



# Informatiebrochure bij openbare verkoop natuurterreinen Landweg Klarenbeek

Verkoop door provincie Gelderland van twee natuurterreinen van 06.07.10 hectare (natuurterrein West) en van 03.53.25 hectare (natuurterrein Oost) aan de Landweg in Klarenbeek (Gemeente Voorst).



# Inhoud

*Aan de inhoud van deze brochure kunnen geen rechten worden ontleend.*

<b>1 Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2 Beschikbaar natuurterrein</b>	<b>4</b>
2.1 Beschrijving terrein	4
2.2 Ligging	4
2.3 Bestemming	5
2.4 Kadastrale uittreksels	5
2.5 Bodemonderzoeken	5
<b>3 Beheer</b>	<b>6</b>
3.1 Natuurbeheertypen	6
3.2 Verplichtingen	7
3.3 Natuurbeheerplan en beheersubsidie	8
3.4 Jachtrecht	8
<b>4 Procedure</b>	<b>9</b>
4.1 Verkoopovereenkomst	9
4.2 Inschrijving en beoordeling	9
4.3 Planning	10
4.4 Bieding en inschrijving	10
<b>Bijlagen</b>	<b>11</b>
Bijlage 1: Detailkaarten percelen	11
Bijlage 2: Concept-verkoopovereenkomsten	13
Bijlage 3: Inschrijf- en biedformulier	34
Bijlage 4: Uittreksels Kadaster	38
Bijlage 5: (Bodem)onderzoeken	45

# 1 Inleiding

Wij bieden twee natuurterreinen te koop aan in de gemeente Voorst. Eén terrein van 06,07,10 hectare en één terrein van 03,53,25 hectare. We verkopen deze door middel van een openbare inschrijving.

Deze natuurterreinen zijn door ons ingericht. Om de natuurdoelen in stand te houden, verbinden we aan het grondeigendom een aantal voorwaarden. We leggen deze voorwaarden vast met een kwalitatieve verplichting en kettingbeding.

Deze informatiebrochure geeft een beschrijving van de aangeboden natuurterreinen, de voorwaarden en uitgangspunten waaronder wij de natuurterreinen te koop aanbieden en het verkoopproces.

# 2 Beschikbaar natuurterrein

## 2.1 Beschrijving terrein

### Natuurterrein West

Het natuurterrein ligt nabij de Landweg in Klarenbeek en heeft een totale oppervlakte van 06.07.10 hectare.

Het betreft de volgende kadastrale percelen:

**Tabel 1: Kadastrale percelen natuurterrein West**

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte (hectare)
Voorst	G	1928	01.47.40
Voorst	H	484	04.59.70

### Natuurterrein Oost

Het natuurterrein ligt aan de Landweg in Klarenbeek en heeft een totale oppervlakte van 03.53.25 hectare.

Het betreft het volgende kadastrale perceel:

**Tabel 2: Kadastraal perceel natuurterrein Oost**

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte (hectare)
Voorst	H	487	03.53.25

## 2.2 Ligging

De natuurterreinen liggen nabij de Landweg in het buitengebied van Klarenbeek.

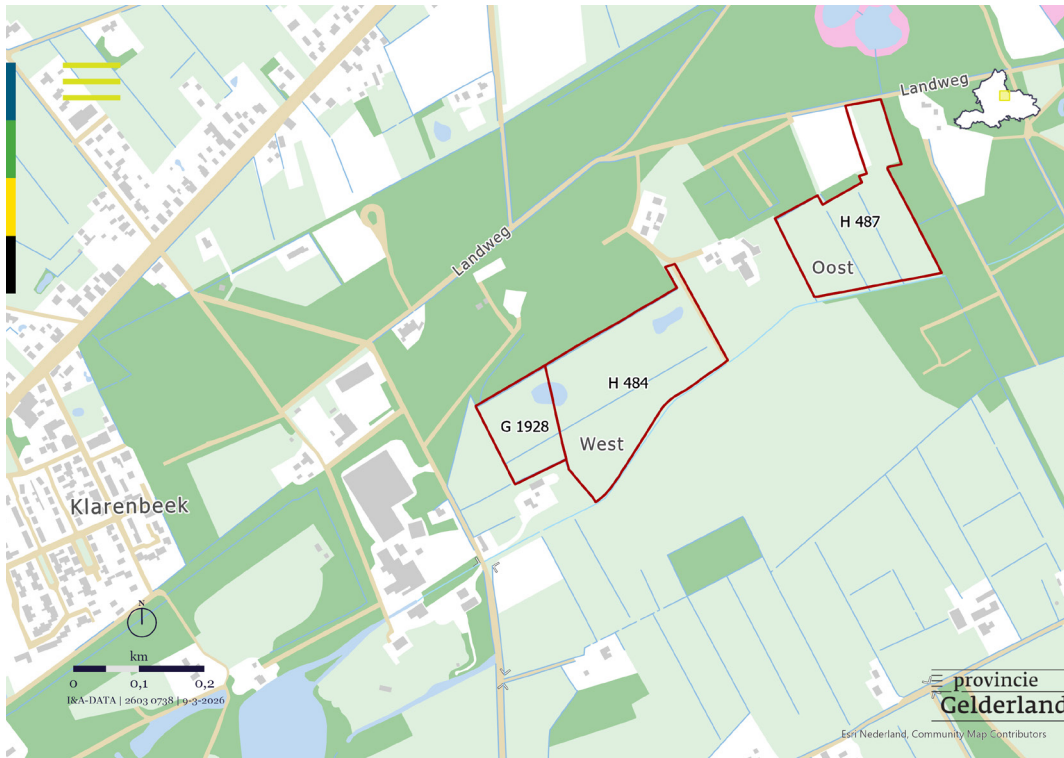
De ontsluiting van het natuurterrein West loopt via de Landweg over het pad dat naar huisnummers 11-13-15-17 gaat. Deze ontsluiting is vastgelegd met een recht van overpad.

De ontsluiting van het natuurterrein Oost loopt via de openbare weg, de Landweg.

In bijlage 1 zijn detailkaarten van de percelen opgenomen.

De ligging van de natuurterreinen in de omgeving is aangegeven in figuur 1: Kaart ligging in de omgeving.

**Figuur 1: Kaart ligging in de omgeving**



## 2.3 Bestemming

Beide natuurterreinen hebben de bestemming (functie) “Natuur”, “Waarde Landschap”, “Waarde Archeologie 4” en “Waarde ecologie Gelders Natuurnetwerk” in het wijzigingsplan Natuurontwikkeling Landweg, Klarenbeek - Gemeente Voorst, vastgesteld 30-08-2022. Meer informatie is te verkrijgen via de gemeente Bronckhorst en via het [Omgevingsloket](#).

## 2.4 Kadastrale uittreksels

In bijlage 4 vindt u de kadastrale uittreksels van de percelen. De in de uittreksels genoemde akten zijn bij ons op te vragen.

## 2.5 Bodemonderzoeken

Voorafgaand aan de inrichting van de natuurterreinen hebben er in 2021/2022 diverse (bodem)onderzoeken plaatsgevonden. De rapporten van deze onderzoeken vindt u in bijlage 5.

- “Vooronderzoek 2 percelen aan de Landweg te Klarenbeek (Voorst H484 en H 487) – d.d. 2 augustus 2021” (natuurterreinen West en Oost)
- “Waterbodemonderzoek Perceel Voorst H 484 gelegen aan de Landweg te Klarenbeek – d.d. 25 februari 2022” (natuurterrein West)
- “Resultaten indicatief onderzoek t.p.v. voormalig pad – 25 februari 2022” (natuurterrein Oost)

Het waterbodemonderzoek betreft een onderzoek van een voormalige sloot in natuurterrein West. De in het rapport genoemde sliblaag is bij de inrichting verwijderd en de sloot is gedempt.

# 3 Beheer

## 3.1 Natuurbeheertypen

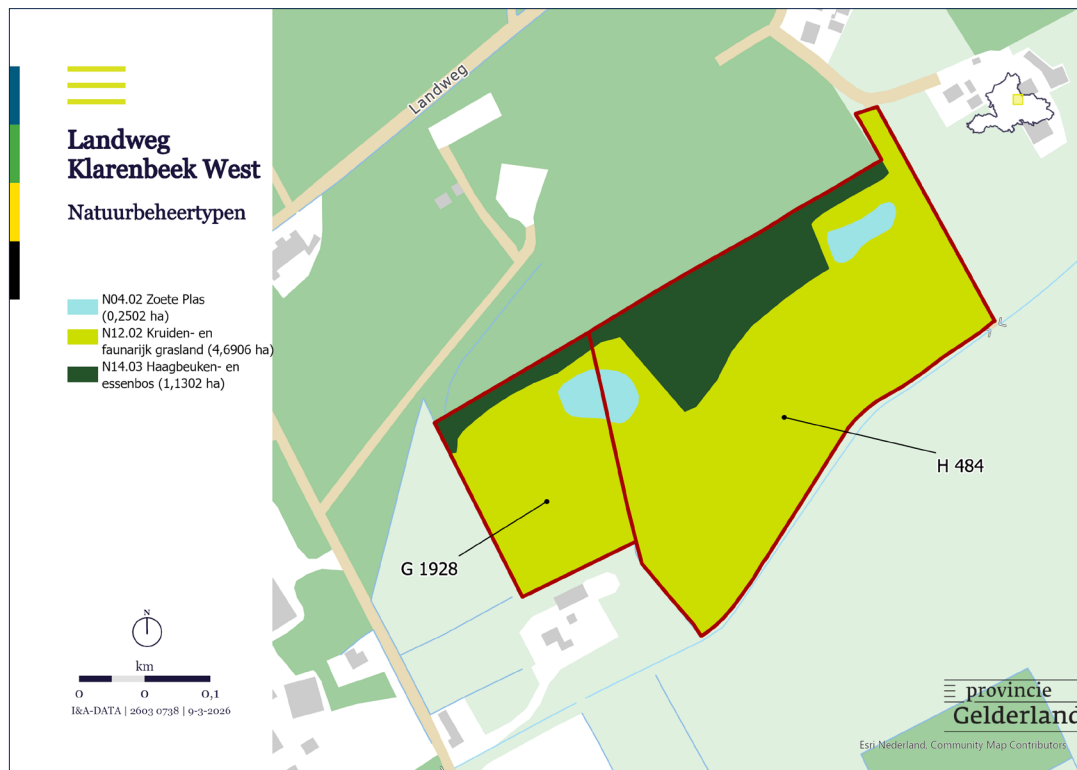
De natuurterreinen bestaan uit de volgende natuurbeheertypen:

### Natuurterrein West

Tabel 3: Natuurbeheertypen natuurterrein West

Beheertype	Beschrijving	Oppervlakte (ha, circa)
N04.02	Zoete Plas	00.25.02
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	04.69.06
N14.03	Haagbeuken- en essenbos	01.13.02

Figuur 2: Natuurbeheertypen op de kaart – natuurterrein West



### Natuurterrein Oost

Tabel 4: Natuurbeheertypen natuurterrein Oost

Beheertype	Beschrijving	Oppervlakte (ha, circa)
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	00.92.20
N14.03	Haagbeuken- en essenbos	02.07.15
N15.02	Dennen-, eiken- en beukenbos	00.46.90

Figuur 3: atuurbeheertypen op de kaart – natuurterrein Oost



## 3.2 Verplichtingen

Aan de koop is een instandhoudingsverplichting verbonden. Koper accepteert dat de natuurterreinen voor onbepaalde tijd worden gebruikt om de natuur te behouden en/of te verbeteren.

De verantwoordelijkheid voor een duurzame instandhouding van de gerealiseerde natuur overeenkomstig de natuurbeheertypen zoals genoemd in tabel 3 en 4 Natuurbeheertypen, ligt bij de koper.

De verplichtingen met betrekking tot instandhouding en beheer worden gevestigd als kwalitatieve verplichting. De kwalitatieve verplichting wordt door de notaris opgenomen in de akte van levering.

Voor de betreffende percelen geldt de kwalitatieve verplichting met de onderstaande strekking:

- Het beheer moet worden uitgevoerd met het oog op de instandhouding en/of kwaliteitsverbetering van de vastgelegde natuurbeheertypen.

Voor de exacte formulering van de kwalitatieve verplichting verwijzen wij u naar artikel 13 en 14 van de verkoopovereenkomst in bijlage 2.

### Adviesgesprek

De nieuwe eigenaar kan een kosteloos adviesgesprek aanvragen met een provinciale ecooog die bij de inrichting van het natuurterrein betrokken is geweest.

### 3.3 Natuurbeheerplan en beheersubsidie

De natuurterreinen zijn opgenomen in het geldende Natuurbeheerplan en in het ontwerp-Natuurbeheerplan 2027. Daarin staat dat het mogelijk is om beheersubsidie aan te vragen ten behoeve van de in paragraaf 3.1 aangegeven beheertypen.

Meer informatie over beheersubsidie vindt u op [onze website](#) en de op [website van Bij12](#). Het geldende Natuurbeheerplan is te raadplegen via [Natuurbeheerplan](#).

### 3.4 Jachtrecht

Het jachtrecht op de percelen is tot en met 31 mei 2030 verhuurd aan WBE Stroomgebied Voorsterbeek.

# 4 Procedure

## 4.1 Verkoopovereenkomst

In bijlage 2 vindt u de verkoopovereenkomsten, waarin de verschillende voorwaarden zijn opgenomen.

## 4.2 Inschrijving en beoordeling

Belangstellenden kunnen zich inschrijven met een inschrijf- en biedformulier. Het inschrijf- en biedformulier vindt u in bijlage 3. Er is één inschrijf- en biedformulier voor beide natuurterreinen. U kunt daarop aangeven voor welke van de natuurterreinen u wil inschrijven. Als u voor 1 van beide natuurterreinen wil inschrijven, vult u alleen bij het natuurterrein van uw keuze een bieding in. Als u voor beide natuurterreinen wil inschrijven, dient u per natuurterrein een bieding in te vullen (dus niet 1 bieding voor beide natuurterreinen samen).

De inschrijving is geldig als het inschrijf- en biedformulier volledig en juist is ingevuld én er sprake is van een, naar ons oordeel, marktconforme bieding.

Na sluiting van de inschrijvingstermijn beoordelen wij de ingediende inschrijf- en biedformulieren. Als naar onze mening sprake is van een onvolledig of onjuist ingediend inschrijf- en biedformulier, dan bieden wij de mogelijkheid om het onvolledige of onjuiste inschrijf- en biedformulier binnen 5 werkdagen te herstellen.

Als naar onze mening het onvolledige of onjuiste inschrijf- en biedformulier onvoldoende is hersteld, wordt deze niet verder beoordeeld en sluiten wij inschrijver uit van verdere deelname aan de openbare inschrijving. Inschrijver wordt hiervan per e-mail op de hoogte gesteld.

### **Beslissing inschrijving**

We beoordelen de inschrijvingen per natuurterrein.

De inschrijver met een geldige inschrijving, die de hoogste prijs voor het natuurterrein biedt, eindigt op de eerste plaats. De inschrijver met een geldige inschrijving, die de één na hoogste prijs voor het natuurterrein biedt, eindigt op de tweede plaats, etc. Dit herhaalt zich totdat alle inschrijvingen op volgorde zijn gezet waarbij de inschrijver met de laagst geboden prijs op de laatste plaats eindigt.

We kijken naar de hoogste prijs per natuurterrein. Wij verlenen geen voorrang aan een inschrijver die op beide terreinen biedt en daarmee 'bij elkaar opgeteld' de hoogste prijs biedt.

In geval er twee of meerdere inschrijvers zijn met een geldige inschrijving die de gelijke hoogste prijs voor het natuurterrein bieden, wordt door loting bepaald welke inschrijver op de eerste plaats eindigt. De loting wordt door een, door ons aan te wijzen notaris uitgevoerd.

De inschrijving die is geëindigd op de eerste plaats wordt hiervan door ons per e-mail op de hoogte gebracht. In het kader van transparant handelen sturen wij gelijktijdig een e-mail aan de geldige inschrijvingen die niet de hoogste inschrijving hadden. Daarin worden de biedingen vermeld en staat ook op welke plaats de inschrijver is geëindigd in de rangorde.

## 4.3 Planning

In (doorloop)tijd ziet de procedure er als volgt uit:

- 28 juli 2026 sluiting inschrijving.
- Augustus 2026 beslissing hoogste inschrijving per natuurterrein.
- Uiterlijk september 2026 ondertekenen koopovereenkomst.
- November/december 2026 eigendomsoverdracht via de notaris.

Wij kunnen afwijken van deze planning. Als we afwijken van deze planning stellen we de inschrijvers per e-mail hiervan op de hoogte.

## 4.4 Bieding en inschrijving

Het uitbrengen van een inschrijving kan tot en met **28 juli 2026** uitsluitend met een volledig en juist ingevuld inschrijf- en biedformulier. Uw inschrijving moet digitaal bij ons worden ingediend door een e-mail te sturen naar [VERKOOP-KLARENBEK@gelderland.nl](mailto:VERKOOP-KLARENBEK@gelderland.nl). Het inschrijf- en biedformulier is als bijlage 3 aan deze informatiebrochure toegevoegd.

Inschrijvingen die na 28 juli 2026 of op andere wijze binnenkomen worden niet in behandeling genomen.

*Wij hebben het recht om deze openbare inschrijving op elk gewenst moment tijdelijk, permanent en/of gedeeltelijk te stoppen en niet tot verkoop over te gaan.*

# Bijlagen

## Bijlage 1:

Detailkaarten percelen



## **Bijlage 2:**

### **Concept-verkoopovereenkomsten**



## VERKOOP VAN REGISTERGOED EN VESTIGEN KWALITATIEVE VERPLICHTING

De ondergetekenden:

1. XXXX, geboren op XXXX te XXXXX, wonende aan de XXXXX, XXXX, te bereiken op telefoonnummer XXXX en emailadres XXXX, hierna te noemen **Koper**,

en

2. de publiekrechtelijke rechtspersoon **Provincie Gelderland**, gevestigd te Arnhem, Markt 11 (correspondentieadres: postbus 9090, 6800 GX Arnhem), ten deze vertegenwoordigd door de Teammanager Grond van de afdeling Gebiedsontwikkeling en Uitvoering, thans de heer A.J. Marringa, ten deze handelende krachtens het Algemeen reglement mandaat Gelderland 2009, rechtsgeldig vertegenwoordigend en handelend ter uitvoering van het in mandaat genomen besluit van Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland, d.d. , zaaknummer XXXXX, hierna te noemen **Verkoper**

hierna gezamenlijk te noemen **Partijen**

zijn op datum van ondertekening van deze overeenkomst (hierna: **Overeenkomst**), het volgende overeengekomen:

### Partijen overwegen het volgende:

- a. Verkoper heeft het Verkochte via een openbare verkoopprocedure aan de markt aangeboden.
- b. Koper heeft in die verkoopprocedure een geldige bieding uitgebracht en door Verkoper als beste inschrijving aangewezen, omdat Koper de hoogste prijs voor het Verkochte heeft geboden.
- c. Verkoper heeft Koper per e-mail van [datum] op de hoogte gesteld dat hij de beste inschrijving is en dat het Verkochte aan hem wordt verkocht.
- d. Koper en verkoper hebben ter zake van het Verkochte overeenstemming tot koop en verkoop van het Verkochte bereikt.
- e. Ter uitvoering hiervan wensen Partijen de voorwaarden en bepalingen van de koop en verkoop van het Verkochte in de Overeenkomst vast te leggen.

### Partijen verklaren het volgende te zijn overeengekomen:

#### 1 Koop

- 1.1 Koper koopt van Verkoper, die aan Koper verkoopt, de registergoederen zoals hieronder omschreven en aangegeven op de als bijlage 1 aan deze Overeenkomst gehechte en door Partijen gewaarmerkte kadastrale tekening (08\_Verkoop\_NL\_096), hierna: **het Verkochte**.

