                              |
| <b>Essenerweg 108 Kootwijkerbroek</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Type onderzoek                                                                                                                                                                                                                                                                             | Evaluatie aanvullende sanering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Uitvoerende                                                                                                                                                                                                                                                                                | Van de Haar Groep                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Projectnummer                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13834                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Rapportdatum                                                                                                                                                                                                                                                                               | 29 augustus 2002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Er is geen verontreiniging meer aangetroffen in de wand en bodemonsters ter plaatse van de aanvullende ontgraving op de rand van het perceel met nr. 106.                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bodemloket</b><br>( <a href="http://www.bodemloket.nl">www.bodemloket.nl</a> )                | <b>Essenerweg 108-110</b><br>Verontreinigende (onderzochte) activiteiten:<br>Autospuitbedrijf, opslag van alifatische koolwaterstoffen, afgewerkte olietank, dieselpompinstallatie, hbo-tank bovengronds, afgewerkte olietank ondergronds, goederenopslagplaats, benzinetank ondergronds, benzinepompinstallatie, autoreparatiebedrijf.<br>Onderzoeksrapporten:<br>Zie gegevens provincie Gelderland<br>Vervolg:<br>monitoring, er wordt na sanering de (rest)verontreiniging gemonitord om deze te beheersen en te saneren. |
| <b>Bodemloket provincie Gelderland</b>                                                           | Er zijn geen aanvullende gegevens bekend geworden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Topografische kaarten</b><br>( <a href="http://www.topotijdreis.nl">www.topotijdreis.nl</a> ) | Vanaf 1931 is een kleine woning zichtbaar op de locatie. Daarvoor is het altijd in gebruik geweest als agrarisch. Vanaf 1951 is meerdere bebouwing zichtbaar ten noorden en zuiden van de locatie, vanaf 1974 is meer bebouwing aanwezig op de onderzoekslocatie. Op de kaart van 1985 is de contour van het huidige bedrijfspand aanwezig. In 2006 is de schuur niet meer zichtbaar en is het bedrijfspand vergroot. In 2009 is een nieuwe schuur zichtbaar achter het bedrijfspand.                                        |
| <b>Dempingen / ophogingen, puinverhardingen, asbest</b>                                          | Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. Tevens zijn geen aanwijzingen voor puinverhardingslagen of asbesthoudende materialen op of in de bodem bekend geworden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Visuele inspectie en waarneming door veldwerker</b>                                           | Op 27 februari is een locatiebezoek uitgevoerd. Op de locatie vindt stalling/opslag van auto's plaats. Tevens is een wasplaats aanwezig. Op het maaiveld zijn geen oliesporen o.i.d. aangetroffen. Achter het bedrijfspand is een container met een hogedrukspuit (gas) aanwezig en opslag van zeep. Verder zijn geen bijzonderheden aangetroffen.                                                                                                                                                                           |

Voor terreinsituatie zie bijlage 1.  
Voor foto's zie bijlage 2.

## 2.4 Geohydrologie

### DINO-loket

|                                             |                                               |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Maaiveldhoogte                              | 17,7 m +NAP                                   |
| Stijghoogte volgens isohypsenpatroon        | 16,5 m +NAP                                   |
| Grondwaterstromingsrichting                 | Westzuidwestelijk                             |
| Deklaag aanwezig?                           | Nee                                           |
| Dikte watervoerend pakket                   | 60 m                                          |
| Geologie                                    | Formatie van Boxtel (matig fijn zand)         |
| Zout of brak grondwater                     | Nee                                           |
| Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied | Ligging niet binnen (of op korte afstand van) |

### 3 SAMENVATTING en CONCLUSIE

#### 3.1 Samenvatting

De doelstelling van het uitgevoerde historisch onderzoek, het verkrijgen van voldoende informatie over mogelijke potentiële verontreinigingsbronnen om te kunnen bepalen of een verkennend bodemonderzoek overeenkomstig NEN 5740 noodzakelijk geacht moet worden en zo ja welke onderzoeksstrategie dient te worden gehanteerd, kan als volgt worden samengevat:

##### Onderzoeksgebied

Tot de onderzoekslocatie wordt gerekend het gebied waarbinnen de uitvoering van de geplande uitbreiding van het bedrijfspand zal plaatsvinden. Het vooronderzoek strekt zich uit over deze bouwlocatie en de directe omgeving binnen een straal van minimaal 50 m vanaf de onderzoekslocatie.

