



# Vooronderzoek NEN5725

Toekomstige TOP- locatie aan de Kustweg nabij Hornhuizen (West-polder)

Definitief

Provincie Groningen

Grontmij Nederland B.V.  
Assen, 11 juli 2013

# Verantwoording

**Titel** : Vooronderzoek NEN5725

**Subtitel** : Toekomstige TOP- locatie aan de Kustweg nabij Hornhuizen (Westpolder)

**Projectnummer** : 316548

**Referentienummer** : 316548

**Revisie** : 0

**Datum** : 11 juli 2013

**Auteur(s)** : J. Elzinga

**E-mail adres** :

**Gecontroleerd door** : ing. A. Weijer

**Paraaf gecontroleerd** : 

**Goedgekeurd door** : Drs. R. F. M. Onck

**Paraaf goedgekeurd** : 

**Contact** : Grontmij Nederland B.V.  
Stationsplein 12  
9401 LB Assen  
Postbus 29  
9400 AA Assen  
T +31 592 33 88 99  
F +31 592 33 06 67  
[www.grontmij.nl](http://www.grontmij.nl)

# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Aanleiding en doelstelling .....	4
1.3	Plangebied .....	4
1.4	Opbouw rapport .....	4
2	Opzet.....	5
2.1	Basisinformatie .....	5
2.2	Type vooronderzoek .....	5
2.3	Onderzoeksaspecten .....	5
2.4	Uitgevoerde werkzaamheden .....	6
3	Vooronderzoek.....	7
3.1	Voormalig bodemgebruik .....	7
3.2	Huidig bodemgebruik .....	7
3.3	Toekomstig bodemgebruik.....	7
3.4	Voorgaande bodemonderzoeken .....	7
3.5	Verdachte activiteiten omgeving .....	7
3.6	Regionale bodemopbouw en geohydrologie .....	7
3.7	Terreininspectie .....	7
4	Conclusies en aanbevelingen .....	8
4.1	Conclusies.....	8
4.2	Aanbevelingen .....	8

Bijlage 1: Topografische ligging

Bijlage 2: Historisch kaartmateriaal

Bijlage 3: Foto's

Bijlage 4: Kwaliteitsborging

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van Provincie Groningen heeft Grontmij Nederland een vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan kustweg nabij Hornhuizen (Westpolder). In het kader van het project Kiek over Diek worden er door de provincie Groningen langs de Waddenzeedijk een tiental TOP-locaties gerealiseerd. Een TOP is een Toeristische Overstap Plaats. TOP's komen voor op diverse plekken in Nederland en zijn herkenbare plekken/objecten voor toeristen en recreanten, om vanaf die plek een toeristische route op te starten. Het vooronderzoek is onderdeel van de planvoorbereiding voor de herinrichting van deze locatie tot een TOP-locatie.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het laten instellen van een vooronderzoek is de voorgenomen herinrichting van de locatie. Hierbij komt grond vrij dat niet binnen het plangebied hergebruikt kan worden. In principe is voor hergebruik van vrijkomende grond het gemeentelijke bodembeleid van toepassing, mits de vrijkomende grond afkomstig is van een onverdachte locatie. Door middel van het vooronderzoek wordt de mate van verdachtheid ten aanzien van bodemverontreiniging op de locatie vastgesteld.

## 1.3 Plangebied

Het plangebied voor de nieuwe TOP-locatie ligt aan de Kustweg nabij Hornhuizen (Westpolder). De ligging van het plangebied is weergegeven in onderstaand figuur.

**Figuur 1.1: Ligging plangebied (bron: [www.googlemaps.nl](http://www.googlemaps.nl))**



## 1.4 Opbouw rapport

In het voorliggende rapport worden de volgende aspecten behandeld:

- De wijze van uitvoering van het onderzoek (hoofdstuk 2);
- De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 3);
- De conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4).