Paraaf koper:

1

Paraaf verkoper:

1.2 Het Verkochte omvat het volgende registergoed:

Omschrijving	Kadastrale omschrijving van het over te dragen registergoed			Grootte		
	gemeente	sectie	nummer	ha	a	ca
Natuurterrein	Voorst	G	1928	01	47	40
Natuurterrein	Voorst	H	484	04	59	70
			<b>Totaal</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>10</b>

1.3 Aan over- en ondermaat van het Verkochte kunnen Partijen over en weer geen rechten ontlenen.

## 2 Koopprijs en betaling

- 2.1 De koopprijs van het Verkochte bedraagt € **XXXXX,-** zegge XXX euro en XXX eurocent (hierna: **de Koopprijs**). Dit bedrag zal niet worden verhoogd met enige heffing of belasting, noch met compensatie voor een heffing of belasting, hoe dan ook genaamd, tenzij anders is bepaald in deze Overeenkomst.
- 2.2 De betaling van de Koopprijs en van de overige kosten, rechten en belastingen verband houdende met deze Overeenkomst vindt plaats via de kwaliteitsrekening van de notaris. Zodra Verkoper de Koopprijs heeft ontvangen, verleent Verkoper aan Koper hiervoor finale kwijting.
- 2.3 Koper is verplicht de Koopprijs te voldoen vóór het ondertekenen van de akte van levering door creditering van de kwaliteitsrekening van de notaris, zodanig dat de notaris ten tijde van het ondertekenen van de akte van levering over het verschuldigde kan beschikken.
- 2.4 Indien negatieve rente door de bank aan de notaris in rekening wordt gebracht ten aanzien van de gelden op de kwaliteitsrekening, dan wordt deze negatieve rente bij Koper in rekening gebracht over de periode dat de gelden op de kwaliteitsrekening staan.
- 2.5 Uitbetaling van de Koopprijs of enige andere betaling verband houdende met deze Overeenkomst zal eerst plaatsvinden zodra de notaris uit onderzoek bij de openbare registers is gebleken dat er geen eerdere ingeschreven beslagen, hypotheek, leveringen of inschrijvingen als bedoeld in artikel 7:3 van het Burgerlijk Wetboek aan de levering in de weg kunnen staan. Verkoper is ermee bekend dat, in verband met dit onderzoek, tussen de dag van het ondertekenen en het uitbetalen één of meer werkdagen kunnen verstrijken.

## 3 Juridische levering

- 3.1 De akte van levering zal uiterlijk op XXXXX worden verleden ten overstaan van notaris Coops Rouweler gevestigd te Zutphen, of zoveel eerder of later als Partijen schriftelijk overeenkomen.
- 3.2 Partijen instrueren de notaris na het verlijden van de akte van levering een afschrift daarvan te doen inschrijven in de openbare registers voor registergoederen.

## 4 Feitelijke levering, staat van het Verkochte

- 4.1 Het Verkochte zal gelijktijdig met de juridische levering aan Koper in bezit worden gesteld.

Paraaf koper:

2

Paraaf verkoper:

- 4.2 Het Verkochte zal aan Koper worden overgedragen en door Koper worden aanvaard in de staat waarin het zich op de datum van ondertekening van deze Overeenkomst bevindt.
- 4.3 Koper is bevoegd op een tijdstip gelegen vóór de datum van juridische levering zich op de hoogte te stellen van de staat waarin het Verkochte zich dan bevindt, waartoe Verkoper hem gelegenheid zal bieden.

## **5 Juridische status bij levering**

- 5.1 Het verkochte zal aan Koper worden overgedragen en door Koper worden aanvaard in de staat waarin het zich op de datum van ondertekening van de Overeenkomst bevindt, derhalve met alle daarbij behorende rechten en aanspraken, heersende erfdienstbaarheden en kwalitatieve rechten, zichtbare en onzichtbare gebreken en vrij van hypotheken, beslagen en inschrijvingen daarvan.
- 5.2 Verkoper heeft aan Koper kennisgegeven van alle hem bekende lasten uit hoofde van erfdienstbaarheden en van alle kettingbedingen, kwalitatieve verplichtingen en overige lasten en (publiekrechtelijke) beperkingen, al dan niet kenbaar uit de openbare registers als bedoeld in artikel 3:16 van het Burgerlijk Wetboek en blijkend en/of voortvloeiend uit alle voorgaande aktes van verkrijging door Verkoper, welke aktes als onderdeel van de verkoopprocedure aan Koper zijn verstrekt.
- 5.3 Koper heeft kennisgenomen van de hiervoor bedoelde verplichtingen, lasten en beperkingen en aanvaardt deze uitdrukkelijk. Bovendien aanvaardt Koper alle overige lasten en beperkingen welke in de openbare registers zijn ingeschreven, die voor hem uit de feitelijke situatie kenbaar zijn en/of voor hem geen wezenlijk zwaardere belasting betekenen, doch niet uit de hiervoor in lid 2 en lid 3 van dit artikel bedoelde stukken blijken.
- 5.4 Het jachtrecht op de percelen is tot en met 31 mei 2030 verhuurd aan WBE Stroomgebied Voorsterbeek. De huurprijs van het jachtrecht komt voor de periode vanaf de datum van juridische levering tot en met 31 mei 2030 toe aan Koper. Na deze periode staat het de toekomstig eigenaar vrij het jachtrecht van het gebied te verhuren.

## **6 Verrekening (zakelijke) lasten**

- 6.1 De onroerendezaakbelasting (voor zover geheven wegens het genot van een zakelijk recht; het "eigenaarsgedeelte"), de waterschapslasten (indien en voor zover deze ten laste komen van de eigenaar van het Verkochte), de rioolrechten (indien en voor zover deze ten laste komen van de eigenaar van het Verkochte) en eventuele overige daarmee verband houdende lasten, en ruilverkavelingsrente, alles voor zover verband houdend met het Verkochte, over het op de datum van juridische levering lopende jaar zijn geheel dan wel zullen geheel door Verkoper worden voldaan. ~~Indien Verkoper daardoor (een deel van) lasten voldoet die betrekking hebben op de periode van het lopende jaar ná de datum van juridische levering, vindt verrekening op en per de datum van juridische levering plaats.~~

## **7 Garanties van Verkoper**

- 7.1 Verkoper garandeert, tenzij uit deze Overeenkomst anders voortvloeit, dat op de datum van ondertekening van deze Overeenkomst:
1. het Verkochte niet betrokken is in een landinrichtingsplan en niet ter onteigening is aangewezen; er is geen sprake van vordering van het Verkochte krachtens de Huisvestingswet en de uit die wet voortvloeiende regelingen;

*Paraaf koper:*

3

*Paraaf verkoper:*

2. op het Verkochte geen voorkeursrecht als bedoeld in hoofdstuk 9 van de Omgevingswet is gevestigd;
  3. met betrekking tot het Verkochte geen rechtsgeding, bezwaarschrift, bindend advies of arbitrage aanhangig is;
  4. ten opzichte van derden geen verplichtingen bestaan uit hoofde van een voorkeursrecht of optierecht, noch uit hoofde van een beding van wederinkoop of leasing, noch zullen deze verplichtingen op de datum van juridische levering bestaan;
  5. de verschenen termijnen van de in artikel 6 omschreven (zakelijke) lasten zijn voldaan;
  6. ter zake van het Verkochte geen subsidies van overheidswege zijn aangevraagd of toegekend, in verband waarmee verplichtingen moeten worden nagekomen;
  7. met betrekking tot het Verkochte van overheidswege of door Nutsbedrijven geen voorzieningen zijn voorgeschreven of aangekondigd die nog niet zijn uitgevoerd, of van overheidswege zijn uitgevoerd en nog niet zijn betaald;
- 7.2 Verkoper zal, zodra zich een van de hierboven genoemde rechtsfeiten na de datum van ondertekening van deze Overeenkomst, maar vóór de datum van juridische levering voordoet, Koper hierover informeren, zulks terstond nadat Verkoper van een daartoe strekkende mededeling kennis heeft genomen, en, indien noodzakelijk, met Koper in overleg treden over de gevolgen hiervan.

## **8 Bodemverontreiniging**

- 8.1 Met betrekking tot (het risico van) bodemverontreiniging in het Verkochte komen Partijen het navolgende overeen: van bodemverontreiniging is sprake indien zich op en/of in de bodem van het Verkochte concentraties van schadelijke stoffen bevinden die:
- (i) de kwaliteitseisen overschrijden zoals die ten tijde van het sluiten van deze Overeenkomst voor kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' zijn genormeerd in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022; en/of
  - (ii) voor zover het stoffen betreft die niet voor kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' zijn genormeerd in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022, naar de stand van de wetenschap ten tijde van het sluiten van deze Overeenkomst, in de weg staan aan het beoogde gebruik als natuur.
- 8.2 Verkoper is niet bekend met andere feiten of omstandigheden anders dan is gebleken bij de door verkoper uitgevoerde (water)bodemonderzoeken welke als bijlage bij deze overeenkomst zijn gevoegd.  
Verkoper heeft de volgende onderzoeken uitlaten voeren:
- "Vooronderzoek 2 percelen aan de Landweg te Klarenbeek (Voorst H 484 en H 487) – d.d. 2 augustus 2021"
  - "Waterbodemonderzoek Perceel Voorst H 484 gelegen aan de Landweg te Klarenbeek – d.d. 25 februari 2022".
- 8.3 Koper is bevoegd om vóór de datum van juridische levering door een daartoe gespecialiseerd en erkend bodemonderzoeksbureau te laten onderzoeken of het Verkochte geschikt is voor de door Partijen beoogde doeleinden. Verkoper verleent alle nodige medewerking aan de uitvoering van dit onderzoek.
- 8.4 Indien op grond van de onderzoeksresultaten door Koper wordt geconcludeerd dat er sprake is van een geval van bodemverontreiniging zoals in artikel 8.1 omschreven, kan Koper deze Overeenkomst ontbinden zonder dat Partijen jegens elkaar enig recht op schadevergoeding kunnen doen gelden. De mogelijkheid tot ontbinding kan worden ingeroepen tot het moment waarop de akte van levering door de notaris wordt gepasseerd.

*Paraaf koper:*

4

*Paraaf verkoper:*

8.5 Het risico van bodemverontreiniging na de datum van juridische levering is voor Koper, tenzij sprake is van toerekenbaar nalatig handelen van Verkoper.

## **9 Kosten en verrekening**

9.1 Alle kosten van de overdracht, waaronder begrepen de overdrachtsbelasting of omzetbelasting, kosten van royement, volmachtkosten en het kadastrale recht, zijn voor rekening van Koper ('kosten koper').

9.2 De kosten van een door een Partij ingeschakelde adviseur zijn voor rekening van de Partij die de opdracht aan de betreffende adviseur heeft verleend. Het in dit artikel bepaalde blijft onverminderd van kracht indien deze Overeenkomst – om welke reden dan ook – wordt ontbonden.

9.3 Ter zake van de levering van het Verkochte is overdrachtsbelasting verschuldigd. Deze overdrachtsbelasting is niet begrepen in de Koopprijs en komt voor rekening van en wordt gedragen door Koper. Koper zal – indien ter zake van de verkrijging van het Verkochte een beroep op vrijstelling van de overdrachtsbelasting kan worden gedaan – een beroep op die vrijstelling in de akte van levering doen.

## **10 Risico-overgang, beschadiging en verzekering**

10.1 Het Verkochte is voor rekening en risico van Koper vanaf de datum van juridische levering, tenzij de feitelijke levering eerder plaatsvindt, in welk geval het Verkochte met ingang van die dag voor rekening en risico is op Koper.

10.2 Indien het Verkochte vóór het tijdstip van risico-overgang anders dan door toedoen van Koper, geheel of gedeeltelijk verloren gaat is Verkoper verplicht Koper daarvan onverwijld in kennis te stellen en is deze Overeenkomst van rechtswege ontbonden, tenzij binnen vier weken nadat Koper in kennis is gesteld, maar in ieder geval vóór de in artikel 3 genoemde datum van levering:

a. Koper niettemin uitvoering van deze Overeenkomst verlangt, in welk geval Verkoper het Verkochte aan Koper zal overdragen in de staat waarin het zich alsdan bevindt, alsmede - zonder enige bijzondere tegenprestatie naast de overeengekomen Koopprijs - alle rechten, welke Verkoper ter zake van vorenbedoelde schade, hetzij uit hoofde van verzekering, hetzij uit anderen hoofde jegens derden kan doen gelden;

dan wel

b. Verkoper verklaart de schade vóór de datum van juridische levering dan wel binnen vier weken nadat deze is ontstaan voor zijn rekening te zullen herstellen. De juridische levering zal alsdan - zo nodig - worden opgeschort tot uiterlijk de dag, volgende op die, waarop de termijn van vier weken is verstreken. Indien binnen genoemde termijn het herstel niet naar behoren plaatsvindt, heeft Koper alsnog het recht deze Overeenkomst te ontbinden. Maakt Koper geen gebruik van dit recht, dan zal de juridische levering worden opgeschort totdat de schade naar behoren is hersteld.

10.3 Tussen de datum van ondertekening van deze Overeenkomst en de datum van juridische levering, zal Verkoper;

i. voor het Verkochte zorg (doen) dragen op de wijze waarop een zorgvuldig gebruiker dat in de gegeven omstandigheden zou doen, waaronder het doen uitvoeren van periodiek gepland en noodzakelijk onderhoud aan het Verkochte en het doen uitvoeren van inspecties welke op grond van de wet- en regelgeving zijn vereist;

*Paraaf koper:*

5

*Paraaf verkoper:*

- ii. geen wijzigingen aan het Verkochte aanbrengen of overeenkomsten of andere afspraken aangaan met derden die de bedrijfsvoering of exploitatie van het Verkochte na de datum van levering (kunnen) beperken of verhinderen;
- ii. geen overeenkomsten sluiten betreffende het Verkochte, anders dan na schriftelijke toestemming van Koper;
- iii. het beheer van het Verkochte voortzetten op de gebruikelijke, professionele wijze;
- iv. Koper zo spoedig mogelijk op de hoogte stellen van relevante gebeurtenissen terzake het Verkochte, waaronder schade aan het Verkochte waarvan de herstelkosten meer dan eenduizend euro (€ 1.000,00) bedragen;

## 11 Ingebrekestelling, verzuim en ontbinding

- 11.1 Indien één van de Partijen, na bij aangetekend schrijven in gebreke te zijn gesteld, gedurende acht (8) dagen, de dag van ingebrekestelling daaronder begrepen, nalatig is of blijft in de nakoming van één of meer van haar uit de Overeenkomst voortvloeiende verplichtingen, kan de wederpartij van de nalatige de Overeenkomst zonder rechterlijke tussenkomst ontbinden door middel van een schriftelijke verklaring aan de nalatige.
- 11.2 Ontbinding op grond van tekortkoming is slechts mogelijk na voorafgaande ingebrekestelling.
- 11.3 Indien de nalatige partij na in gebreke te zijn gesteld binnen de voormelde termijn van acht (8) dagen alsnog zijn verplichtingen nakomt, is deze Partij desalniettemin gehouden aan de wederpartij diens schade als gevolg van de niet-tijdige nakoming te vergoeden.

## 12 Informatie- en onderzoeksplicht

- 12.1 Verkoper heeft aan Koper met betrekking tot het Verkochte al die inlichtingen verschaft die naar de huidige opvattingen ter kennis van Koper behoren te worden gebracht. Verkoper is niet gehouden inlichtingen te verstrekken aan Koper over onderwerpen met betrekking tot het Verkochte die aan Koper bekend zijn of redelijkerwijs bekend hadden kunnen zijn uit eigen onderzoek, voor zover naar de huidige opvattingen een dergelijk onderzoek van Koper mag worden verlangd, dan wel die uit onderzoek van de door Koper daartoe aangewezen adviseur(s) / deskundige(n) bekend hadden kunnen zijn of redelijkerwijs bekend hadden kunnen zijn.

## 13 Ontwikkeling, instandhouding en beheer

- 13.1 Koper dient te dulden dat het Verkochte voor onbepaalde tijd zal worden aangewend voor de instandhouding, beheer en/of ontwikkeling van natuurgebied, een en ander conform onderstaande tabel. Het betreft hier de natuurbeheertypen zoals bedoeld in de Index Natuur en Landschap, zoals deze beschikbaar is via de website van BIJ12.

Beheertype	Beschrijving	Oppervlakte (ha)
N04.02	Zoete Plas	00.25.02
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	04.69.06
N14.03	Haagbeuken- en essenbos	01.13.02

- 13.2 Koper zal het Verkochte niet voor andere doeleinden (doen) gebruiken dan voor de ontwikkeling en instandhouding als natuurgebied overeenkomstig het gestelde in artikel 13.1 en verplicht zich jegens provincie Gelderland het Verkochte niet op engerlei wijze te (doen) gebruiken en/of

Paraaf koper:

6

Paraaf verkoper:

handelingen te (laten) verrichten die, nu of in de toekomst, een belemmerend, verstorend of verhinderend effect (kunnen) hebben in relatie tot de ontwikkelings- en instandhoudingsverplichting als hiervoor bedoeld.

- 13.3 De ontwikkeling, de instandhouding en het beheer van de natuurbeheertypen, zoals weergegeven in artikel 13.1, op het Verkochte geschieden voor rekening en risico van Koper en dient door Koper te geschieden op een wijze zoals gebruikelijk voor een dergelijk natuurbeheertype. We verwijzen hiervoor naar de beheeradviezen beschreven in de Index Natuur en Landschap, zoals deze beschikbaar is via de website van BIJ12.
- 13.4 Alle kosten voor het beheer en onderhoud zijn voor rekening van Koper.
- 13.5 Voor het gebruik van het Verkochte gelden de volgende voorwaarden:
- a. Het beheer moet worden uitgevoerd met het oog op de instandhouding of kwaliteitsverbetering van de hiervoor genoemde natuurbeheertypen. Koper gebruikt het Verkochte niet of doet het Verkochte niet gebruiken als landbouwgrond.
  - b. Het is niet toegestaan op en/of in het Verkochte:
    - i. chemische gewasbeschermings- en/of onkruidbestrijdingsmiddelen te gebruiken;
    - ii. mest, grond of bagger te brengen. Onder mest wordt verstaan alle dierlijke- en overige meststoffen die door Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO) als mest worden aangemerkt;
    - iii. soorten te introduceren die niet gebiedseigen zijn.
  - c. Van sub b mag worden afgeweken als uit een rapport van een ecologisch deskundige blijkt dat afwijken voor het Verkochte ecologisch noodzakelijk is. Koper moet dit rapport op eerste verzoek van provincie Gelderland aan provincie Gelderland overleggen. De ecologisch deskundige moet voldoen aan de eisen die RVO stelt aan een ecologisch deskundige.
- 13.6 Het bepaalde in deze Overeenkomst laat onverlet de publiekrechtelijke plichten en verantwoordelijkheden van het bevoegd gezag in het kader van de besluitvorming over een eventuele Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL)-subsidie. Uit deze Overeenkomst volgt uitdrukkelijk geen zelfstandige aanspraak op een SNL-subsidie of een (recht op een) afwijkend toetsingskader bij behandeling door het bevoegd gezag van een aanvraag.
- 13.7 Bij niet-nakoming door Koper van één of meer van de uit hoofde van dit artikel op hem rustende verplichtingen verbeurt Koper aan provincie Gelderland een direct opeisbare boete van:
- a. in het geval de niet-nakoming hersteld kan worden: duizend euro (€ 1.000,00) per week per niet-nakoming, voor iedere week dat Koper één of meer van zijn verplichtingen niet nakomt, met een maximum van vijftien duizend euro (€ 15.000,00) per aangekochte hectare per niet-nakoming;
  - b. in het geval de niet-nakoming niet hersteld kan worden (dat is in ieder geval het geval als in strijd wordt gehandeld met artikel 13.5 sub b sublid i en ii): vijftien duizend euro (€ 15.000,00) per aangekochte hectare per niet-nakoming.
- De dagboete zoals beschreven in sub a. van dit artikel is niet eerder verschuldigd dan nadat provincie Gelderland Koper in gebreke heeft gesteld ter zake de niet-nakoming en daarbij Koper een redelijke termijn heeft gesteld om alsnog aan de betreffende verplichting(en) te voldoen, doch waarin het benodigde herstel niet of niet volledig heeft plaatsgevonden. De eenmalige boete zoals beschreven in sub b. van dit artikel is Koper direct, zonder dat een ingebrekestelling nodig is, verschuldigd omdat de niet-nakoming niet meer kan worden hersteld. Provincie Gelderland heeft het recht de boete te verminderen als zij van mening is dat een lagere boete beter in verhouding staat tot de niet-nakoming.