##### Bodemonderzoeken

Met betrekking tot de bouwlocatie zijn uit het vooronderzoek de volgende resultaten samengevat:

*Op de locatie vinden bodembedreigende activiteiten plaats (tankstation en autogaragebedrijf). Op het terrein zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd waarbij op diverse plaatsen verontreiniging is aangetroffen met PAK, minerale olie en zware metalen. Deze verontreinigingen zijn volledig gesaneerd.*

##### Asbest

Er is geen informatie over asbestverdachte materialen of puinverhardingen op of in de bodem bekend geworden.

##### Terreininspectie

Tijdens de terreininspectie zijn geen gegevens bekend geworden waaruit een bodembelasting op de onderzoekslocatie is af te leiden.

#### 3.2 Conclusie

Op grond van de resultaten van het uitgevoerde historisch onderzoek is voor de onderzoekslocatie de kwalificatie **verdacht** van toepassing.

Op de locatie is een garagebedrijf aanwezig, maar voorafgaand aan de nieuwbouw van het huidige pand heeft een sanering plaatsgevonden van alle aangetroffen verontreiniging. Aangezien de sanering al weer enige tijd geleden heeft plaatsgevonden, kan in de tussentijd een verontreiniging zijn ontstaan gezien de bedrijfsactiviteiten. Tevens is de wasplaats een verdachte locatie welke een bodemverontreiniging kan hebben veroorzaakt.

#### 3.3 Aanbeveling en onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein **"verdachte locatie"**

##### Motivering

Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie is bekend geworden dat een garagebedrijf en wasplaats aanwezig zijn op de locatie. Hoewel het perceel grotendeels gesaneerd is in 2000 kan in de tussentijd een verontreiniging zijn ontstaan.

Ter plaatse van de nieuwbouw dient een verkennend onderzoek te worden uitgevoerd. Ter plaatse van de huidige wasplaats dient de eindsituatie te worden vastgesteld en ter plaatse van de nieuw te realiseren wasplaats dient een nulsituatie onderzoek uitgevoerd te worden.