## 2 Opzet

### 2.1 Basisinformatie

Voorafgaande aan het bepalen van het type vooronderzoek, is enige basisinformatie van de locatie verzameld, zoals weergegeven in tabel 2.1.

**Tabel 2.1 Basisinformatie**

Locatie	Aan de Kustweg nabij Hornhuizen (zie § 1.3)
Coördinaten	X: 216147 Y: 601012
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.500m <sup>2</sup>
<b>Voormalig bodemgebruik</b>	
Bodemgebruik in het verleden	Weiland
Ondergrondse tanks	Geen
Kans op asbestresten	Geen
Voormalige bedrijfsactiviteiten	Geen
Archeologische verwachting	Geen
Verwachting Niet gesprongen explosieven	Geen
<b>Huidig bodemgebruik</b>	
Aard huidige bodemgebruik	Dijk (zie foto's bijlage 3)
Aanwezigheid gebouwen	Gebouw van het waterschap
Zichtbare asbestresten	Geen
Verhardingen	Geen
<b>Toekomstig bodemgebruik</b>	
Herinrichting of bouwplannen	(zie §1.2)
Geplande bedrijfsactiviteiten	Geen
Voorgenomen grondwateronttrekking	Geen
Voorgenomen grondwaterbemaling	Geen
Geplande watergangen	Geen
<b>Bodemopbouw en geohydrologie</b>	
Achtergrondwaarde	AW2000
Globale bodemopbouw (tot 10 m –mv)	-
Verwachte freatische grondwaterstand	Dieper dan 1,00 m –mv.
<b>Financieel/juridische aspecten</b>	
Kadastraal perceel	Ulrum, Sectie G, perceelnummers 704 en omliggend
Naam/adres opdrachtgever	Provincie Groningen
Namen/adressen rechtspersonen	-

De topografische ligging van het plangebied is weergegeven in bijlage 1.

### 2.2 Type vooronderzoek

Op basis van de aanleiding van het onderzoek en de basisinformatie wordt een beperkt vooronderzoek uitgevoerd.

### 2.3 Onderzoeksaspecten

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende vijf aspecten:

- Het vroegere bodemgebruik van de locatie en de directe omgeving, zodat duidelijk is waar potentieel verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden:

- Het huidige bodemgebruik van de locatie, om te bepalen of er nu nog bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en om te kunnen bepalen waar de boringen kunnen worden uitgevoerd;
- Het toekomstige bodemgebruik van de locatie, zodat kan worden bepaald of de bodem geschikt is voor het geplande gebruik;
- De bodemopbouw en geohydrologie, voor het bepalen van de homogeniteit van de bodem, het bepalen van de boordiepte en de mogelijke verspreiding van verontreinigende stoffen;

#### **2.4 Uitgevoerde werkzaamheden**

Voor het verzamelen van informatie over de locatie zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Historische kaarten;
- Bodemloket;
- Dino-loket;
- Terreininspectie.

## 3 Vooronderzoek

### 3.1 Voormalig bodemgebruik

Via het [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) is historisch kaartmateriaal verkregen. Het plangebied bevindt zich op een dijk die in de periode van 1850 tot 1900 is aangelegd. De dijk is aangelegd om een stuk wadgebied in te polderen, dit gebied betreft de huidige 'Westpolder'. Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt in de jaren '60 een nieuwe dijk aangesloten, dit om de Lauwerzee, het huidige Lauwersmeer, in te kunnen polderen. Over de nieuwe 'Lauwersmeerdijk' is een geasfalteerde weg aangelegd, de Kustweg. Aangezien de aanleg van deze dijk een omvangrijk project betrof, is aan te nemen dat deze ophoging schone grond betrof.

Voor het historisch kaartenmateriaal wordt verwezen naar bijlage 2.

### 3.2 Huidig bodemgebruik

De locatie bevindt zich op een dijk. Op de locatie bevindt zich een gebouw van Waterschap Noorderzijlvest. De verharding ter plaatse van het gebouw betreft stelconplaten. Achter het gebouw bevindt zich een opslag van materieel en een bovengrondse gasolietank. In bijlage 3 zijn enkele foto's van de situatie opgenomen.