- 13.8 Het bepaalde in dit artikel laat onverlet de rechten van provincie Gelderland uit hoofde van niet-nakoming van de bepalingen in dit artikel, zoals het recht om schadevergoeding en betaling van kosten te vorderen. Artikel 6:92 lid 2 van het Burgerlijk Wetboek is niet van toepassing.

#### **14 Vestiging kwalitatieve verplichting**

- 14.1 De hiervoor in artikel 13 omschreven verplichtingen van Koper gelden tevens als kwalitatieve verplichting ten behoeve van provincie Gelderland in de zin van artikel 6:252 van het Burgerlijk Wetboek (hierna: **de kwalitatieve verplichting**). Mede gebonden zullen zijn degenen die van Koper enig recht tot gebruik van het Verkochte hebben of verkrijgen.
- 14.2 Partijen verlenen over en weer alle medewerking om de hiervoor in artikel 13 omschreven verplichtingen en de bijlagen bij deze Overeenkomst, woordelijk bij notariële akte in te (doen) schrijven in de openbare registers als een kwalitatieve verplichting. Voorts worden woordelijk ingeschreven het onderhavige artikel en het ketting- en boetebeding zoals neergelegd in artikel 15 van deze Overeenkomst. Beide bepalingen worden in ieder geval opgenomen in iedere overeenkomst die strekt tot een gehele of gedeeltelijke vervreemding en verlening of vestiging van enig goederenrechtelijk of persoonlijk gebruiks- of genotsrecht ter zake van het Verkochte, en zullen de rechtsopvolger of wederpartij van Koper bij die overeenkomst binden.
- 14.3 Indien en voor zover (een deel van) de hiervoor in artikel 13 omschreven verplichtingen van Koper niet kunnen gelden of niet in de openbare registers kunnen worden ingeschreven als kwalitatieve verplichting, rusten deze verplichtingen onverminderd op Koper rechthebbende op het Verkochte ten bate van provincie Gelderland. Deze verplichtingen worden onverminderd doorgelegd aan opvolgende rechthebbenden door middel van het in artikel 15 van deze Overeenkomst opgenomen kettingbeding.

#### **15 Ketting- en boetebeding**

- 15.1 Koper is verplicht en verbindt zich jegens provincie Gelderland, die dit voor zich aanvaardt, om in geval van geheel of gedeeltelijke vervreemding van het Verkochte en/of bij elke verlening of vestiging van enig goederenrechtelijk of persoonlijk gebruiks- of genotsrecht ter zake van (een deel van) het Verkochte aan de rechtsopvolger, beperkt gerechtigde of gebruiker de verplichtingen uit hoofde van 13 en 14 van deze Overeenkomst als kettingbeding onverkort op te leggen, en voor deze verbindend te verklaren, deze verplichtingen voor en namens provincie Gelderland te aanvaarden en in verband hiermee bedoelde bepalingen woordelijk op te nemen in de notariële akte van levering, akte van vestiging of overeenkomst, zodanig dat iedere nieuwe rechtsopvolger, beperkt gerechtigde of gebruiker aansprakelijk wordt voor de nakoming van deze verplichtingen, een en ander op straffe van een terstond en zonder rechterlijke tussenkomst opeisbare en niet voor rechterlijke matiging vatbare boete ter hoogte van één honderdvijftigduizend euro (€ 150.000,-), een en ander onverminderd het recht van provincie Gelderland op schadevergoeding. Artikel 6:92 lid 2 van het Burgerlijk Wetboek is niet van toepassing.
- 15.2 Koper zal de in de voormelde bepalingen voorkomende verplichtingen, lasten en/of beperkingen bij de notariële akte uitdrukkelijk aanvaarden.
- 15.3 Voor zover de in de vorige leden genoemde bepalingen rechten behelzen die ten behoeve van (een) derde(n) moeten worden bedongen, worden die rechten in de notariële akte uitdrukkelijk ten behoeve van provincie Gelderland bedongen en door provincie Gelderland aanvaard.

## **16 Bepalingen inzake Wet bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur (Wet Bibob)**

- 16.1 Op deze Overeenkomst zijn de Beleidsregels integriteitsbeoordeling Gelderland 2021 (Provinciaal blad 2021/4020) van toepassing. Door ondertekening verklaart Koper kennis te hebben genomen van deze beleidsregels en met de inhoud daarvan in te stemmen.
- 16.2 Van deze Overeenkomst maakt het Vragenformulier Wet Bibob Vastgoedtransacties deel uit.
- 16.3 Verkoper kan de Overeenkomst onmiddellijk en naar eigen keuze opschorten, ontbinden of beëindigen, zonder gehouden te zijn tot vergoeding van eventuele schade en zonder daarbij een termijn in acht te hoeven nemen, voor zover:
- Er sprake is van ten minste een mindere mate van gevaar dat de vastgoedtransactie mede zal worden gebruikt om uit gepleegde strafbare feiten verkregen of te verkrijgen, op geld waardeerbare voordelen te benutten;
  - er sprake is van ten minste een mindere mate van gevaar dat in of met de onroerende zaak waar de vastgoedtransactie betrekking op heeft, mede strafbare feiten zullen worden gepleegd;
  - er sprake is van feiten en omstandigheden die erop wijzen of redelijkerwijs doen vermoeden dat Koper (of als 'koper' meerdere personen aanduidt: één of meer van deze personen) in relatie staat tot strafbare feiten;
  - er sprake is van feiten en omstandigheden die erop wijzen of redelijkerwijs doen vermoeden dat ter verkrijging van deze vastgoedtransactie een strafbaar feit is gepleegd;
  - Koper (of als 'koper' meerdere personen aanduidt: één of meer van deze personen) heeft nagelaten de vragen die hem door Verkoper zijn gesteld op grond van artikel 7a Wet Bibob, volledig en naar waarheid te beantwoorden, en/of
  - Koper (of als 'koper' meerdere personen aanduidt: één of meer van deze personen) heeft nagelaten de vragen die hem door het Landelijk Bureau Bibob zijn gesteld op grond van artikel 12 lid Wet Bibob, volledig en naar waarheid te beantwoorden.
- 16.4 De begrippen ernstig gevaar, mindere mate van gevaar, strafbare feiten, in relatie staan tot en feiten en omstandigheden die er op wijzen of redelijkerwijs doen vermoeden hebben hier de betekenis die hen in de Wet Bibob toekomt.
- 16.5 Verkoper kan het provinciale Bureau Screening en Bewakingsaanpak, of Landelijk Bureau Bibob met het oog op diens taak zoals bedoeld in artikel 9, derde lid Wet Bibob, om advies vragen.
- 16.6 Verkoper kan de in het derde lid bedoelde bevoegdheid tot opschorting, ontbindingen en/of beëindiging voorts inroepen indien de vastgoedtransacties reeds tot stand is gekomen en Koper de vragen op grond van artikel 7a en artikel 12 Wet Bibob niet of onvoldoende beantwoordt. Tenzij anders in deze Overeenkomst of in de akte van levering is bepaald, vervalt de in dit artikel bedoelde bevoegdheid tot opschorting, ontbinding en/of beëindiging van de Overeenkomst zodra de juridische levering van het Verkochte is voltooid.

## **17 Diversen**

- 17.1 Alle mededelingen, kennisgevingen en andere verklaringen in verband met deze Overeenkomst mogen alleen schriftelijk gedaan worden.
- 17.2 Titels van artikelen zijn alleen bedoeld ter verbetering van de leesbaarheid; daaraan kan geen enkel recht worden ontleend.

*Paraaf koper:*

9

*Paraaf verkoper:*

- 17.3 Deze Overeenkomst bevat al hetgeen Partijen in verband met de koop van het Verkochte zijn overeengekomen. Met ingang van de datum van ondertekening eindigen alle overeenkomsten en afspraken die Partijen daarover eerder mochten hebben gesloten respectievelijk gemaakt.
- 17.4 Is of wordt deze Overeenkomst gedeeltelijk ongeldig of onverbindend, dan blijven Partijen aan het overgebleven gedeelte van deze Overeenkomst gebonden. Partijen zullen het ongeldige of onverbindende gedeelte vervangen door bedingen die wel geldig en verbindend zijn en waarvan de gevolgen, gelet op de inhoud en de strekking van deze Overeenkomst, zoveel mogelijk overeenstemmen met die van het ongeldige of onverbindende gedeelte.
- 17.5 De tussen Verkoper en Koper overeengekomen ontbindende voorwaarden zullen na het ondertekenen van de akte van levering geen werking meer hebben.

## 18 Rechtskeuze en forumkeuze

Op deze Overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.  
Als er een probleem is, proberen Partijen dit in overleg op te lossen. Als het Partijen niet lukt het probleem binnen twee (2) maanden op te lossen dan kan elke partij naar de bevoegde rechter van de Rechtbank Gelderland, locatie Arnhem.

## 19 Domiciliekeuze

Voor de uitvoering van deze Overeenkomst kiezen Partijen domicilie ten kantore van de notaris, bewaarder van de minuut van de nader te verlijden notariële akte.

Aldus gedaan en getekend te

XXXXX, d.d. ....-.....- 2026  
koper,

Arnhem, d.d. ....-.....-2026,  
verkoper,  
Provincie Gelderland,

.....  
XXXX

.....  
De heer A.J. Marringa,  
Teammanager Grond

## Bijlagen:

- 1: Verkooptekening (08\_Verkoop\_NL\_095)
- 2: Overeenkomst van huur en verhuur van het genot van de jacht WBE Wildbeheereenheid Stroomgebied Voorsterbeek t/m 31 mei 2030
- 3: "Vooronderzoek 2 percelen aan de Landweg te Klarenbeek (Voorst H 484 en H 487) – d.d. 2 augustus 2021"
- 4: "Waterbodemonderzoek Perceel Voorst H 484 gelegen aan de Landweg te Klarenbeek – d.d. 25 februari 2022".

Paraaf koper:

10

Paraaf verkoper:



Natuurterrein Oost

## VERKOOP VAN REGISTERGOED EN VESTIGEN KWALITATIEVE VERPLICHTING

De ondergetekenden:

1. XXXX, geboren op XXXX te XXXXX, wonende aan de XXXXX, XXXX, te bereiken op telefoonnummer XXXX en emailadres XXXX, hierna te noemen **Koper**,

en

2. de publiekrechtelijke rechtspersoon **Provincie Gelderland**, gevestigd te Arnhem, Markt 11 (correspondentieadres: postbus 9090, 6800 GX Arnhem), ten deze vertegenwoordigd door de Teammanager Grond van de afdeling Gebiedsontwikkeling en Uitvoering, thans de heer A.J. Marringa, ten deze handelende krachtens het Algemeen reglement mandaat Gelderland 2009, rechtsgeldig vertegenwoordigend en handelend ter uitvoering van het in mandaat genomen besluit van Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland, d.d. , zaaknummer XXXXX, hierna te noemen **Verkoper**

hierna gezamenlijk te noemen **Partijen**

zijn op datum van ondertekening van deze overeenkomst (hierna: **Overeenkomst**), het volgende overeengekomen:

### Partijen overwegen het volgende:

- a. Verkoper heeft het Verkochte via een openbare verkoopprocedure aan de markt aangeboden.
- b. Koper heeft in die verkoopprocedure een geldige bieding uitgebracht en door Verkoper als beste inschrijving aangewezen, omdat Koper de hoogste prijs voor het Verkochte heeft geboden.
- c. Verkoper heeft Koper per e-mail van [datum] op de hoogte gesteld dat hij de beste inschrijving is en dat het Verkochte aan hem wordt verkocht.
- d. Koper en verkoper hebben ter zake van het Verkochte overeenstemming tot koop en verkoop van het Verkochte bereikt.
- e. Ter uitvoering hiervan wensen Partijen de voorwaarden en bepalingen van de koop en verkoop van het Verkochte in de Overeenkomst vast te leggen.

### Partijen verklaren het volgende te zijn overeengekomen:

#### 1 Koop

- 1.1 Koper koopt van Verkoper, die aan Koper verkoopt, de registergoederen zoals hieronder omschreven en aangegeven op de als bijlage 1 aan deze Overeenkomst gehechte en door Partijen gewaarmerkte kadastrale tekening (08\_Verkoop\_NL\_095), hierna: **het Verkochte**.

Paraaf koper:

1

Paraaf verkoper:

1.2 Het Verkochte omvat het volgende registergoed:

Omschrijving	Kadastrale omschrijving van het over te dragen registergoed			Grootte		
	gemeente	sectie	nummer	ha	a	ca
Natuurterrein	Voorst	H	487	03	53	25

1.3 Aan over- en ondermaat van het Verkochte kunnen Partijen over en weer geen rechten ontfen.

## 2 Koopprijs en betaling

2.1 De koopprijs van het Verkochte bedraagt € **XXXXX,-** zegge XXX euro en XXX eurocent (hierna: **de Koopprijs**). Dit bedrag zal niet worden verhoogd met enige heffing of belasting, noch met compensatie voor een heffing of belasting, hoe dan ook genaamd, tenzij anders is bepaald in deze Overeenkomst.

2.2 De betaling van de Koopprijs en van de overige kosten, rechten en belastingen verband houdende met deze Overeenkomst vindt plaats via de kwaliteitsrekening van de notaris. Zodra Verkoper de Koopprijs heeft ontvangen, verleent Verkoper aan Koper hiervoor finale kwijting.

2.3 Koper is verplicht de Koopprijs te voldoen vóór het ondertekenen van de akte van levering door creditering van de kwaliteitsrekening van de notaris, zodanig dat de notaris ten tijde van het ondertekenen van de akte van levering over het verschuldigde kan beschikken.

2.4 Indien negatieve rente door de bank aan de notaris in rekening wordt gebracht ten aanzien van de gelden op de kwaliteitsrekening, dan wordt deze negatieve rente bij Koper in rekening gebracht over de periode dat de gelden op de kwaliteitsrekening staan.

2.5 Uitbetaling van de Koopprijs of enige andere betaling verband houdende met deze Overeenkomst zal eerst plaatsvinden zodra de notaris uit onderzoek bij de openbare registers is gebleken dat er geen eerdere ingeschreven beslagen, hypotheke, leveringen of inschrijvingen als bedoeld in artikel 7:3 van het Burgerlijk Wetboek aan de levering in de weg kunnen staan. Verkoper is ermee bekend dat, in verband met dit onderzoek, tussen de dag van het ondertekenen en het uitbetalen één of meer werkdagen kunnen verstrijken.

## 3 Juridische levering

3.1 De akte van levering zal uiterlijk op XXXXX worden verleden ten overstaan van notaris Coops Rouweler gevestigd te Zutphen, of zoveel eerder of later als Partijen schriftelijk overeenkomen.

3.2 Partijen instrueren de notaris na het verlijden van de akte van levering een afschrift daarvan te doen inschrijven in de openbare registers voor registergoederen.

## 4 Feitelijke levering, staat van het Verkochte

4.1 Het Verkochte zal gelijktijdig met de juridische levering aan Koper in bezit worden gesteld.

4.2 Het Verkochte zal aan Koper worden overgedragen en door Koper worden aanvaard in de staat waarin het zich op de datum van ondertekening van deze Overeenkomst bevindt.

Paraaf koper:

2

Paraaf verkoper:

- 4.3 Koper is bevoegd op een tijdstip gelegen vóór de datum van juridische levering zich op de hoogte te stellen van de staat waarin het Verkochte zich dan bevindt, waartoe Verkoper hem gelegenheid zal bieden.

## **5 Juridische status bij levering**

- 5.1 Het verkochte zal aan Koper worden overgedragen en door Koper worden aanvaard in de staat waarin het zich op de datum van ondertekening van de Overeenkomst bevindt, derhalve met alle daarbij behorende rechten en aanspraken, heersende erfdienstbaarheden en kwalitatieve rechten, zichtbare en onzichtbare gebreken en vrij van hypotheken, beslagen en inschrijvingen daarvan.
- 5.2 Verkoper heeft aan Koper kennisgegeven van alle hem bekende lasten uit hoofde van erfdienstbaarheden en van alle kettingbedingen, kwalitatieve verplichtingen en overige lasten en (publiekrechtelijke) beperkingen, al dan niet kenbaar uit de openbare registers als bedoeld in artikel 3:16 van het Burgerlijk Wetboek en blijvend en/of voortvloeiend uit alle voorgaande aktes van verkrijging door Verkoper, welke aktes als onderdeel van de verkoopprocedure aan Koper zijn verstrekt.
- 5.3 Koper heeft kennisgenomen van de hiervoor bedoelde verplichtingen, lasten en beperkingen en aanvaardt deze uitdrukkelijk. Bovendien aanvaardt Koper alle overige lasten en beperkingen welke in de openbare registers zijn ingeschreven, die voor hem uit de feitelijke situatie kenbaar zijn en/of voor hem geen wezenlijk zwaardere belasting betekenen, doch niet uit de hiervoor in lid 2 en lid 3 van dit artikel bedoelde stukken blijken.
- 5.4 Het jachtrecht op het perceel is tot en met 31 mei 2030 verhuurd aan WBE Stroomgebied Voorsterbeek. De huurprijs van het jachtrecht komt voor de periode vanaf de datum van juridische levering tot en met 31 mei 2030 toe aan Koper. Na deze periode staat het de toekomstig eigenaar vrij het jachtrecht van het gebied te verhuren.

## **6 Verrekening (zakelijke) lasten**

- 6.1 De onroerendezaakbelasting (voor zover geheven wegens het genot van een zakelijk recht; het "eigenaarsgedeelte"), de waterschapslasten (indien en voor zover deze ten laste komen van de eigenaar van het Verkochte), de rioolrechten (indien en voor zover deze ten laste komen van de eigenaar van het Verkochte) en eventuele overige daarmee verband houdende lasten, en ruilverkavelingsrente, alles voor zover verband houdend met het Verkochte, over het op de datum van juridische levering lopende jaar zijn geheel dan wel zullen geheel door Verkoper worden voldaan. ~~Indien Verkoper daardoor (een deel van) lasten voldoet die betrekking hebben op de periode van het lopende jaar ná de datum van juridische levering, vindt verrekening op en per de datum van juridische levering plaats.~~

## **7 Garanties van Verkoper**

- 7.1 Verkoper garandeert, tenzij uit deze Overeenkomst anders voortvloeit, dat op de datum van ondertekening van deze Overeenkomst:
1. het Verkochte niet betrokken is in een landinrichtingsplan en niet ter onteigening is aangewezen; er is geen sprake van vordering van het Verkochte krachtens de Huisvestingswet en de uit die wet voortvloeiende regelingen;
  2. op het Verkochte geen voorkeursrecht als bedoeld in hoofdstuk 9 van de Omgevingswet is gevestigd;

*Paraaf koper:*

3

*Paraaf verkoper:*

3. met betrekking tot het Verkochte geen rechtsgeding, bezwaarschrift, bindend advies of arbitrage aanhangig is;
  4. ten opzichte van derden geen verplichtingen bestaan uit hoofde van een voorkeursrecht of optierecht, noch uit hoofde van een beding van wederinkoop of leasing, noch zullen deze verplichtingen op de datum van juridische levering bestaan;
  5. de verschenen termijnen van de in artikel 6 omschreven (zakelijke) lasten zijn voldaan;
  6. ter zake van het Verkochte geen subsidies van overheidswege zijn aangevraagd of toegekend, in verband waarmee verplichtingen moeten worden nagekomen;
  7. met betrekking tot het Verkochte van overheidswege of door Nutsbedrijven geen voorzieningen zijn voorgeschreven of aangekondigd die nog niet zijn uitgevoerd, of van overheidswege zijn uitgevoerd en nog niet zijn betaald;
- 7.2 Verkoper zal, zodra zich een van de hierboven genoemde rechtsfeiten na de datum van ondertekening van deze Overeenkomst, maar vóór de datum van juridische levering voordoet, Koper hierover informeren, zulks terstond nadat Verkoper van een daartoe strekkende mededeling kennis heeft genomen, en, indien noodzakelijk, met Koper in overleg treden over de gevolgen hiervan.