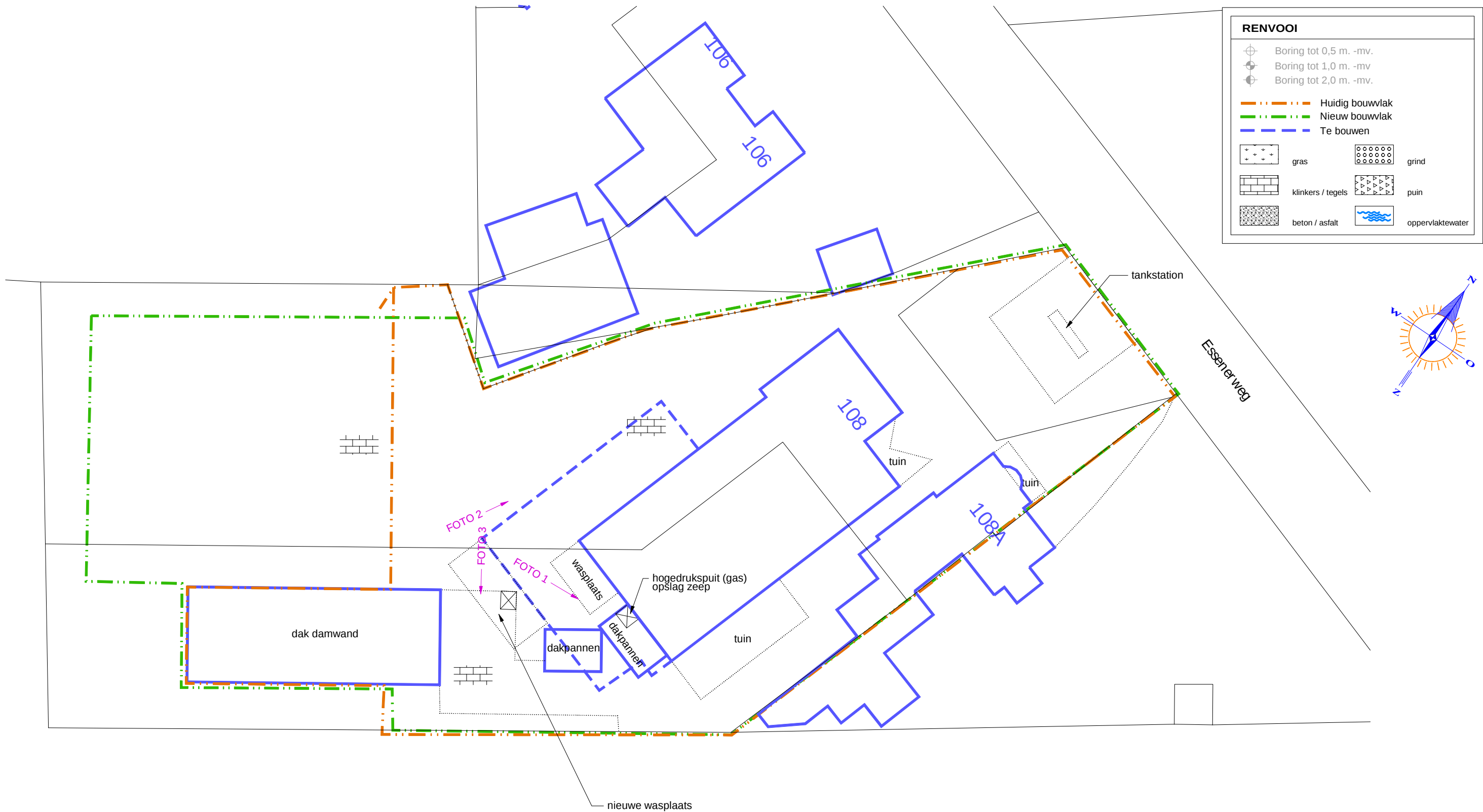
### 3.4 Uitvoering van het bodemonderzoek

De uitvoering van het bodemonderzoek dient plaats te vinden overeenkomstig **NEN 5740 VED-HE-NL (verdachte niet-lijnvormige locatie, heterogeen verdeelde verontreiniging)**, **NEN 5740 VEP (verdachte kern)** en overeenkomstig **NEN 5740 NUL (vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting)** en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan.

De hierbij van toepassing zijnde onderzoeksstrategie kan van voldoende omvang geacht worden om te kunnen beoordelen of op de betreffende locatie, redelijkerwijs gesproken inderdaad geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater.