### 3.3 Toekomstig bodemgebruik

De provincie Groningen voornemens ter plaatse een Top-locatie te realiseren. Onderdeel van deze plannen is het aanleggen van een markeringstoren en een parkeerplaats, tevens moet verbouwing van het huidige waterschapsgebouw tot theehuis/ galerie plaatsvinden. Bij de herinrichtingswerkzaamheden kunnen werkzaamheden in de bovengrond plaatsvinden.

### 3.4 Voorgaande bodemonderzoeken

Via het bodemloket van provincie Groningen is geen informatie bekend omtrent uitgevoerde bodemonderzoeken.

### 3.5 Verdachte activiteiten omgeving

In de omgeving zijn geen bodembedreigende activiteiten bekend.

### 3.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Via het DINO-loket zijn geen gegevens bekend met betrekking tot lokale bodemopbouw. Van het omringende poldergebied zijn wel boringen bekend, echter zijn deze niet representatief tot de huidige onderzoekslocatie, aangezien de dijk middels ophoging is aangelegd. Gegevens met betrekking tot grondwaterstanden zijn dan ook niet bekend.

### 3.7 Terreininspectie

Tijdens de terreininspectie is een bovengrondse gasolietank aangetroffen die de locatie verdacht maakt ten aanzien van bodemverontreiniging. De aanwezige parkeerplaatsen zijn verhard met grasbeton tegels. Tijdens de terreininspectie zijn enkele foto's genomen van de locatie, deze foto's zijn terug te vinden in bijlage 3.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

Uit het vooronderzoek wordt het volgende geconcludeerd ten aanzien van de bodemkwaliteit:

- Vanuit de historie zijn geen verontreinigingssituaties of bodembedreigende activiteiten bekend;
- bekend is dat ophoging van de locatie heeft plaatsgevonden;
- in verband met het aantreffen van een gasolietank achter het gebouw van Waterschap Noorderzijlvest betreft de locatie direct achter dit gebouw verdacht terrein.

### 4.2 Aanbevelingen

Het vooronderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd die duiden op de aanwezigheid van ernstige bodemverontreiniging in de bovengrond van het plangebied. Het plangebied wordt daarom als 'onverdacht' beschouwd ten aanzien van bodemverontreiniging.