## **8 Bodemverontreiniging**

- 8.1 Met betrekking tot (het risico van) bodemverontreiniging in het Verkochte komen Partijen het navolgende overeen: van bodemverontreiniging is sprake indien zich op en/of in de bodem van het Verkochte concentraties van schadelijke stoffen bevinden die:
- (i) de kwaliteitseisen overschrijden zoals die ten tijde van het sluiten van deze Overeenkomst voor kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' zijn genormeerd in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022; en/of
  - (ii) voor zover het stoffen betreft die niet voor kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' zijn genormeerd in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022, naar de stand van de wetenschap ten tijde van het sluiten van deze Overeenkomst, in de weg staan aan het beoogde gebruik als natuur.
- 8.2 Verkoper is niet bekend met andere feiten of omstandigheden anders dan is gebleken bij de door verkoper uitgevoerde (water)bodemonderzoeken welke als bijlage bij deze overeenkomst zijn gevoegd.  
Verkoper heeft de volgende onderzoeken uitlaten voeren:
- "Vooronderzoek 2 percelen aan de Landweg te Klarenbeek (Voorst H 484 en H 487) – d.d. 2 augustus 2021"
  - "Resultaten indicatief onderzoek t.p.v. voormalig pad – 25 februari 2022".
- 8.3 Koper is bevoegd om vóór de datum van juridische levering door een daartoe gespecialiseerd en erkend bodemonderzoeksbureau te laten onderzoeken of het Verkochte geschikt is voor de door Partijen beoogde doeleinden. Verkoper verleent alle nodige medewerking aan de uitvoering van dit onderzoek.
- 8.4 Indien op grond van de onderzoeksresultaten door Koper wordt geconcludeerd dat er sprake is van een geval van bodemverontreiniging zoals in artikel 8.1 omschreven, kan Koper deze Overeenkomst ontbinden zonder dat Partijen jegens elkaar enig recht op schadevergoeding kunnen doen gelden. De mogelijkheid tot ontbinding kan worden ingeroepen tot het moment waarop de akte van levering door de notaris wordt gepasseerd.
- 8.5 Het risico van bodemverontreiniging na de datum van juridische levering is voor Koper, tenzij sprake is van toerekenbaar nalatig handelen van Verkoper.

*Paraaf koper:*

4

*Paraaf verkoper:*

## **9 Kosten en verrekening**

- 9.1 Alle kosten van de overdracht, waaronder begrepen de overdrachtsbelasting of omzetbelasting, kosten van royement, volmachtkosten en het kadastrale recht, zijn voor rekening van Koper ('kosten koper').
- 9.2 De kosten van een door een Partij ingeschakelde adviseur zijn voor rekening van de Partij die de opdracht aan de betreffende adviseur heeft verleend. Het in dit artikel bepaalde blijft onverminderd van kracht indien deze Overeenkomst – om welke reden dan ook – wordt ontbonden.
- 9.3 Ter zake van de levering van het Verkochte is overdrachtsbelasting verschuldigd. Deze overdrachtsbelasting is niet begrepen in de Koopprijs en komt voor rekening van en wordt gedragen door Koper. Koper zal – indien ter zake van de verkrijging van het Verkochte een beroep op vrijstelling van de overdrachtsbelasting kan worden gedaan – een beroep op die vrijstelling in de akte van levering doen.

## **10 Risico-overgang, beschadiging en verzekering**

- 10.1 Het Verkochte is voor rekening en risico van Koper vanaf de datum van juridische levering, tenzij de feitelijke levering eerder plaatsvindt, in welk geval het Verkochte met ingang van die dag voor rekening en risico is op Koper.
- 10.2 Indien het Verkochte vóór het tijdstip van risico-overgang anders dan door toedoen van Koper, geheel of gedeeltelijk verloren gaat is Verkoper verplicht Koper daarvan onverwijld in kennis te stellen en is deze Overeenkomst van rechtswege ontbonden, tenzij binnen vier weken nadat Koper in kennis is gesteld, maar in ieder geval vóór de in artikel 3 genoemde datum van levering:
- a. Koper niettemin uitvoering van deze Overeenkomst verlangt, in welk geval Verkoper het Verkochte aan Koper zal overdragen in de staat waarin het zich alsdan bevindt, alsmede - zonder enige bijzondere tegenprestatie naast de overeengekomen Koopprijs - alle rechten, welke Verkoper ter zake van vorenbedoelde schade, hetzij uit hoofde van verzekering, hetzij uit anderen hoofde jegens derden kan doen gelden;
- dan wel
- b. Verkoper verklaart de schade vóór de datum van juridische levering dan wel binnen vier weken nadat deze is ontstaan voor zijn rekening te zullen herstellen. De juridische levering zal alsdan - zo nodig - worden opgeschort tot uiterlijk de dag, volgende op die, waarop de termijn van vier weken is verstreken. Indien binnen genoemde termijn het herstel niet naar behoren plaatsvindt, heeft Koper alsnog het recht deze Overeenkomst te ontbinden. Maakt Koper geen gebruik van dit recht, dan zal de juridische levering worden opgeschort totdat de schade naar behoren is hersteld.
- 10.3 Tussen de datum van ondertekening van deze Overeenkomst en de datum van juridische levering, zal Verkoper;
- i. voor het Verkochte zorg (doen) dragen op de wijze waarop een zorgvuldig gebruiker dat in de gegeven omstandigheden zou doen, waaronder het doen uitvoeren van periodiek gepland en noodzakelijk onderhoud aan het Verkochte en het doen uitvoeren van inspecties welke op grond van de wet- en regelgeving zijn vereist;
  - ii. geen wijzigingen aan het Verkochte aanbrengen of overeenkomsten of andere afspraken aangaan met derden die de bedrijfsvoering of exploitatie van het Verkochte na de datum van levering (kunnen) beperken of verhinderen;

*Paraaf koper:*

5

*Paraaf verkoper:*

- ii. geen overeenkomsten sluiten betreffende het Verkochte, anders dan na schriftelijke toestemming van Koper;
- iii. het beheer van het Verkochte voortzetten op de gebruikelijke, professionele wijze;
- iv. Koper zo spoedig mogelijk op de hoogte stellen van relevante gebeurtenissen terzake het Verkochte, waaronder schade aan het Verkochte waarvan de herstellkosten meer dan eenduizend euro (€ 1.000,00) bedragen;

## 11 Ingebrekestelling, verzuim en ontbinding

- 11.1 Indien één van de Partijen, na bij aangetekend schrijven in gebreke te zijn gesteld, gedurende acht (8) dagen, de dag van ingebrekestelling daaronder begrepen, nalatig is of blijft in de nakoming van één of meer van haar uit de Overeenkomst voortvloeiende verplichtingen, kan de wederpartij van de nalatige de Overeenkomst zonder rechterlijke tussenkomst ontbinden door middel van een schriftelijke verklaring aan de nalatige.
- 11.2 Ontbinding op grond van tekortkoming is slechts mogelijk na voorafgaande ingebrekestelling.
- 11.3 Indien de nalatige partij na in gebreke te zijn gesteld binnen de voormelde termijn van acht (8) dagen alsnog zijn verplichtingen nakomt, is deze Partij desalniettemin gehouden aan de wederpartij diens schade als gevolg van de niet-tijdige nakoming te vergoeden.

## 12 Informatie- en onderzoeksplicht

- 12.1 Verkoper heeft aan Koper met betrekking tot het Verkochte al die inlichtingen verschaft die naar de huidige opvattingen ter kennis van Koper behoren te worden gebracht. Verkoper is niet gehouden inlichtingen te verstrekken aan Koper over onderwerpen met betrekking tot het Verkochte die aan Koper bekend zijn of redelijkerwijs bekend hadden kunnen zijn uit eigen onderzoek, voor zover naar de huidige opvattingen een dergelijk onderzoek van Koper mag worden verlangd, dan wel die uit onderzoek van de door Koper daartoe aangewezen adviseur(s) / deskundige(n) bekend hadden kunnen zijn of redelijkerwijs bekend hadden kunnen zijn.

## 13 Ontwikkeling, instandhouding en beheer

- 13.1 Koper dient te dulden dat het Verkochte voor onbepaalde tijd zal worden aangewend voor de instandhouding, beheer en/of ontwikkeling van natuurgebied, een en ander conform onderstaande tabel. Het betreft hier de natuurbeheertypen zoals bedoeld in de Index Natuur en Landschap, zoals deze beschikbaar is via de website van BIJ12.

Beheertype	Beschrijving	Oppervlakte (ha)
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	00.92.20
N14.03	Haagbeuken- en essenbos	02.07.15
N15.02	Dennen-, eiken- en beukenbos	00.46.90

- 13.2 Koper zal het Verkochte niet voor andere doeleinden (doen) gebruiken dan voor de ontwikkeling en instandhouding als natuurgebied overeenkomstig het gestelde in artikel 13.1 en verplicht zich jegens provincie Gelderland het Verkochte niet op engerlei wijze te (doen) gebruiken en/of handelingen te (laten) verrichten die, nu of in de toekomst, een belemmerend, verstorend of verhinderend effect (kunnen) hebben in relatie tot de ontwikkelings- en instandhoudingsverplichting als hiervoor bedoeld.

Paraaf koper:

6

Paraaf verkoper:

- 13.3 De ontwikkeling, de instandhouding en het beheer van de natuurbeheertypen, zoals weergegeven in artikel 13.1, op het Verkochte geschieden voor rekening en risico van Koper en dient door Koper te geschieden op een wijze zoals gebruikelijk voor een dergelijk natuurbeheertype. We verwijzen hiervoor naar de beheeradviezen beschreven in de Index Natuur en Landschap, zoals deze beschikbaar is via de website van BIJ12.
- 13.4 Alle kosten voor het beheer en onderhoud zijn voor rekening van Koper.
- 13.5 Voor het gebruik van het Verkochte gelden de volgende voorwaarden:
- a. Het beheer moet worden uitgevoerd met het oog op de instandhouding of kwaliteitsverbetering van de hiervoor genoemde natuurbeheertypen. Koper gebruikt het Verkochte niet of doet het Verkochte niet gebruiken als landbouwgrond.
  - b. Het is niet toegestaan op en/of in het Verkochte:
    - i. chemische gewasbeschermings- en/of onkruidbestrijdingsmiddelen te gebruiken;
    - ii. mest, grond of bagger te brengen. Onder mest wordt verstaan alle dierlijke- en overige meststoffen die door Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO) als mest worden aangemerkt;
    - iii. soorten te introduceren die niet gebiedseigen zijn.
  - c. Van sub b mag worden afgeweken als uit een rapport van een ecologisch deskundige blijkt dat afwijken voor het Verkochte ecologisch noodzakelijk is. Koper moet dit rapport op eerste verzoek van provincie Gelderland aan provincie Gelderland overleggen. De ecologisch deskundige moet voldoen aan de eisen die RVO stelt aan een ecologisch deskundige.
- 13.6 Het bepaalde in deze Overeenkomst laat onverlet de publiekrechtelijke plichten en verantwoordelijkheden van het bevoegd gezag in het kader van de besluitvorming over een eventuele Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL)-subsidie. Uit deze Overeenkomst volgt uitdrukkelijk geen zelfstandige aanspraak op een SNL-subsidie of een (recht op een) afwijkend toetsingskader bij behandeling door het bevoegd gezag van een aanvraag.
- 13.7 Bij niet-nakoming door Koper van één of meer van de uit hoofde van dit artikel op hem rustende verplichtingen verbeurt Koper aan provincie Gelderland een direct opeisbare boete van:
- a. in het geval de niet-nakoming hersteld kan worden: duizend euro (€ 1.000,00) per week per niet-nakoming, voor iedere week dat Koper één of meer van zijn verplichtingen niet nakomt, met een maximum van vijftien duizend euro (€ 15.000,00) per aangekochte hectare per niet-nakoming;
  - b. in het geval de niet-nakoming niet hersteld kan worden (dat is in ieder geval het geval als in strijd wordt gehandeld met artikel 13.5 sub b sublid i en ii): vijftien duizend euro (€ 15.000,00) per aangekochte hectare per niet-nakoming.
- De dagboete zoals beschreven in sub a. van dit artikel is niet eerder verschuldigd dan nadat provincie Gelderland Koper in gebreke heeft gesteld ter zake de niet-nakoming en daarbij Koper een redelijke termijn heeft gesteld om alsnog aan de betreffende verplichting(en) te voldoen, doch waarin het benodigde herstel niet of niet volledig heeft plaatsgevonden. De eenmalige boete zoals beschreven in sub b. van dit artikel is Koper direct, zonder dat een ingebrekestelling nodig is, verschuldigd omdat de niet-nakoming niet meer kan worden hersteld. Provincie Gelderland heeft het recht de boete te verminderen als zij van mening is dat een lagere boete beter in verhouding staat tot de niet-nakoming.
- 13.8 Het bepaalde in dit artikel laat onverlet de rechten van provincie Gelderland uit hoofde van niet-nakoming van de bepalingen in dit artikel, zoals het recht om schadevergoeding en betaling van kosten te vorderen. Artikel 6:92 lid 2 van het Burgerlijk Wetboek is niet van toepassing.

## 14 Vestiging kwalitatieve verplichting

- 14.1 De hiervoor in artikel 13 omschreven verplichtingen van Koper gelden tevens als kwalitatieve verplichting ten behoeve van provincie Gelderland in de zin van artikel 6:252 van het Burgerlijk Wetboek (hierna: **de kwalitatieve verplichting**). Mede gebonden zullen zijn degenen die van Koper enig recht tot gebruik van het Verkochte hebben of verkrijgen.
- 14.2 Partijen verlenen over en weer alle medewerking om de hiervoor in artikel 13 omschreven verplichtingen en de bijlagen bij deze Overeenkomst, woordelijk bij notariële akte in te (doen) schrijven in de openbare registers als een kwalitatieve verplichting. Voorts worden woordelijk ingeschreven het onderhavige artikel en het ketting- en boetebeding zoals neergelegd in artikel 15 van deze Overeenkomst. Beide bepalingen worden in ieder geval opgenomen in iedere overeenkomst die strekt tot een gehele of gedeeltelijke vervreemding en verlening of vestiging van enig goederenrechtelijk of persoonlijk gebruiks- of genotsrecht ter zake van het Verkochte, en zullen de rechtsopvolger of wederp partij van Koper bij die overeenkomst binden.
- 14.3 Indien en voor zover (een deel van) de hiervoor in artikel 13 omschreven verplichtingen van Koper niet kunnen gelden of niet in de openbare registers kunnen worden ingeschreven als kwalitatieve verplichting, rusten deze verplichtingen onverminderd op Koper rechthebbende op het Verkochte ten bate van provincie Gelderland. Deze verplichtingen worden onverminderd doorgelegd aan opvolgende rechthebbenden door middel van het in artikel 15 van deze Overeenkomst opgenomen kettingbeding.

## 15 Ketting- en boetebeding

- 15.1 Koper is verplicht en verbindt zich jegens provincie Gelderland, die dit voor zich aanvaardt, om in geval van geheel of gedeeltelijke vervreemding van het Verkochte en/of bij elke verlening of vestiging van enig goederenrechtelijk of persoonlijk gebruiks- of genotsrecht ter zake van (een deel van) het Verkochte aan de rechtsopvolger, beperkt gerechtigde of gebruiker de verplichtingen uit hoofde van 13 en 14 van deze Overeenkomst als kettingbeding onverkort op te leggen, en voor deze verbindend te verklaren, deze verplichtingen voor en namens provincie Gelderland te aanvaarden en in verband hiermee bedoelde bepalingen woordelijk op te nemen in de notariële akte van levering, akte van vestiging of overeenkomst, zodanig dat iedere nieuwe rechtsopvolger, beperkt gerechtigde of gebruiker aansprakelijk wordt voor de nakoming van deze verplichtingen, een en ander op straffe van een terstond en zonder rechterlijke tussenkomst opeisbare en niet voor rechterlijke matiging vatbare boete ter hoogte van één honderdvijftigduizend euro (€ 150.000,-), een en ander onverminderd het recht van provincie Gelderland op schadevergoeding. Artikel 6:92 lid 2 van het Burgerlijk Wetboek is niet van toepassing.
- 15.2 Koper zal de in de voormelde bepalingen voorkomende verplichtingen, lasten en/of beperkingen bij de notariële akte uitdrukkelijk aanvaarden.
- 15.3 Voor zover de in de vorige leden genoemde bepalingen rechten behelzen die ten behoeve van (een) derde(n) moeten worden bedongen, worden die rechten in de notariële akte uitdrukkelijk ten behoeve van provincie Gelderland bedongen en door provincie Gelderland aanvaard.

## **16 Bepalingen inzake Wet bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur (Wet Bibob)**

- 16.1 Op deze Overeenkomst zijn de Beleidsregels integriteitsbeoordeling Gelderland 2021 (Provinciaal blad 2021/4020) van toepassing. Door ondertekening verklaart Koper kennis te hebben genomen van deze beleidsregels en met de inhoud daarvan in te stemmen.
- 16.2 Van deze Overeenkomst maakt het Vragenformulier Wet Bibob Vastgoedtransacties deel uit.
- 16.3 Verkoper kan de Overeenkomst onmiddellijk en naar eigen keuze opschorten, ontbinden of beëindigen, zonder gehouden te zijn tot vergoeding van eventuele schade en zonder daarbij een termijn in acht te hoeven nemen, voor zover:
- Er sprake is van ten minste een mindere mate van gevaar dat de vastgoedtransactie mede zal worden gebruikt om uit gepleegde strafbare feiten verkregen of te verkrijgen, op geld waardeerbare voordelen te benutten;
  - er sprake is van ten minste een mindere mate van gevaar dat in of met de onroerende zaak waar de vastgoedtransactie betrekking op heeft, mede strafbare feiten zullen worden gepleegd;
  - er sprake is van feiten en omstandigheden die erop wijzen of redelijkerwijs doen vermoeden dat Koper (of als 'koper' meerdere personen aanduidt: één of meer van deze personen) in relatie staat tot strafbare feiten;
  - er sprake is van feiten en omstandigheden die erop wijzen of redelijkerwijs doen vermoeden dat ter verkrijging van deze vastgoedtransactie een strafbaar feit is gepleegd;
  - Koper (of als 'koper' meerdere personen aanduidt: één of meer van deze personen) heeft nagelaten de vragen die hem door Verkoper zijn gesteld op grond van artikel 7a Wet Bibob, volledig en naar waarheid te beantwoorden, en/of
  - Koper (of als 'koper' meerdere personen aanduidt: één of meer van deze personen) heeft nagelaten de vragen die hem door het Landelijk Bureau Bibob zijn gesteld op grond van artikel 12 lid Wet Bibob, volledig en naar waarheid te beantwoorden.
- 16.4 De begrippen ernstig gevaar, mindere mate van gevaar, strafbare feiten, in relatie staan tot en feiten en omstandigheden die er op wijzen of redelijkerwijs doen vermoeden hebben hier de betekenis die hen in de Wet Bibob toekomt.
- 16.5 Verkoper kan het provinciale Bureau Screening en Bewakingsaanpak, of Landelijk Bureau Bibob met het oog op diens taak zoals bedoeld in artikel 9, derde lid Wet Bibob, om advies vragen.
- 16.6 Verkoper kan de in het derde lid bedoelde bevoegdheid tot opschorting, ontbindingen en/of beëindiging voorts inroepen indien de vastgoedtransacties reeds tot stand is gekomen en Koper de vragen op grond van artikel 7a en artikel 12 Wet Bibob niet of onvoldoende beantwoordt. Tenzij anders in deze Overeenkomst of in de akte van levering is bepaald, vervalt de in dit artikel bedoelde bevoegdheid tot opschorting, ontbinding en/of beëindiging van de Overeenkomst zodra de juridische levering van het Verkochte is voltooid.