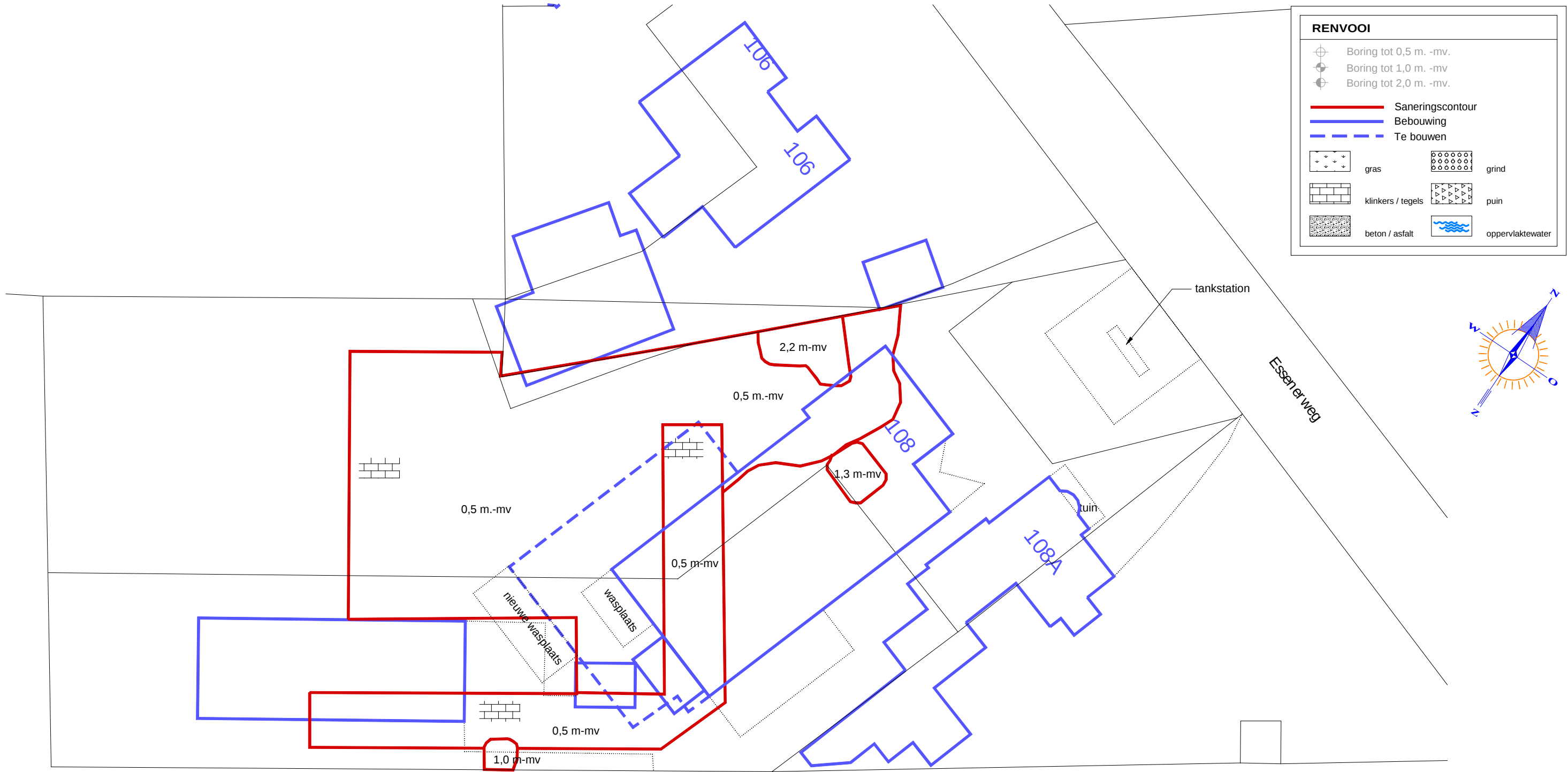
De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een BRL SIKB 2000 gecertificeerd bedrijf.

**BIJLAGE 1**      **Terreinsituatie en gebouwen**  
**Kadastrale situatie**  
**Topografische aanduiding**



TERREINSITUATIE EN GEBOUWEN

|                                       |    |                                                                          |                        |
|---------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>GRONDVITAAL BV</b>                 |    | VOORTHUIZERSTRAAT 256<br>3881 SN PUTTEN<br>TEL. 0341 491323 / FAX 491806 |                        |
| BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE |    |                                                                          |                        |
| Opdrachtgever:                        |    | Landborg                                                                 |                        |
| Adres:                                |    | Postbus 2, 3925 ZG Scherpenzeel                                          |                        |
| Locatieadres:                         |    | Essenerweg 108 3774 LC Kootwijkerbroek                                   |                        |
| Datum:                                |    | maart 2018                                                               | Projectnummer: 1825025 |
| GET.                                  | RV | FORMAAT A3                                                               | SCHAAL: 1:400          |
|                                       |    |                                                                          | <b>BIJLAGE 1</b>       |