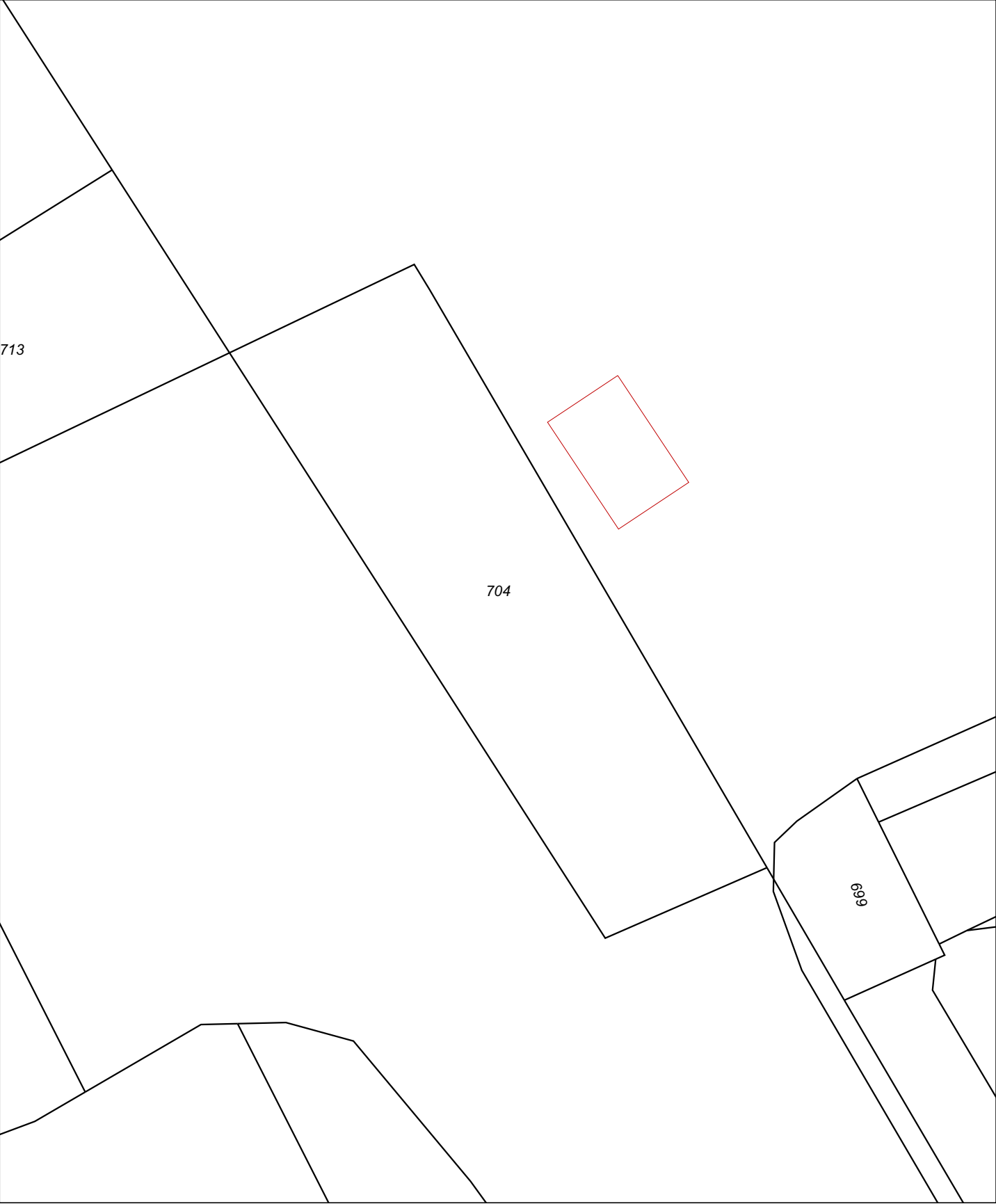
Direct achter het waterschapsgebouw bevindt zich een verdachte deellocatie, namelijk ter plaatse van de gasolietank. Aangegeven is dat bij de verbouwing van het waterschapsgebouw tot theehuis/ galerie hier geen bodemingrepen zullen plaatsvinden.

Voor het overige terrein geldt dat voor het hergebruik van vrijkomende grond, wat bij de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden vrijkomt, het gemeentelijk bodembeleid van toepassing is.