## **17 Diversen**

- 17.1 Alle mededelingen, kennisgevingen en andere verklaringen in verband met deze Overeenkomst mogen alleen schriftelijk gedaan worden.
- 17.2 Titels van artikelen zijn alleen bedoeld ter verbetering van de leesbaarheid; daaraan kan geen enkel recht worden ontleend.

*Paraaf koper:*

9

*Paraaf verkoper:*

- 17.3 Deze Overeenkomst bevat al hetgeen Partijen in verband met de koop van het Verkochte zijn overeengekomen. Met ingang van de datum van ondertekening eindigen alle overeenkomsten en afspraken die Partijen daarover eerder mochten hebben gesloten respectievelijk gemaakt.
- 17.4 Is of wordt deze Overeenkomst gedeeltelijk ongeldig of onverbindend, dan blijven Partijen aan het overgebleven gedeelte van deze Overeenkomst gebonden. Partijen zullen het ongeldige of onverbindende gedeelte vervangen door bedingen die wel geldig en verbindend zijn en waarvan de gevolgen, gelet op de inhoud en de strekking van deze Overeenkomst, zoveel mogelijk overeenstemmen met die van het ongeldige of onverbindende gedeelte.
- 17.5 De tussen Verkoper en Koper overeengekomen ontbindende voorwaarden zullen na het ondertekenen van de akte van levering geen werking meer hebben.

## 18 Rechtskeuze en forumkeuze

Op deze Overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.  
Als er een probleem is, proberen Partijen dit in overleg op te lossen. Als het Partijen niet lukt het probleem binnen twee (2) maanden op te lossen dan kan elke partij naar de bevoegde rechter van de Rechtbank Gelderland, locatie Arnhem.

## 19 Domiciliekeuze

Voor de uitvoering van deze Overeenkomst kiezen Partijen domicilie ten kantore van de notaris, bewaarder van de minuut van de nader te verlijden notariële akte.

Aldus gedaan en getekend te

XXXXX, d.d. ....-.....- 2026  
koper,

Arnhem, d.d. ....-.....-2026,  
verkoper,  
Provincie Gelderland,

.....  
XXXX

.....  
De heer A.J. Marringa,  
Teammanager Grond

## Bijlagen:

- 1: Verkooptekening (08\_Verkoop\_NL\_096)
- 2: Overeenkomst van huur en verhuur van het genot van de jacht WBE Wildbeheereenheid Stroomgebied Voorsterbeek t/m 31 mei 2030
- 3: "Vooronderzoek 2 percelen aan de Landweg te Klarenbeek (Voorst H 484 en H 487) – d.d. 2 augustus 2021"
- 4: "Resultaten indicatief onderzoek t.p.v. voormalig pad – 25 februari 2022"

Paraaf koper:

10

Paraaf verkoper:

## **Bijlage 3:**

### **Inschrijf- en biedformulier**

**Provincie Gelderland**

**INSCHRIJF- EN BIEDFORMULIER "LANDWEG KLARENBEEK"**

Behorende bij de openbare inschrijving van de natuurterreinen aan de Landweg in Klarenbeek  
waarvan de inschrijving sluit op **28 juli 2026**

**Inschrijver**

Natuurlijk perso(o)n(en):

Naam \_\_\_\_\_

Adres \_\_\_\_\_

Postcode en plaats \_\_\_\_\_

Telefoonnummer \_\_\_\_\_

E-mailadres \_\_\_\_\_

**of**

Rechtspersoon (bijvoorbeeld een B.V., N.V., stichting of vereniging met rechtspersoonlijkheid):

Handelsnaam \_\_\_\_\_

Rechtsvorm \_\_\_\_\_

Inschrijfnummer Handelsregister \_\_\_\_\_

**Contactpersoon/ondergetekende namens de inschrijver**

(S.v.p. aankruisen welke optie van toepassing is)

in dit geval handelend voor zichzelf

in dit geval handelend als vertegenwoordiger/gevolmachtigde van een rechtspersoon zoals blijkt uit  
bijgevoegd uittreksel uit het Handelsregister

in dit geval handelend als vertegenwoordiger/gevolmachtigde van een samenwerkingsverband,  
zoals blijkt uit bijgevoegde schriftelijke verklaring

Voorletter(s) en naam \_\_\_\_\_

Functie/optredend als \_\_\_\_\_

Telefoonnummer \_\_\_\_\_

E-mailadres \_\_\_\_\_

Hierna te noemen: "**Ondergetekende**".

**De inschrijver**

brengt bij deze een onherroepelijke en onvoorwaardelijke inschrijving uit voor het aankopen van een of beide natuurterreinen zoals omschreven in de informatiebrochure "Informatiebrochure bij openbare verkoop natuurterreinen Landweg Klarenbeek"

**en biedt, zonder voorbehoud van financiering,**

**voor Natuurterrein West (Vorst, sectie G, nummer 1928 en Vorst, sectie H, nummer 484)**

een koopprijs van:

(in letters): \_\_\_\_\_ euro(cent);

(in cijfers): € \_\_\_\_\_

**voor Natuurterrein Oost (Vorst, sectie H, nummer 487)**

een koopprijs van:

(in letters): \_\_\_\_\_ euro(cent);

(in cijfers): € \_\_\_\_\_

**en verklaart tegenover provincie Gelderland:**

- a. zich onvoorwaardelijk te onderwerpen aan alle bepalingen van de openbare inschrijving zoals vermeld in de informatiebrochure en bijbehorende bijlagen;
- b. de bieding na te komen (gestand te doen) tot en met 28 oktober 2026.

**daarbij verklaart de Ondergetekende**

tijdens de hele duur van de openbare inschrijving voor de natuurterreinen Landweg Klarenbeek, bevoegd te zijn alle rechts- en feitelijke handelingen uit te voeren die de inschrijver hiervoor nuttig of noodzakelijk acht, waaronder in elk geval:

- i. het ondertekenen van alle namens de inschrijver bij deze procedure in te dienen formulieren en documenten;
- ii. het indienen van de inschrijving namens de inschrijver;

**Tot slot**

- a) de inschrijver accepteert en kent de voorwaarden genoemd in de informatiebrochure en de bijlagen volledig;
- b) de inschrijver weet en accepteert dat de hoogste bieding voor Natuurterrein West en Natuurterrein Oost afzonderlijk wordt bepaald (biedingen op beide natuurterreinen worden dus niet bij elkaar opgeteld);
- c) de inschrijver weet en accepteert dat deze inschrijving met bieding onherroepelijk is na het moment waarop deze inschrijving met bieding (namens de inschrijver) is ingediend;
- d) de inschrijver weet en accepteert dat deze inschrijving met bieding uitsluitend onderworpen is aan het Nederlands recht.

Naam \_\_\_\_\_ Handtekening \_\_\_\_\_

Getekend te \_\_\_\_\_ Op \_\_\_\_\_

**U heeft zojuist uw handtekening geplaatst.****Houdt u ook rekening met onderstaande?**

- De inschrijving kunt u alleen indienen via [VERKOOP-KLARENBEЕК@gelderland.nl](mailto:VERKOOP-KLARENBEЕК@gelderland.nl) uiterlijk op 28 juli 2026.
- Dit inschrijf- en biedformulier nemen we alleen in behandeling als deze volledig en zonder fouten is ingevuld. Controleer dit inschrijf- en biedformulier dus op juistheid en volledigheid en zorg dat het duidelijk leesbaar is.
- De bijlagen die u bij dit inschrijf- en biedformulier moet meesturen zijn:
  - Kopie(ën) van legitimatiebewijs(-bewijzen) van de ondertekenaar(s) van dit inschrijf- en biedformulier (BSN onleesbaar gemaakt);
  - Schriftelijke verklaring volmacht (als van toepassing);
  - Uittreksel Handelsregister die de actuele situatie en bevoegdheden van de inschrijver weergeeft (als van toepassing);

## **Bijlage 4:**

### **Uittreksels Kadaster**

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

**Kadastrale aanduiding** Voorst G 1928  
Kadastrale objectidentificatie: 086730192870000

**Kadastrale grootte** 14.740 m<sup>2</sup>

**Grens en grootte** Vastgesteld

**Coördinaten** 202287 - 464771

**Omschrijving** Terrein (grasland)

**Koopsom** €131.331  
Met meer onroerend goed verkregen

**Koopjaar** 1991

**Ontstaan uit** Voorst G 909

### AANTEKENINGEN

**Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken** Gemeentewet: Aanwijzing gemeentelijk monument (voorbescherming, aanwijzing, afschrift)

**Betrokken bestuursorgaan** Gemeente Voorst

**Datum in werking** 17-10-2023

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 90449/6  
Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)  
Datum kenbaarheid: 17-10-2023

Ingeschreven op 28-01-2025 om 09:00

### RECHTEN

#### 1 Eigendom (recht van)

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 73576/168

Ingeschreven op 12-07-2018 om 09:23



BETREFT

Voorst G 1928

UW REFERENTIE

74810302

GELEVERD OP

04-02-2026 - 11:30

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11229799041

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

03-02-2026 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

03-02-2026 - 14:59

BLAD

2 van 2

**Aanvullend stuk** Hyp4 73937/177

Ingeschreven op 05-09-2018 om 13:57

Is aanvulling op Hyp4 73576/168

---

**Naam gerechtigde** Provincie Gelderland

**Adres** Markt 11  
6811 CG ARNHEM

**Postadres** Postbus 9090  
6800 GX ARNHEM

**Statutaire zetel** ARNHEM

**KvK-nummer** 51468751 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

---

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

**Kadastrale aanduiding** Voorst H 484  
Kadastrale objectidentificatie: 086740048470000

**Kadastrale grootte** 45.970 m<sup>2</sup>

**Grens en grootte** Vastgesteld

**Coördinaten** 202434 - 464836

**Omschrijving** Terrein (akkerbouw)

### AANTEKENINGEN

**Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken** Gemeentewet: Aanwijzing gemeentelijk monument (voorbescherming, aanwijzing, afschrift)

**Betrokken bestuursorgaan** Gemeente Voorst

**Datum in werking** 17-10-2023

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 90449/6  
Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)  
Datum kenbaarheid: 17-10-2023

Ingeschreven op 28-01-2025 om 09:00

**Overige aantekening** Erfdienstbaarheid

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 30938/192 Arnhem  
Ingeschreven op 16-12-2005 om 09:00

**Overige aantekening** Erfdienstbaarheid

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 20025/1 Arnhem  
Ingeschreven op 29-11-2001

## RECHTEN

### 1 Eigendom (recht van)

---

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 73576/168

Ingeschreven op 12-07-2018 om 09:23

---

**Aanvullend stuk** Hyp4 73937/177

Ingeschreven op 05-09-2018 om 13:57

Is aanvulling op Hyp4 73576/168

---

**Naam gerechtigde** Provincie Gelderland

**Adres** Markt 11  
6811 CG ARNHEM

---

**Postadres** Postbus 9090  
6800 GX ARNHEM

---

**Statutaire zetel** ARNHEM

---

**KvK-nummer** 51468751 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

---

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

**Kadastrale aanduiding** Voorst H 487  
Kadastrale objectidentificatie: 086740048770000

**Kadastrale grootte** 35.325 m<sup>2</sup>

**Grens en grootte** Vastgesteld

**Coördinaten** 202783 - 465059

**Omschrijving** Terrein (akkerbouw)

### AANTEKENINGEN

**Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken** Gemeentewet: Aanwijzing gemeentelijk monument (voorbescherming, aanwijzing, afschrift)

**Betrokken bestuursorgaan** Gemeente Voorst

**Datum in werking** 17-10-2023

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 90449/6  
Beperking op basis van een overheidsbesluit (vestiging)  
Datum kenbaarheid: 17-10-2023

Ingeschreven op 28-01-2025 om 09:00

**Overige aantekening** Erfdienstbaarheid

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 20025/1 Arnhem

Ingeschreven op 29-11-2001

### RECHTEN

#### 1 Eigendom (recht van)

**Afkomstig uit stuk** Hyp4 73576/168

Ingeschreven op 12-07-2018 om 09:23



BETREFT

Voorst H 487

UW REFERENTIE

74810302

GELEVERD OP

04-02-2026 - 11:25

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11229797918

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

03-02-2026 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

03-02-2026 - 14:59

BLAD

2 van 2

**Aanvullend stuk** Hyp4 73937/177

Ingeschreven op 05-09-2018 om 13:57

Is aanvulling op Hyp4 73576/168

---

**Naam gerechtigde** Provincie Gelderland

**Adres** Markt 11  
6811 CG ARNHEM

**Postadres** Postbus 9090  
6800 GX ARNHEM

**Statutaire zetel** ARNHEM

**KvK-nummer** 51468751 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

---

## **Bijlage 5:** **(Bodem)onderzoeken**

**PROJECT 34874-2**

**VOORONDERZOEK  
2 PERCELEN AAN DE  
LANDWEG TE KLARENBEEK  
(VOORST H 484 EN H 487)**

Vestiging Kamerik  
Nijverheidsweg 7  
3471 GZ Kamerik  
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard  
Galileistraat 69  
1704 SE Heerhugowaard  
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk  
Oevers 16  
8331 VC Steenwijk  
t 0521 521924

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



<i>Titel</i>	Vooronderzoek 2 percelen aan de Landweg te Klarenbeek (Voorst H484 en H 487)
<i>Projectleider</i>	Mevr. S. Lauffer
<i>Adviseur</i>	Dhr. R. Hoogerwerf
<i>Datum rapport</i>	2 augustus 2021
<i>Opdrachtgever</i>	BWZ Ingenieurs Lekdijk 15 4121 KG Everdingen
<i>Contactpersoon</i>	Mevr. ing. J. ten Ham

---

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	OPZET VOORONDERZOEK	2
3	RESULTATEN VOORONDERZOEK	3
3.1	Onderzoekslocatie	3
3.2	Huidig en toekomstig gebruik	3
3.3	Historisch kaartmateriaal	4
3.4	Bodemloket	5
3.5	Omgevingsdienst Veluwe IJssel	6
3.6	Provincie Gelderland	6
3.7	Gemeente Voorst	6
3.8	Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer	6
	3.8.1 Bodemkwaliteitskaart Voorst	7
	3.8.2 Bodemkwaliteitskaart PFAS verbindingen	7
3.9	Voorgaand bodemonderzoek	8
3.10	Directe omgeving onderzoekslocatie	8
3.11	Asbest	8
4	CONCLUSIES	9

## BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Onderzoekslocatie
BIJLAGE II	: Kadastrale kaart
BIJLAGE III:	: Uittreksel BodemInformatieSysteem Omgevingsdienst

---

## 1 INLEIDING EN DOEL

Door BWZ ingenieurs is aan Grondslag BV opdracht verleend voor het uitvoeren van een vooronderzoek met betrekking tot een tweetal percelen gelegen aan de Landweg te Klarenbeek. Het betreffen de percelen die kadastraal bekend staan als gemeente Voorst, sectie H, nummers 484 en 487.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het project “inrichting natuur op eigen grond” van de Provincie Gelderland. De Provincie is eigenaar van een aantal locaties waar zij natuur wil realiseren. Hiervoor is door de provincie een natuurbeheerplan opgesteld (<https://www.gelderland.nl/natuurbeheerplan>).

Met het beheer en de aanleg van nieuwe natuur wordt gezorgd voor het versterken van bestaande natuur. Die nieuwe natuur verbindt verschillende bestaande natuurgebieden met elkaar. De percelen maken onderdeel uit van de ecologische verbindingzone vanaf de Veluwe naar de IJsselvallei (Beekbergerpoort). Het netwerk van bestaande en nieuwe natuurgebieden noemen we het Gelders Natuurnetwerk.

Voor het realiseren van het Gelders Natuurnetwerk zal binnen het project grondverzet plaats gaan vinden. Voor de uitvoer van het grondverzet is inzicht in de huidige bodemkwaliteit vereist. Voor onverdachte locaties kan voor de bodemkwaliteit gerefereerd worden aan de bodemkwaliteitskaart. Om vast te stellen of hier sprake is van onverdachte locaties dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden. Tijdens een vooronderzoek wordt gekeken naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in bodem en naar de (mogelijke) verontreiniging met asbest in bodem en verhardingslagen. De (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen wordt gebaseerd op voorgaande bodemonderzoeken en/of saneringen en op de eventuele aanwezigheid van verdachte (bedrijfs)activiteiten. Daarnaast worden alle andere relevante informatiebronnen opgezocht.

Het doel van het onderzoek is het beoordelen of op basis van de beschikbare informatie de kwaliteit van de bodem voldoende in beeld is om grondverzet binnen het project mogelijk te maken. Indien dit niet het geval is zal worden aangegeven welke vervolgstappen nodig zijn om dit alsnog mogelijk te maken.

De onderzoeksopzet volgt de leidraad NEN 5725 “Strategie voor het uitvoeren van een milieuhygiënische vooronderzoek.”