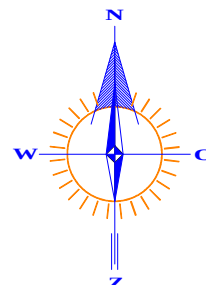
SANERINGSCONTOUR



|                                       |    |                                                                          |                        |
|---------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>GRONDVITAAL BV</b>                 |    | VOORTHUIZERSTRAAT 256<br>3881 SN PUTTEN<br>TEL. 0341 491323 / FAX 491806 |                        |
| BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE |    |                                                                          |                        |
| Opdrachtgever:                        |    | Landborg                                                                 |                        |
| Adres:                                |    | Postbus 2, 3925 ZG Scherpenzeel                                          |                        |
| Locatieadres:                         |    | Essenerweg 108 3774 LC Kootwijkerbroek                                   |                        |
| Datum:                                |    | maart 2018                                                               | Projectnummer: 1825025 |
| GET.                                  | RV | FORMAAT A3                                                               | SCHAAL: 1:400          |
|                                       |    |                                                                          | <b>BIJLAGE 1</b>       |

## RENVOOI

- perceelsgrens
- uitbreiding bedrijfspand
- lijn huidige bouwvlak
- lijn nieuw bouwvlak



0 10 m 50 m

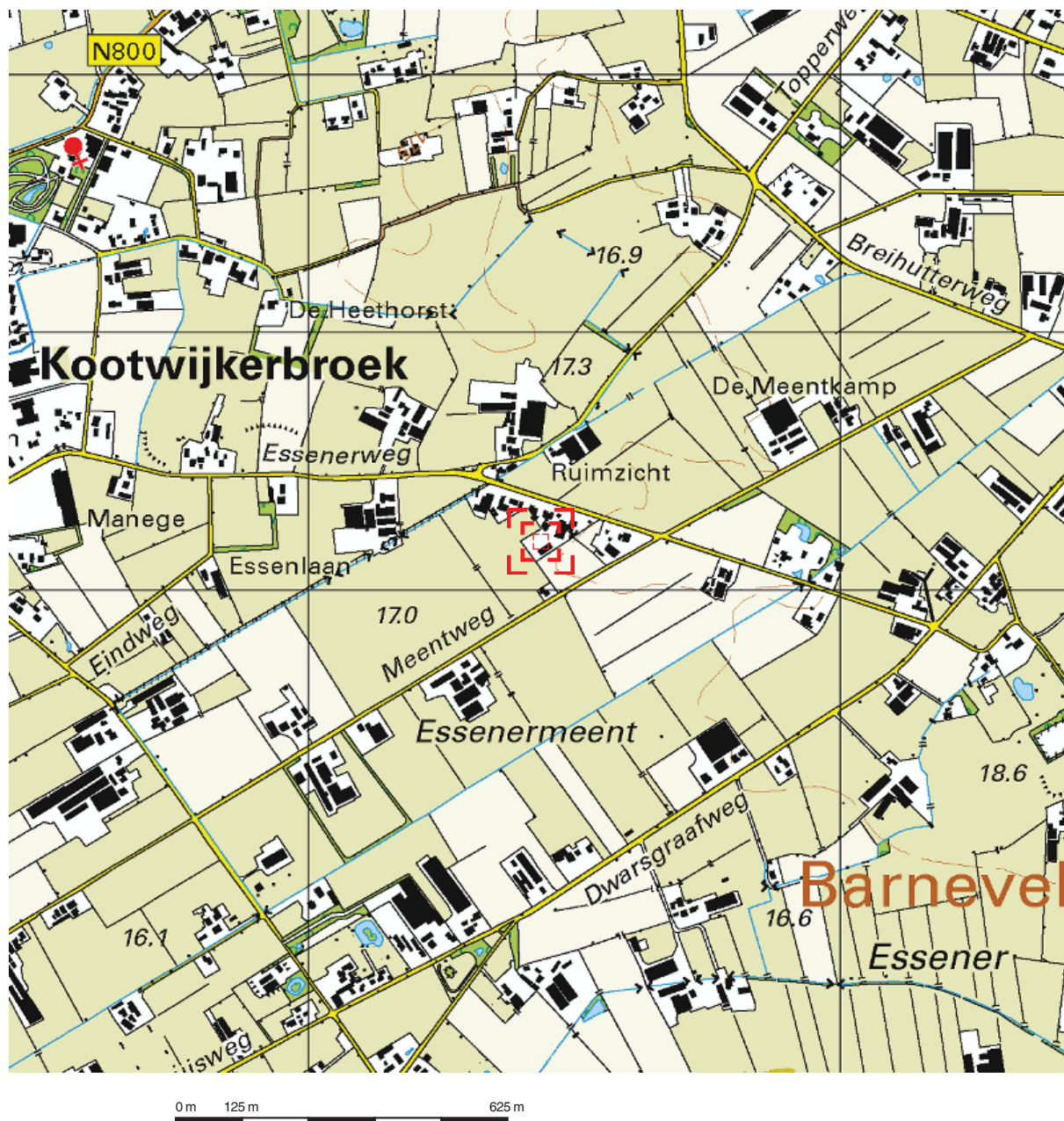
Kadastrale gemeente    GARDEREN  
 Sectie    F  
 Perceel    2054  
 Schaal    1 : 1000