# Bijlage 1

## Topografische ligging



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 9 juli 2013

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

ULRUM

Sectie

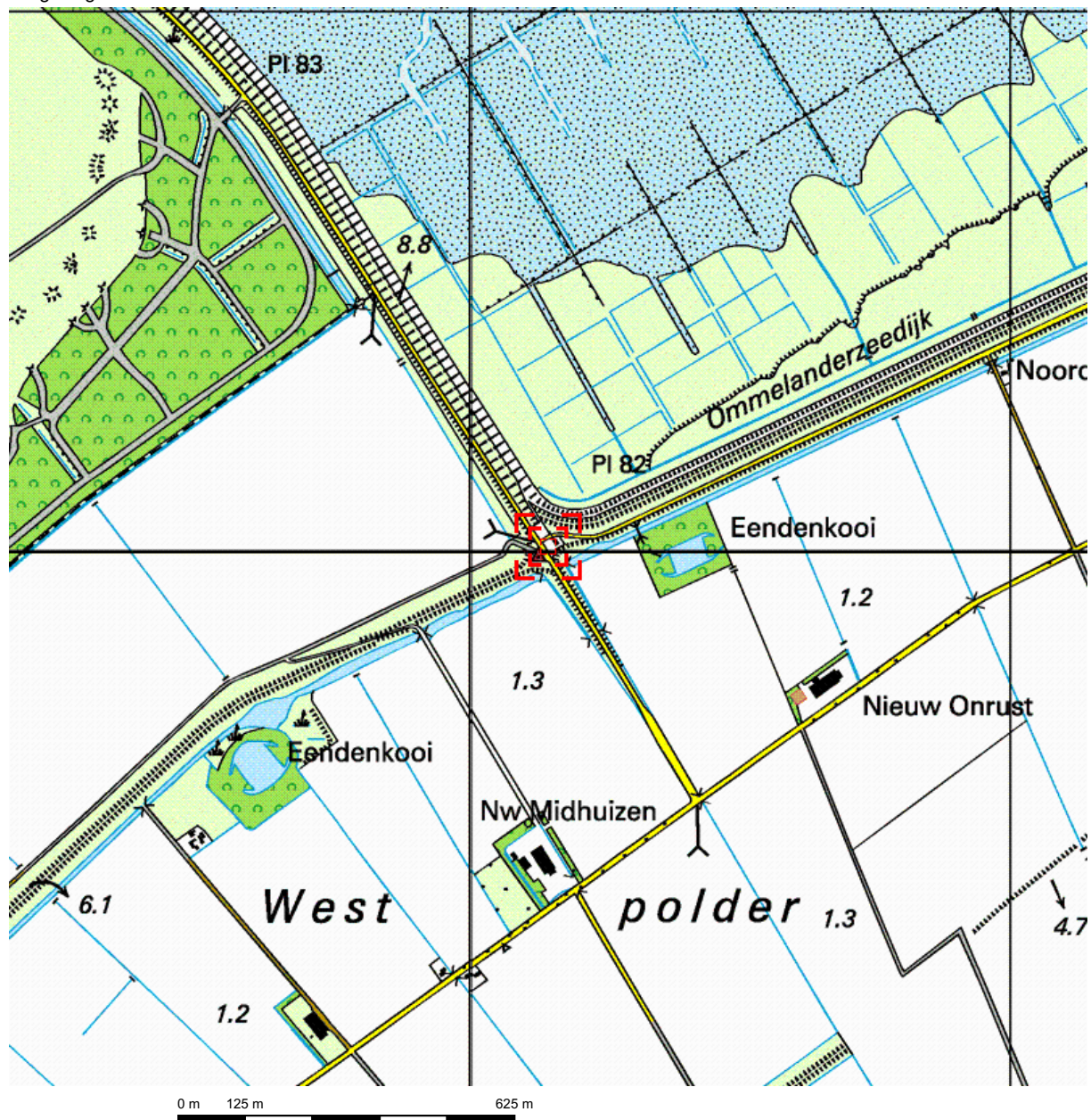
G

Perceel

704

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.