---

## 2 OPZET VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek volgt de in de NEN 5725 beschreven werkwijze. Van de locatie en de directe omgeving wordt informatie verzameld over de volgende aspecten:

- afbakening van de locatie
- fysieke omstandigheden en terreininrichting van de locatie
- het huidige/toekomstige bodemgebruik
- het historische bodemgebruik
- eerdere bodemonderzoeken
- bodemkwaliteitskaart
- PFAS verwachting
- Gedempte sloten / dammen
- de bodemopbouw en geohydrologische situatie
- of asbestverdachte materialen verwacht kunnen worden

Voor het verkrijgen van de gegevens is informatie verzameld uit de volgende bronnen:

**Tabel 2.1: Geraadpleegde informatiebronnen**

Informatiebron	Geraadpleegd
Gemeente Voorst	Besluit bodemkwaliteit PFAS-verbindingen
	Nota Bodembeheer Epe, Apeldoorn, Voorst, Brummen, Zutphen en Lochem
Provincie Gelderland	GeoWeb
	Asbestdakenkaart
Omgevingsdienst Veluwe IJssel	Bodem informatie en bodemonderzoek
Internet	<a href="http://www.bodemloket.nl">www.bodemloket.nl</a>
	<a href="http://www.topotijdreis.nl">www.topotijdreis.nl</a>
	luchtfoto's google maps
	<a href="http://www.gelderland.nl">www.gelderland.nl</a>
	<a href="http://www.apeldoorn.nl">www.apeldoorn.nl</a>
	<a href="http://www.voorst.nl">www.voorst.nl</a>
	Ahn.nl (hoogtekaart nederland)

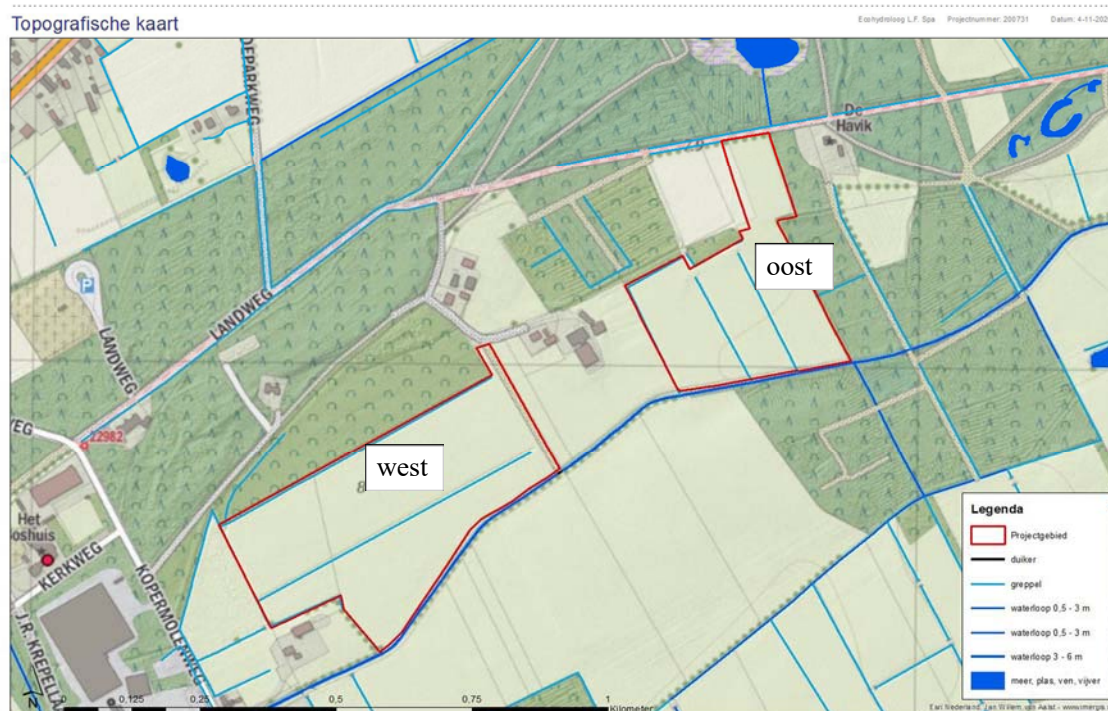
### 3 RESULTATEN VOORONDERZOEK

#### 3.1 Onderzoekslocatie

De locaties liggen langs de Landweg te Klarenbeek in de gemeente Apeldoorn. Topografisch gezien liggen de locatie in de lijn west oost. Voor het onderzoek worden de locaties dan ook aangeduid als locatie 'West' en 'Oost'. De kadastrale tekeningen zijn weergegeven in bijlage I. Enkele kadastrale gegevens omtrent de locaties zijn weergegeven in tabel 3.1.

**Tabel 3.1: kadastrale gegevens**

Locatie	West	Oost
kadastrale gemeente	Voorst	
sectie	H	
nummer	484	487
oppervlakte	45970 m <sup>2</sup>	35325 m <sup>2</sup>
maaiveldhoogte	7,67 +NAP	7,31 +NAP
x/y-coördinaten	202483 , 464876	202786 , 465071



#### 3.2 Huidig en toekomstig gebruik

De percelen hebben momenteel allen een agrarische bestemming. Voor het Gelders Natuurnetwerk zal de bestemming 'Natuur' worden. De toekomstige inrichting per perceel

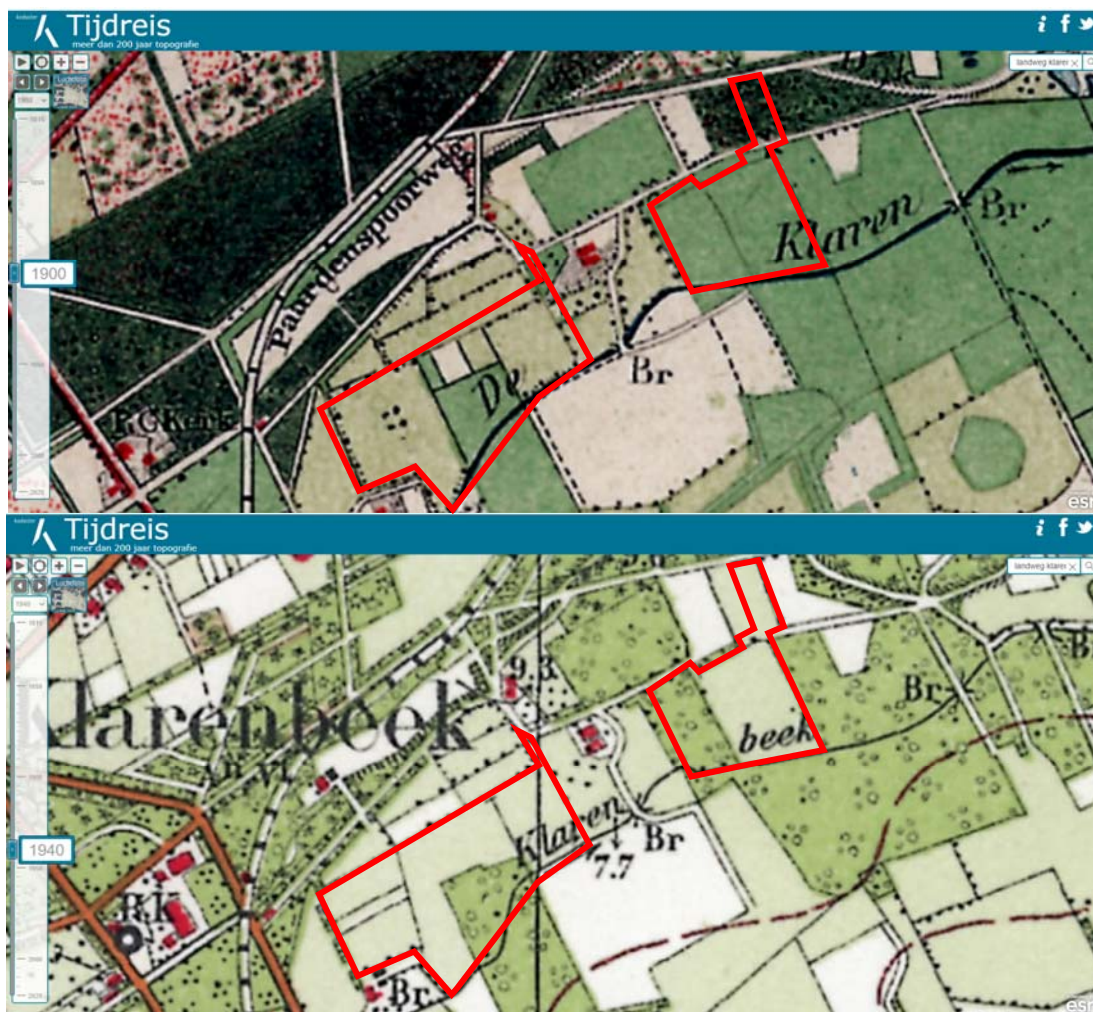
verschilt. In onderstaande tabel staan het huidig en (voor zover nu bekend) de toekomstige inrichting.

**Tabel 3.2: huidig en toekomst gebruik**

Perceel nummer	H 484	H 487
Huidig gebruik	Weiland	Weiland
Toekomstige indeling	onbekend	onbekend

### 3.3 Historisch kaartmateriaal

Onderstaand zijn de locaties op oude kadasterkaarten weergegeven.





Op bovenstaande tekeningen is te zien dat locatie 'West' vanaf 1900 meerdere veranderingen heeft ondergaan. De indeling van het perceel is meerdere malen veranderd. Hiervoor zijn met name greppels gedempt.

Op locatie 'Oost' is te zien dat rond 1900 een pad of weg de locatie gekruist heeft. Het betreft een pad/weg dat in het verlengde lag van de weg naar de boerderij op Landweg 15. Vanaf 1940 is deze niet meer op de tekeningen te zien. In 1900 is het noordelijk deel van de locatie in gebruik als 'bosbouw'. In 1940 is dat deel in gebruik als 'weiland'. Het westelijk deel is dan in gebruik als 'bosbouw'. Vanaf 1980 is de gehele locatie in gebruik als 'weiland'. Op de locatie zijn in het verleden greppels aanwezig geweest die in de loop der tijd gedempt zijn. Op de kaart van 1980 zijn deze niet meer weergegeven. Op de kaart van 2020 zijn over het perceel drie greppels aangegeven.

### 3.4 Bodemloket

Op [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl) is geen informatie betreffende het historische gebruik van de onderzoekslocatie bekend.

### 3.5 Omgevingsdienst Veluwe IJssel

Bij de omgevingsdienst Veluwe IJssel zijn geen gegevens omtrent de locaties bekend.

### 3.6 Provincie Gelderland

De provincie Gelderland beschikt over een digitale databank waarin de bekende bodemverontreinigingen beheerd worden.



Op het GeoWeb van de provincie Gelderland zijn geen gegevens over de locaties bekend.

### 3.7 Gemeente Voorst

Bij de gemeente Voorst zijn geen gegevens omtrent de locaties bekend.

### 3.8 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer

De gemeenten Apeldoorn, Brummen, Epe en Voorst beschikken over een gezamenlijke bodemkwaliteitskaart (*Lievense, januari 2021*). De bodemkwaliteitskaart geeft informatie over de verwachte gemiddelde bodemkwaliteit van een bepaald gebied. De verwachte bodemkwaliteit is weergegeven in klassen op basis van de toetsnormen van het Besluit bodemkwaliteit. Deze bodemkwaliteit is alleen geldig indien het een voor bodemverontreiniging onverdachte locatie betreft.

Bij het hergebruik en toepassen van grond en grijpde baggerspecie voeren de gemeenten Apeldoorn, Brummen, Epe en Voorst een duurzaam grondstromenbeleid. Dit beleid is geformuleerd in een gezamenlijke nota bodembeheer. De bodemkwaliteitskaarten worden bij de uitvoering van het gezamenlijke grondstromenbeleid gebruikt. De bodemkwaliteitskaarten en de nota bodembeheer zijn niet afzonderlijk van elkaar te gebruiken.

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit geldt dat de bodemkwaliteitskaarten kunnen worden gebruikt als bewijsmiddel voor de chemische kwaliteit van vrijkomende grond en van de ontvangende bodem. Hierdoor zijn partijkeuringen en bodemonderzoeken geen vereisten meer

bij grondverzet (ontgraven en toepassen van grond). Wel dient bij een toepassing getoetst te worden aan de kwaliteit van de ontvangende bodem en de functieklassering (dubbele toets). Toepassing kan enkel als er geen verslechtering optreedt.

### **3.8.1 Bodemkwaliteitskaart Voorst**

Op de ontgravingskaart bovengrond van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Voorst vallen de locaties in de zone B15 Buitengebied Voorst met ontgravingsklasse 'Landbouw/natuur'. De functieklassering binnen deze zone is eveneens Landbouw/Natuur.

Vanuit het Besluit bodemkwaliteit geldt dat ten behoeve van grondverzet toe te passen grond gekeurd dient te worden en op de toepassingslocatie dient een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Op basis van de regels van het Besluit bodemkwaliteit is grondverzet mogelijk indien voldaan wordt aan de 'dubbele toets' waarbij de strengste norm leidend is. De kwaliteit van de toe te passen grond dient te voldoen aan zowel de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem als de functieklassering.

Als gevolg van de functieklassering en bodemkwaliteitsklasse binnen de onderzoekslocatie kan hier enkel grond worden toegepast met klasse Landbouw/Natuur. In de nota bodembeheer is nader toegelicht wanneer vrij grondverzet mogelijk is (grondstromenmatrix). Dat wil zeggen zonder de uitvoer van een grondkeuring en verkennend bodemonderzoek. Voor zone 15 buitengebied Voorst geldt dat het gehalte aan PFOA, PFOS en overige PFAS moet voldoen aan de landelijke Achtergrondwaarde. Op dit moment volgt uit het Tijdelijk Handelingskader de volgende Achtergrondwaarden: PFOA: 1,90 µg/kg ds, PFOS en overige PFAS-verbindingen: 1,40 µg/kg ds. (zie verder onder paragraaf 3.8.2 PFAS).

Grond uit zone B15 kan overal worden toegepast binnen de regio van de bodemkwaliteitskaart (gemeenten Apeldoorn, Brummen, Epe en Voorst).

### **3.8.2 Bodemkwaliteitskaart PFAS verbindingen**

Voor de gemeenten Apeldoorn, Brummen, Epe en Voorst is tevens een bodemkwaliteitskaart PFAS vastgesteld. Deze kaart is een aanvulling op de eerder vastgestelde algemene bodemkwaliteitskaarten. Door deze regionale bodemkwaliteitskaart voor PFAS-verbindingen is het mogelijk om gebruik te kunnen blijven maken van de mogelijkheden die het Besluit bodemkwaliteit biedt voor regionaal bodemverzet.

PFAS is een verzamelnaam voor ketens van fluorhoudende polymeren die worden gebruikt in vele toepassingen om zijn waterafstotende kwaliteiten zoals de fabricage van antiaanbakpannen (Teflon), brandblusschuim en textielbehandeling. Binnen de PFAS-groep zijn de stoffen PFOS en PFOA het meest bekend. Deze stoffen breken niet af in de natuur waardoor deze zich via de voedselketen ophopen en schadelijke gevolgen kunnen hebben. Door middel van een groot aantal recent uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat er binnen meerdere regio's in Nederland een (verhoogde) concentratie aan PFAS aanwezig is in de bodem. Voor de regio Apeldoorn, Brummen, Epe en Voorst komen minimale verhogingen voor. Op de ontgravingskaart is aangegeven dat de boven- en ondergrond in de vier gemeenten voldoet aan de klasse Landbouw/Natuur. Dit is gebaseerd op de 80-percentielwaarden van de gemeten gehalten aan PFAS-verbindingen die lager zijn dan de voorlopige landelijke Achtergrondwaarden zoals genoemd in het Tijdelijk Handelingskader hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (THK).

---

Op de toepassingskaart vallen de locaties eveneens in de klasse ‘Landbouw/natuur’ met als kanttekening dat de gehalten aan PFAS-verbindingen moeten voldoen aan de gewenste Lokale Maximale Waarden voor PFAS-verbindingen. Deze is in verband met een aanpassing van de normen in het THK verruimd naar de landelijk geldende Achtergrondwaarde.

De bodemkwaliteitskaart geldt voor alle locaties die onverdacht zijn voor een PFAS verontreiniging. Locaties waar vanwege (bedrijfs)activiteiten PFAS-verbindingen in verhoogde gehalten in de bodem kunnen voorkomen (zoals locaties waar gewerkt is met PFAS, blusschuimlocaties, stortplaatsen) zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.

### 3.9 Voorgaand bodemonderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend bij de gemeente, provincie en omgevingsdienst, in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

### 3.10 Directe omgeving onderzoekslocatie

Van de directe aanliggende percelen zijn geen gegevens bekend.

### 3.11 Asbest



Op de asbestdaken kaart van de provincie Gelderland zijn voor de locaties geen asbestdaken bekend. Wel zijn de bebouwingen die aanwezig zijn op aangrenzende percelen verdacht voor het voorkomen van asbest.

Bij de gemeente Voorst is geen asbestkansen kaart beschikbaar.

Het is niet bekend dat op de locatie in het verleden (bedrijfs-)activiteiten hebben plaatsgevonden waarbij een verontreiniging met asbest in de bodem heeft kunnen ontstaan.

Op het noordelijk deel van locatie 'Oost' is in de eerste helft van de vorige eeuw een pad/weg aanwezig geweest. Het is niet bekend of het een verhard pad/weg betrof.

In het verleden, vooral tussen 1945 en 1995, is asbest veel toegepast, bijvoorbeeld als brandwerend of afdichtend materiaal, in bouwwerken. Aangezien het pad vanaf circa 1940 niet meer op de oude kadastertekeningen voorkomt, kan worden gesteld dat, indien het pad verhard is geweest met puin, dit voor 1940 is aangebracht en derhalve niet verdacht is voor asbest.

#### 4 CONCLUSIES

Met betrekking tot de percelen die kadastraal bekend staan als Gemeente Voorst, sectie H, nummers 484 en 487 is een vooronderzoek uitgevoerd. De percelen zijn gelegen langs de Landweg te Klarenbeek. Het vooronderzoek is verricht in het kader van de toekomstige herinrichtingsplannen waarbij graafwerkzaamheden zullen gaan plaatsvinden. Delen van het gebied worden mogelijk opgehoogd of juist afgeplagd. De locatie maakt deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

Op basis van historisch kaarten kan worden geconcludeerd dat op de locatie 'West' (perceel H 484) in het verleden kleine sloten of greppels aanwezig zijn geweest. Deze watergangen zijn thans niet meer aanwezig. Het is niet bekend waar de watergangen in het verleden mee gedempt zijn. Verwacht wordt dat de demping met gebiedseigen grond heeft plaatsgevonden. Dit dient nog wel geverifieerd te worden middel van een veldonderzoek.

Op de locatie 'Oost' (perceel H 487) zijn in het verleden ook kleine sloten/greppels aanwezig geweest die in de loop der tijd zijn verdwenen en thans in de vorm van een greppel weer terug zijn. Op het noordelijk deel van de locatie was in het begin van de vorige eeuw een pad/weg aanwezig. Deze is niet meer aanwezig. Het is niet bekend of het pad/weg in die tijd verhard is geweest. Gezien de periode dat de weg aanwezig was (circa 1850 (na de ontginning) tot 1950) en de zandondergrond wordt niet verwacht dat hier puin aanwezig was dat een bodemverontreiniging heeft kunnen veroorzaken. De afwezigheid van puin dient nog wel te worden geverifieerd met een veldonderzoek. Bij de aanwezigheid van puin dient met een verkennend bodemonderzoek uitgesloten te worden dat er een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

De locatie 'Oost' is te bereiken via een opgang vanaf de Landweg, circa 50 m ten westen van Landweg 9. De locatie 'West' is te bereiken via een zijpad (zandpad) van de Landweg. Indien graafwerkzaamheden of ophogingen bij de toerit of het pad gaan plaatsvinden dient geverifieerd te worden of hier mogelijk verhardingsmateriaal zoals puin is toegepast. De kans hierop wordt klein ingeschat maar kan niet geheel worden uitgesloten. Bij de aanwezigheid van puin bestaande uit bouw- en slooppuin is de locatie verdacht voor een verontreiniging met asbest. Daarnaast kan door vermenging met puin in de bodem verhogingen met zware metalen en PAK zijn ontstaan.

Op basis van de beschikbare bodemkwaliteitskaarten wordt verwacht dat de bovengrond voldoet als klasse 'Landbouw/natuur'. Voor de locatie geldt dat ter plaatse van de onverdachte

---

terreindelen vrij grondverzet mogelijk is op basis van de bodemkwaliteitskaart. De grond kan na afplaggen worden hergebruikt binnen de regio (Altijd Toepasbaar). Bij een ophoging van het gebied kan hier enkel grond met klasse 'Landbouw/Natuur' worden toegepast. Ter plaatse van de potentieel verdachte deellocaties (met puinverharde locaties, dempingen en dammen) dient eerst onderzoek plaats te vinden om een verdenking op een bodemverontreiniging weg te nemen.

#### *PFAS*

Binnen het gebied kunnen minimale verhogingen voorkomen met PFAS-verbindingen. De gehalten voldoen aan de maximale toetswaarden voor de klasse Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde). De gemeente beschikt over een PFAS bodemkwaliteitskaart waardoor ten aanzien van PFAS vrij grondverzet mogelijk is op basis van de reguliere bodemkwaliteitskaart.