## GRONDVITAAL BV

VOORTHUIZERSTRAAT 256  
 3881 SN PUTTEN  
 TEL. 0341 491323 / FAX 491806

BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE

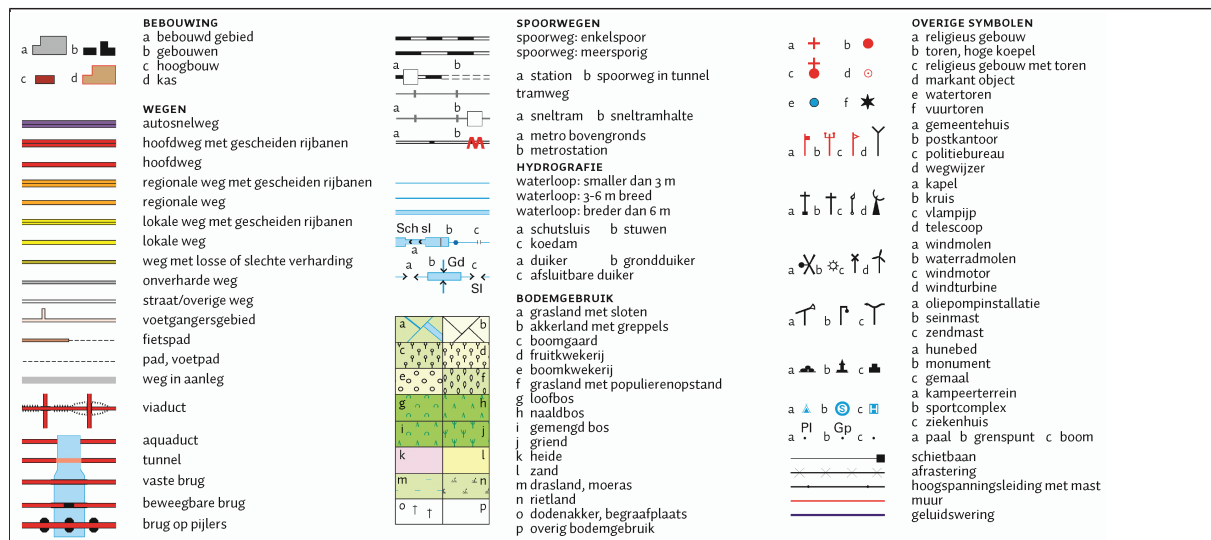
|                  |                                        |
|------------------|----------------------------------------|
| Opdrachtgever:   | Landborg                               |
| Adres:           | Postbus 2, 3925 ZG Scherpenzeel        |
| Locatieadres:    | Essenerweg 108 3774 LC Kootwijkerbroek |
| Datum:           | maart 2018                             |
| Projectnummer:   | 1825025                                |
| GET. RV          | FORMAAT A4                             |
| SCHAAL: 1 : 1000 | <b>BIJLAGE 1</b>                       |



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object GARDEREN F 2054  
Essenerweg 108, 3774 LC KOOTWIJKERBROEK  
CC-BY Kadaster.



## **BIJLAGE 2      Foto's**

FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



TF