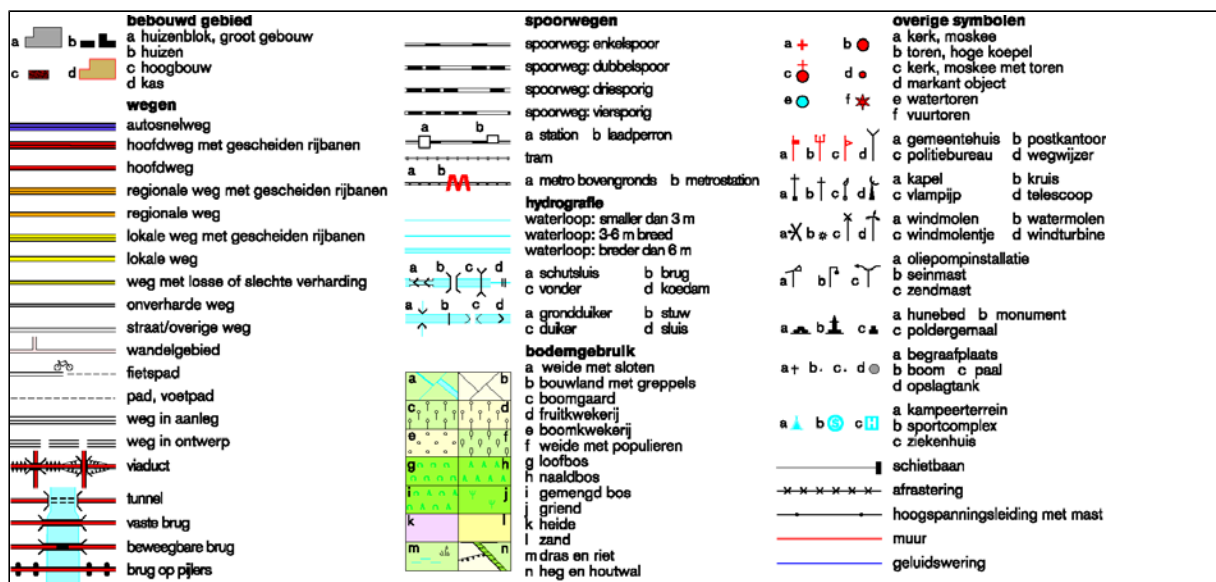
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ULRUM G 704

Westpolder, VIERHUIZEN

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



## Bijlage 2

### Historisch kaartmateriaal

## Historisch kaartmateriaal



Uitsnede topografische militaire kaart in de periode van 1830 tot 1850, kaartnummer 02\_4rd (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

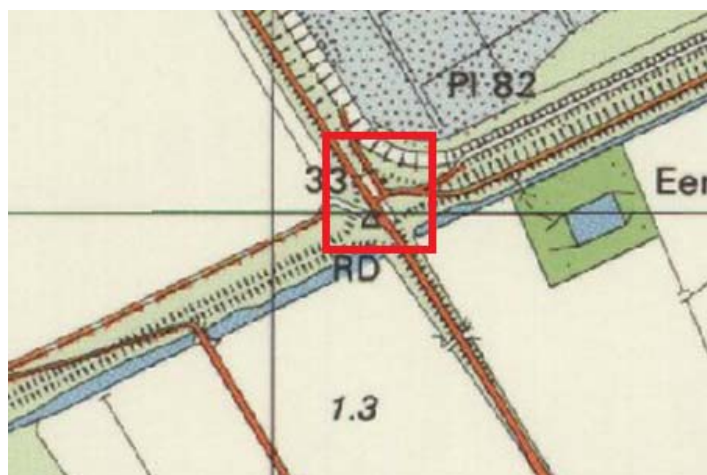


Uitsnede topografische militaire kaart van 1932, kaartnummer 045 (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).



Uitsnede topografische kadasterkaart van 1971, kaartnummer 02H (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).





Uitsnede topografische kadasterkaart van 1993, kaartnummer 02G (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

## Bijlage 3

### Foto's

## Foto's terreininspectie







# Bijlage 4

## Kwaliteitsborging

# Kwaliteitsborging

Grontmij Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Grontmij over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediar. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediar (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediar gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

De kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:



## **NEN-EN-ISO 9001**

Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



## **NEN-EN-ISO 14001**

Het managementsysteem van Grontmij Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Grontmij aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.



## **SIKB**

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Grontmij is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor:

- het uitvoeren van partijkeuringen van grond (BRL SIKB 1000);
- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Grontmij is voor bovenstaande activiteiten erkend door de minister van I&M. Met dit logo op offertes en in rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 1000, 2000 of 6000 is uitgevoerd. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd.



## **VKB**

Grontmij Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuvak- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Grontmij worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

## **Milieukundig laboratoriumonderzoek**

De laboratoria die door Grontmij worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

## **ARBO en VGM**

Grontmij Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.