#### *Aanbevelingen*

Aanbevolen wordt om ter plaatse van de potentieel verdachte deellocaties (dempingen, dammen, toeritten en voormalig pad) een veld- c.q. bodemonderzoek uit te voeren indien hier graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden. Het veldonderzoek is om vast te stellen of de sloten destijds gedempt zijn met bodemvreemd materiaal. Met een bodemonderzoek kan worden vastgesteld of dit mogelijk een verontreiniging van de bodem veroorzaakt kan hebben. Tevens wordt aanbevolen om ter plaatse van het voormalige pad/weg op locatie 'Oost' een onderzoek uit te voeren om zo vast te stellen of destijds het pad/weg verhard is geweest en zo ja, waar de verharding uit bestaan heeft. Ook is het mogelijk dat het pad/weg destijds geheel is verwijderd en alle (mogelijk) bodemvreemde materialen zijn weggehaald of dat het een onverhard pad betrof. Duidelijk dient te worden of de aanwezigheid van het pad/weg destijds mogelijk een verontreiniging van de bodem heeft veroorzaakt. Aangezien het pad ruim voor 1940 is aangelegd en vanaf 1940 niet meer aanwezig is, wordt de kans op een verontreiniging met asbest nihil geacht.

# BIJLAGE I





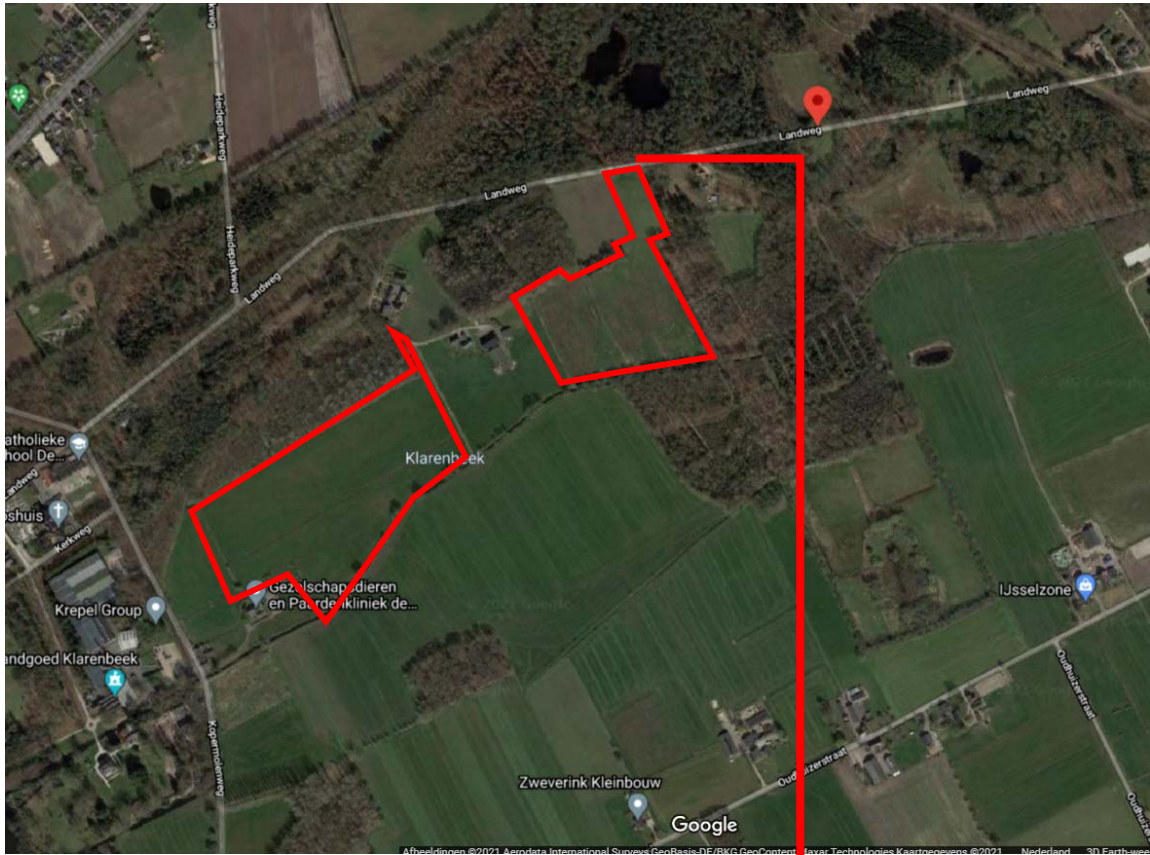
# LESA percelen Apeldoorn - Landweg

Topografische kaart

Ecohydroloop L.F. Spa | Projectnummer: 200731 | Datum: 4-11-2020

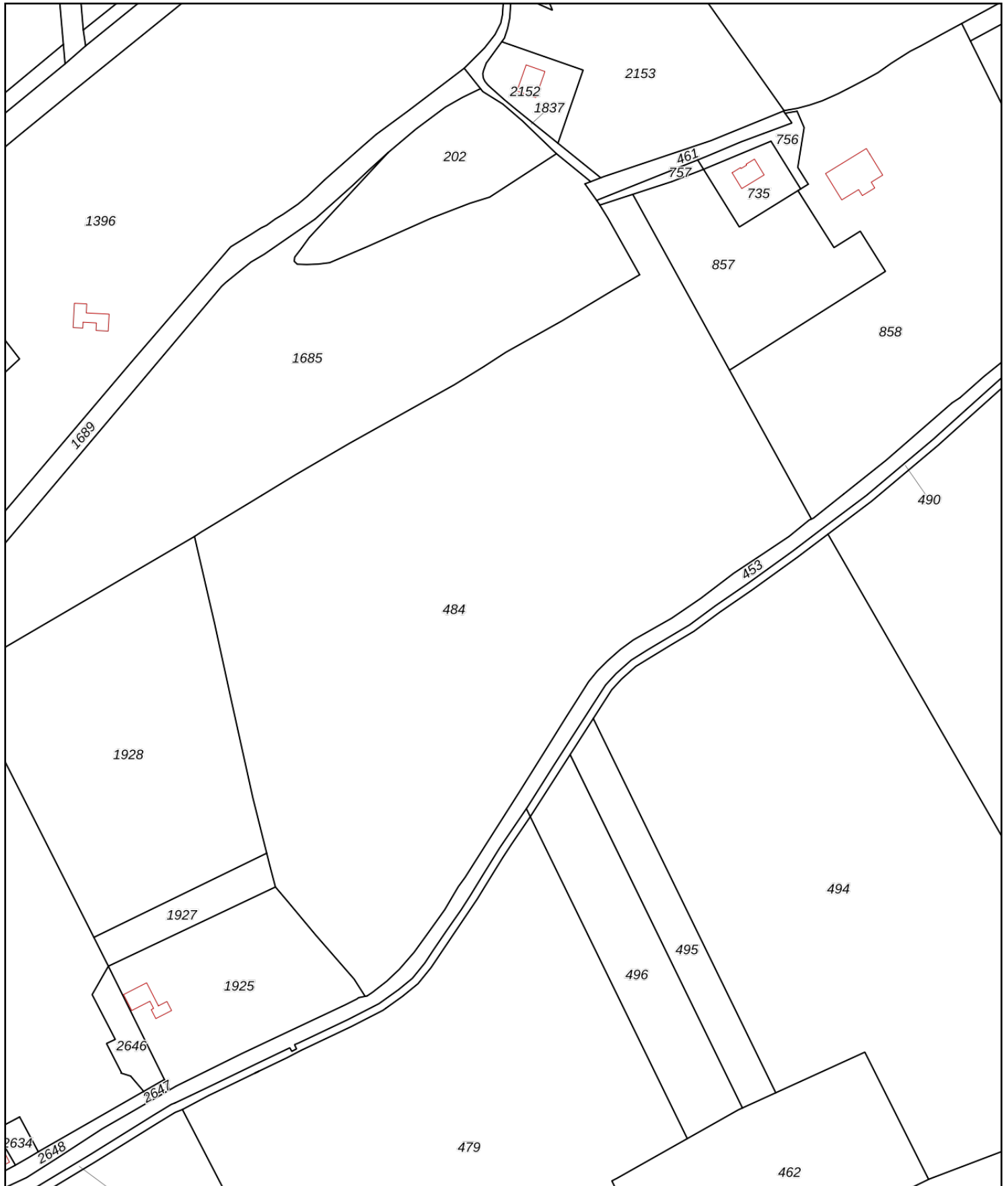



Figuur 1: Topografische kaart projectgebied aan de Landweg te Klarenbeek.



## BIJLAGE II

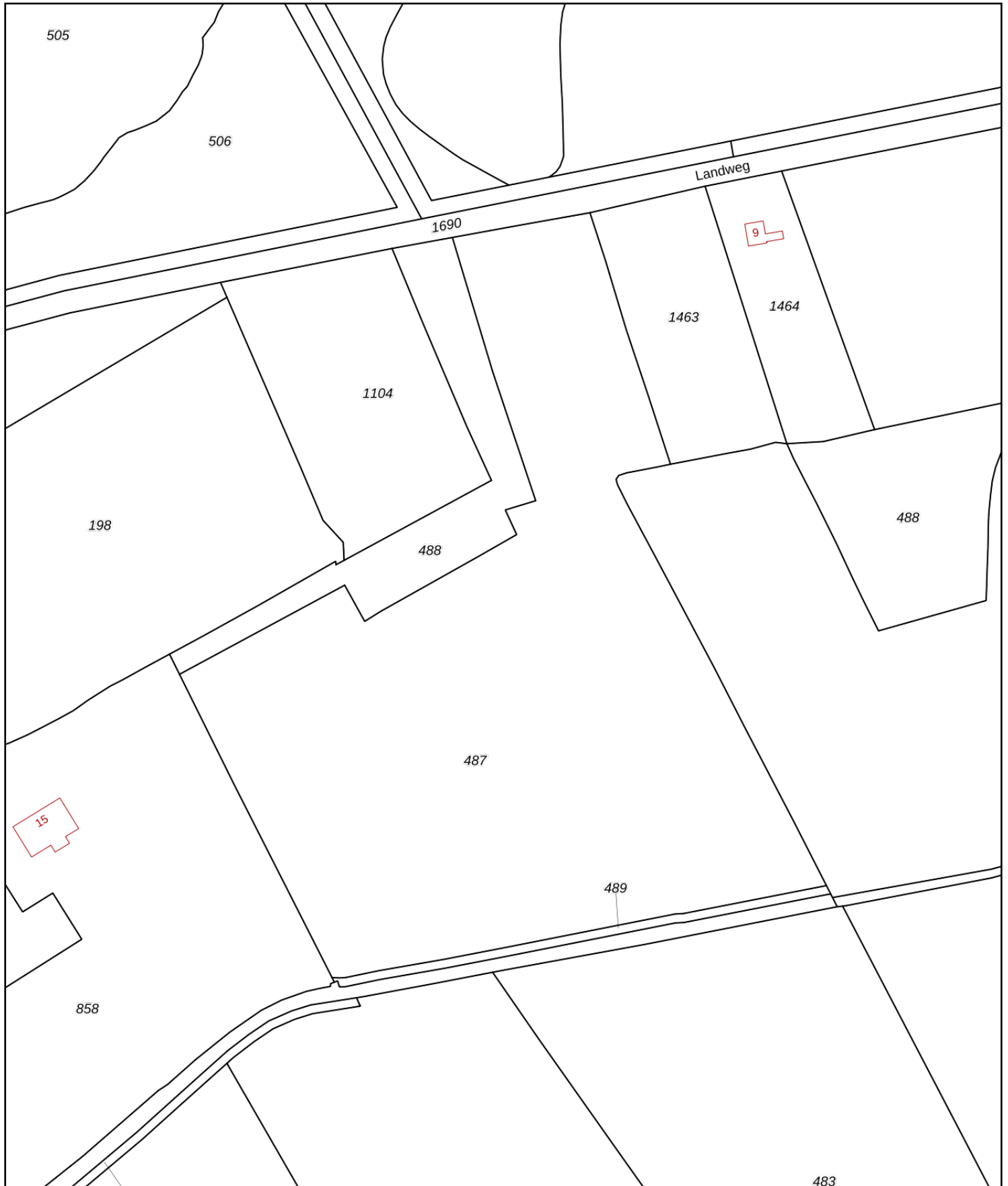




<p><b>12345</b> Deze kaart is noordgericht</p> <p><b>25</b> Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Schaal 1: 2300</p> <p>Kadastrale gemeente Voorst</p> <p>Sectie H</p> <p>Perceel 484</p>	
--	--	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 11 juni 2021  
 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.



<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Kadastrale gemeente Voorst</p> <p>Sectie H</p> <p>Perceel 487</p>	<p>Schaal 1: 2000</p>	
---	---	-----------------------	--

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 11 juni 2021  
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.

## BIJLAGE III





## Rapport Bodemloket

Datum: 11-6-2021



### Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

## Rapport

### Inhoud

1 [Algemeen](#)

2 [Disclaimer](#)

#### 1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering. Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

#### 2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

**PROJECT 34874-2**

**WATERBODEMONDERZOEK  
PERCEEL VOORST H 484  
GELEGEN AAN DE LANDWEG TE KLARENBEEK**



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

---

<i>Titel</i>	Waterbodemonderzoek Perceel Voorst H 484 Gelegen aan de Landweg te Klarenbeek
<i>Adviseur</i>	Mevr. S. Lauffer
<i>Gecontroleerd</i>	Dhr. R. Hoogerwerf
<i>Datum rapport</i>	25 februari 2022
<i>Opdrachtgever</i>	BWZ Ingenieurs Lekdijk 15 4121 KG Everdingen
<i>Contactpersoon</i>	Mevr. J. ten Ham



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

---

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Algemene aspecten	2
2.1	Gegevens locaties	2
2.2	Watertype	2
2.3	Voorgaand onderzoek	3
2.4	Belasting waterbodem	3
	2.4.1 <i>Bronlocaties</i>	3
	2.4.2 <i>Diffuse bronnen</i>	3
	2.4.3 <i>Asbest</i>	3
2.5	Type deellocatie	3
2.6	Hypothese en onderzoeksopzet	3
3	VELDWERK	5
3.1	Uitvoering	5
3.2	Resultaten	5
4	ANALYSES	6
4.1	Toetsingskader	6
4.2	Analysresultaten algemeen	6
4.3	Analysresultaten PFAS	7
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8

## BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorstaten
BIJLAGE III	: Toetsingsresultaten
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Toetsingskader & Verklarende woordenlijst

---

## 1 INLEIDING EN DOEL

Door BWZ Ingenieurs is aan Grondslag BV opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend waterbodemonderzoek ter plaatse van een watergang in een weiland gelegen aan de Landweg te Klarenbeek. Het weiland is kadastraal bekend als gemeente Voorst, H 484 en G 1928.

De aanleiding voor het onderzoek zijn voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden ter plaatse. Bij de herinrichting zal de watergang worden gedempt. Alvorens de watergang wordt gedempt zal het aanwezige slib worden verwijderd.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de sliblaag en het bepalen van de verwerkingsmogelijkheden.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5717 (*Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, december 2017*) en NEN 5720 (*Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek, december 2017*).

---

## 2 VOORONDERZOEK

Voorafgaand aan het waterbodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5717 uitgevoerd. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- opdrachtgever
- luchtfoto's en streetview (Google)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- historisch kaartmateriaal ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl))
- terreininspectie, voorafgaand aan het veldwerk (21 januari 2022)

### 2.1 Algemene aspecten

#### Afbakening onderzoekslocatie

Het waterbodemonderzoek richt zich op een sloot, die gelegen is in een weiland aan de Landweg te Klarenbeek. De watergang heeft een lengte van ca. 360 m. De breedte bedraagt circa 3 meter. De ligging en begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op het kaartmateriaal in bijlage I.

Het voornemen is om de sliblaag te verwijderen tot op de vaste bodem. Het onderzoek richt zich daarmee op de volledige sliblaag tot op de vaste bodem.

De watergang bevindt zich in landelijk gebied. Aan weerszijden van de watergang bevindt zich agrarisch land (weiland). Er bevindt zich geen bebouwing in de directe omgeving van de watergang.

#### Historische informatie

Voor de locatie is in 2021 een vooronderzoek uitgevoerd: *Grondslag BV, Vooronderzoek 2 percelen aan de Landweg te Klarenbeek (Voorst H 484 en H 487), dd 2-8-2021*. Uit het vooronderzoek wordt opgemaakt dat de watergang ongeveer rond de laatste eeuwwisseling aangelegd is.

Er zijn geen gegevens bekend over eerder uitgevoerde baggerwerkzaamheden.

### 2.1 Gegevens locaties

De onderzoekslocatie bevindt zich centraal op een agrarisch perceel (weiland). Uit het vooronderzoek is op te maken dat de locatie al sinds ten minste 1900 een agrarische bestemming heeft.

### 2.2 Watertype

In de NEN 5717 wordt onderscheid gemaakt tussen zeven watertypen. De te onderzoeken locatie kan worden beschouwd als watertype 'overig water'.

Het water betreft een 'regionaal water', het maakt geen deel uit van een watersysteem dat in beheer is bij het Rijk (Rijkswaterstaat). Rijkswateren zijn aangewezen in bijlage II van het Waterbesluit.

---

Naar verwachting is sprake van een sliblaag op een vaste bodem van zand. Er is momenteel geen informatie bekend over de dikte van de sliblaag.

## 2.3 Voorgaand onderzoek

Bij zowel de opdrachtgever als de gemeente en de provincie Gelderland zijn geen eerdere waterbodemonderzoeken bekend.

## 2.4 Belasting waterbodem

### 2.4.1 Bronlocaties

Voor zover bekend zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen specifieke bronlocaties (puntbronnen) voor een waterbodemverontreiniging aanwezig.

Op of nabij de onderzoekslocatie is geen specifieke bron voor PFAS bekend, bijvoorbeeld een productielocatie van PFAS, een oefenplaats voor de (bedrijfs-) brandweer of een plaats waar met PFAS-houdende blusmiddelen is geblust.

### 2.4.2 Diffuse bronnen

Gezien de ligging in landelijk/agrarisch gebied wordt enige diffuse belasting van de waterbodem verwacht.

### 2.4.3 Asbest

Uit het vooronderzoek en de locatieinspectie blijken geen bronnen voor een mogelijke asbestverdenking. Er is geen sprake van (asbestverdachte) beschoeiingen in of langs de waterbodem. Ook is geen stortmateriaal of asbestverdacht puin in of nabij de waterbodem waargenomen. Op de direct aangrenzende percelen zijn geen asbesthoudende daken, bodemverontreinigingen met asbest of asbestverdachte activiteiten bekend.

## 2.5 Type deellocatie

Op basis van het vooronderzoek wordt enige diffuse belasting van de sliblaag verwacht, waarvan geen direct aanwijsbare bron aanwezig is. Er wordt geen sterke verontreiniging verwacht. De locatie ligt buiten stedelijk en/of industriegebied.

Er worden in horizontale en verticale zin geen verschillen in belasting of kwaliteit van de waterbodem verwacht. De onderzoekslocatie wordt beschouwd als type 'diffuus belast, landelijk' als gedefinieerd in de NEN 5717.

## 2.6 Hypothese en onderzoeksopzet

### Samenvatting vooronderzoek

Uit het historisch vooronderzoek blijken geen specifieke (punt-)bronnen voor een waterbodemverontreiniging. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal. Er zijn geen bronnen bekend die kunnen hebben geleid tot een asbestverontreiniging in de waterbodem.

---

De te onderzoeken locatie kan worden beschouwd als watertype 'lintvormig water'. Op basis van het vooronderzoek is er geen aanleiding om de onderzoekslocatie op te delen in deellocaties. De gehele te onderzoeken waterbodem betreft het type 'diffuus belast, landelijk gebied'.

#### Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie wordt in horizontale zin onderverdeeld in monsternamevakken. Het aantal vakken wordt berekend op basis van het watertype, de lengte en de benodigde onderzoeksinspanning. In dit geval volgt het onderzoek de normale onderzoeksinspanning.

In verticale zin wordt het te bemonsteren traject onderverdeeld in lagen. Van de sliblaag wordt de bovenste 100 cm als één laag bemonsterd. Diepere waterbodemplagen (slib en/of vaste bodem) worden bemonsterd in laagdiktes van maximaal 50 cm (gemiddeld per vak).

De boringen worden verricht tot de onderzijde van de sliblaag. Aangezien een gemiddelde slibdikte <100 cm wordt verwacht is sprake van één laag.

#### Analysepakket

De waterbodem wordt onderzocht op het standaardpakket geldend voor verkennend onderzoek in regionale wateren. Het pakket bestaat uit:

- organische stof en lutum
- 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Pb, Ni, Zn)
- PAK's
- PCB's
- minerale olie

Daarnaast worden de gehalten PFAS bepaald. Dit is benodigd voor het bepalen van de verwerkingsmogelijkheden.

---

### 3 VELDWERK

#### 3.1 Uitvoering

##### Monstername

Het veldwerk (het nemen van de waterbodemmonsters) is uitgevoerd op 21 januari 2022 door dhr. R.J.G. Hoogerwerf.

Uit een inspectie van de locatie blijken geen (aanvullende) puntbronnen voor een waterbodemverontreiniging. Er zijn visueel geen bronnen voor een verontreiniging met asbest waargenomen (bv schoeiingen, overhangende daken, puin op oever). Er is geen aanleiding geweest om de onderzoeksopzet aan te passen. De verrichte werkzaamheden zijn samengevat in tabel 3.1.

**Tabel 3.1: werkzaamheden waterbodemonderzoek**

Watertype:	lintvormig
Lengte:	360 m
Aantal te onderzoeken lagen:	1 laag (sliblaag $\leq 100$ cm dik)
Aantal vakken (lengte / 500 m):	1 vak
Aantal boringen (10 per vak):	10 boringen (S01 t/m S10)

#### 3.2 Resultaten

##### Bodemopbouw

De waterbodem bestaat uit matig zandig, donker grijs slib. De dikte van de sliblaag varieert tussen 0,05 en 0,50 meter. De vaste bodem onder de sliblaag bestaat uit zand. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage II.

##### Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van verontreiniging van de waterbodem.

---

## 4 ANALYSES

### 4.1 Toetsingskader

Alle analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. De mengmonsters zijn samengesteld in het laboratorium. De analyses zijn, wanneer van toepassing, verricht conform de richtlijn AS3000.

De meetresultaten zijn omgerekend naar gehalten geldend voor standaardbodem. Deze gestandaardiseerde waarden zijn getoetst aan de normwaarden voor diverse toepassingsmogelijkheden. In bijlage V is het toetsingskader nader toegelicht.

De volgende toepassingsmogelijkheden en kwaliteitsbeoordelingen van de waterbodem zijn nagegaan:

- Toepassen op landbodem (elders dan aangrenzend perceel, toetsing T.1)
- Toepassen van baggerspecie op bodem onder oppervlaktewater (toetsing T.3)
- Verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel (toetsing T.5)
- Toepassing in een grootschalige bodemtoepassing op landbodem (toetsing T.9)
- Toepassing in een grootschalige bodemtoepassing in waterbodem (toetsing T.11)

### 4.2 Analyseresultaten algemeen

Van het slib is in het laboratorium een mengmonster samengesteld uit tien deelmonsters. Het mengmonster is geanalyseerd op het 'Standaardpakket voor regionale waterbodems'. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de resultaten van de toetsing aan de normeringen zijn opgenomen in bijlage III.

In tabel 4.1 zijn de toepassingsmogelijkheden en kwaliteitsbeoordelingen op basis van de analyseresultaten samengevat.

**Tabel 4.1: Toetsingsresultaten waterbodem**

Meng-monster	Boringen	Aard	Toepassen op landbodem (T.1)	Toepassen in oppervlaktewater (T.3)	Verspreiden op aangrenzend perceel (T.5)	Toepassen in GBT op landbodem (T.9)	Toepassen in GBT in oppervlaktewater (T.11)
MM1	S01 t/m S10	slib	Industrie	B	Niet Verspreidbaar	Niet Toepasbaar	Niet Toepasbaar

#### *Toepassen op landbodem (T.1)*

De sliblaag heeft hergebruiksmogelijkheden op landbodem als kwaliteitsklasse 'industrie' als gevolg van het verhoogde gehalten aan koper en nikkel.

#### *Toepassen in oppervlaktewater (T.3)*

Het slib is toepasbaar als klasse B.

#### *Verspreiden op een aangrenzend perceel (T.5)*

De sliblaag is niet verspreidbaar op een aangrenzend perceel, op basis van verhoogde gehalten zware metalen.

*Toepassen in een grootschalige bodemtoepassing (T.9/T.11)*

De emissietoetswaarde voor koper wordt overschreden. Hierdoor voldoet het slib niet aan de voorwaarden om dit te kunnen toepassen in een grootschalige bodemtoepassing (GBT) op landbodem of in oppervlaktewater.

### 4.3 Analyseresultaten PFAS

De slibmonsters zijn tevens geanalyseerd op PFAS (28 verbindingen). Dit valt niet onder het AS3000 accreditatieprogramma. De analyseresultaten zijn getoetst volgens de vigerende versie van het “*Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie*”. In Bijlage V zijn de toetsingsregels nader toegelicht. Bij de beoordeling van de resultaten is geen bodemtypecorrectie uitgevoerd, aangezien het gehalte organisch stof lager is dan 10%. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.2.

**Tabel 4.2: Toetsing PFAS aan normen handelingskader**

monster	Boringen	Laag	o.s.	Meetwaarden PFAS			Toetsing PFAS		
				PFOS	PFOA	overig	Toepassen op Landbodem	Toepassen in oppervlaktewater	Verspreidbaar op aangrenzend perceel
MM1	SL01 t/m SL10	slib	9,6 %	0,1	0,2	0,2	Achtergrondwaarde	Toepasbaar in regionaal en rijkswater	Verspreidbaar

Ten aanzien van PFAS voldoet het slib op basis van het handelingskader aan de Achtergrondwaarde bij toepassing op de landbodem (maar is niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebieden). De partij is daarnaast onder voorwaarden toepasbaar in regionale wateren en Rijkswateren. Tevens is het slib op basis van de gehalten aan PFAS verspreidbaar op het aangrenzend perceel.

## 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De kwaliteit van de sliblaag ter plaatse van de watergang gelegen in een weiland aan de Landweg te Klarenbeek, is vastgelegd. De onderzoekslocatie heeft een lengte van ca. 360 m.

### Bodemopbouw

In de watergang bestaat de waterbodem uit matig zandig, donker grijs slib. De dikte van de sliblaag varieert tussen 0,05 en 0,15 meter. Dit betreft een *globale* beoordeling. De vaste bodem onder de sliblaag bestaat uit zand. Visueel is geen asbestverdacht materiaal in of nabij de waterbodem waargenomen.

### Kwaliteit

Van de sliblaag is één mengmonster geanalyseerd op het standaardpakket voor regionale waterbodems en op PFAS. In het slib zijn enkele verhogingen aan cadmium, koper en nikkel gemeten. De verwerkingsmogelijkheden van het slib zijn als volgt:

- Toepasbaar op landbodems als klasse Industrie.
- Toepasbaar onder water als klasse B.
- Niet Verspreidbaar op een aangrenzend perceel.
- Niet Toepasbaar in een 'Grootschalige BodemToepassing' (GBT)

### PFAS

De gehalten PFAS voldoen aan de achtergrondwaarde bij toepassing op de landbodem (maar is niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebieden). Tevens is het slib onder voorwaarden toepasbaar in regionale wateren en Rijkswateren. Op basis van de gehalten aan PFAS zou het slib verspreidbaar zijn op het aangrenzend perceel maar gezien de verhogingen aan zware metalen is dit niet mogelijk.

### Asbest:

Langs de watergang zijn geen asbestverdachte materialen zoals schoeiingen aangetroffen. In de watergang zijn geen waarnemingen gedaan die een verontreiniging met asbest kunnen vermoeden.

### Aanbevelingen

Aangezien het slib niet verspreidbaar is op aangrenzende percelen wordt aanbevolen het slib aan te bieden bij een grondbank.

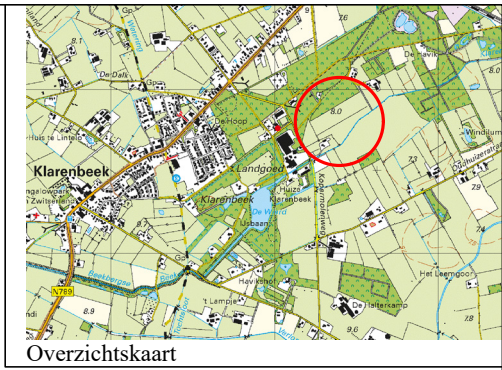
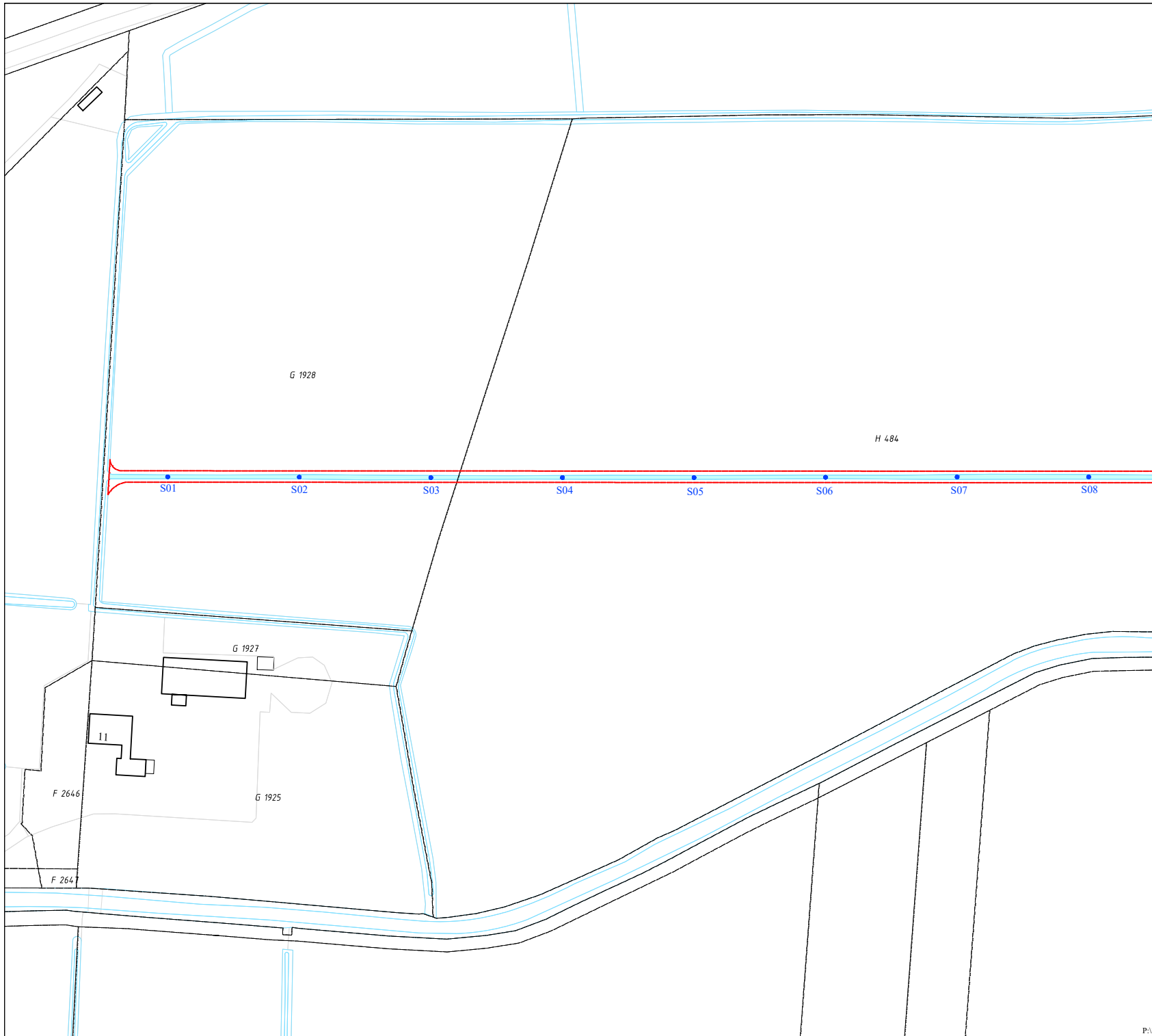
### Meldingsplicht

Afhankelijk van de bestemming van de baggerspecie, kan een meldingsplicht bestaan:

- Voor het toepassen op een landbodem elders dan een aangrenzend perceel geldt een meldingsplicht bij het 'Meldpunt bodemkwaliteit'. De toepassingsmogelijkheden zijn afhankelijk van de kwaliteit van de baggerspecie en van de kwaliteit van de ontvangende bodem. Bij het transport is een bewijs nodig waaruit de herkomst en kwaliteit van de baggerspecie blijkt.
  - Het afvoeren naar een slibdepot of grondbank is meldingsvrij ten aanzien van het 'meldpunt bodemkwaliteit'. Bij de ontvangstlocatie dient een afvalstroomnummer aangevraagd te worden. Tevens dienen bij het transport begeleidingsbrieven aanwezig te zijn.
-

# BIJLAGE I



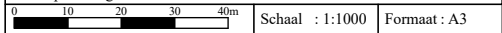


Overzichtsk kaart

# BOORPUNTENKAART

## Legenda

- - boorpunt waterbodem
- - onderzochte waterbodem
- - - - - onderzoekslocatie
- - - - - perceelsgrens



Opdrachtgever:  
BWZ Ingenieurs

Project : Landweg te Klarenbeek

Project nummer: 34874-2      Naam : 34874-2tek.dwg

Initialen: JTE      Datum: 15-2-2022

**grondslag**  
bedrijfsnaam

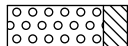
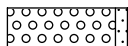
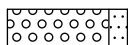
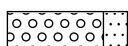

Kamerik  
0348-402103
Heerhugowaard  
072-5729457
Steenwijk  
0521-521924

## BIJLAGE II

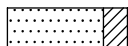
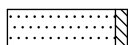
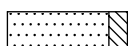
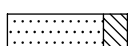
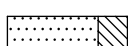


# Legenda (conform NEN 5104)

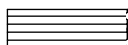
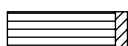
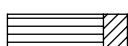
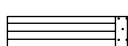
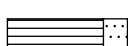
## grind

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

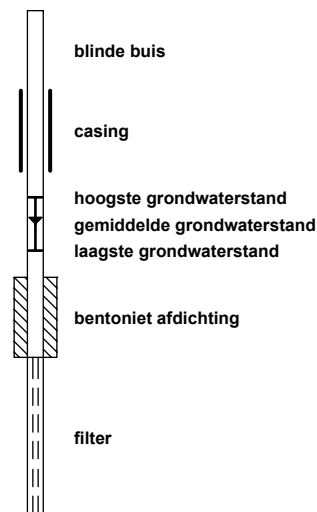
## zand

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

## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



## peilbuis




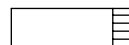
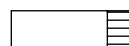
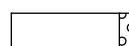
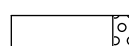
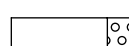
## klei

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

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

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







## geur

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

## olie

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





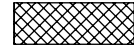
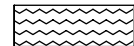
## p.i.d.-waarde

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

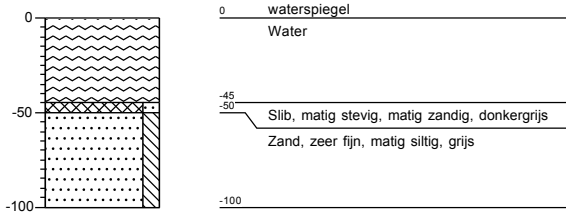
## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

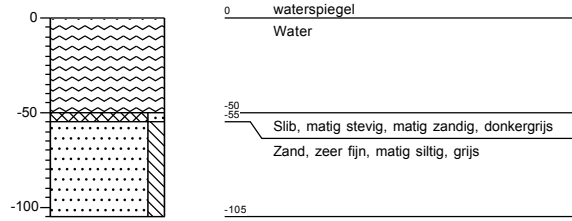
## overig

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

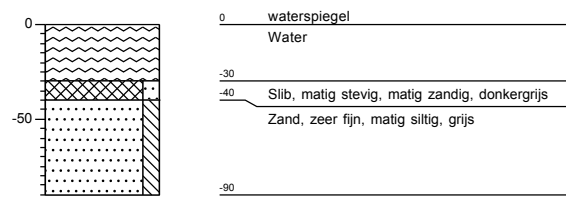
**Boring: S01**



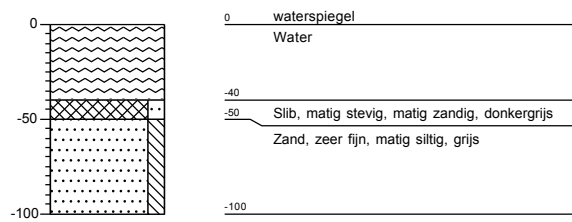
**Boring: S02**



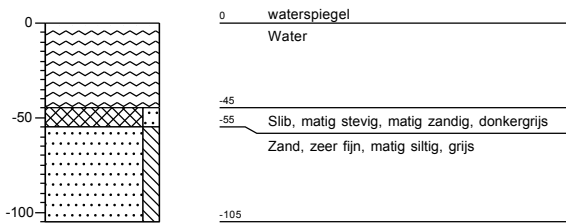
**Boring: S03**



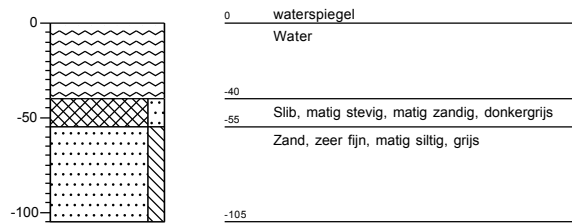
**Boring: S04**



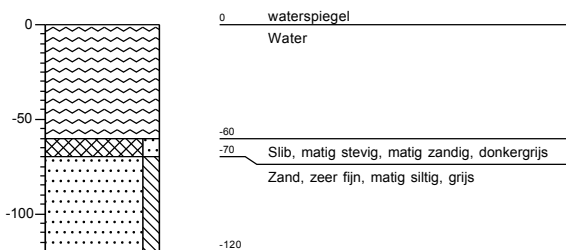
**Boring: S05**



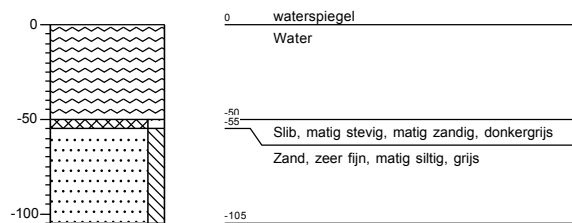
**Boring: S06**



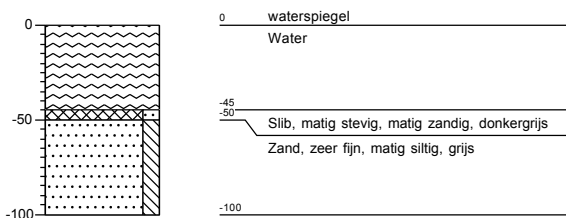
**Boring: S07**



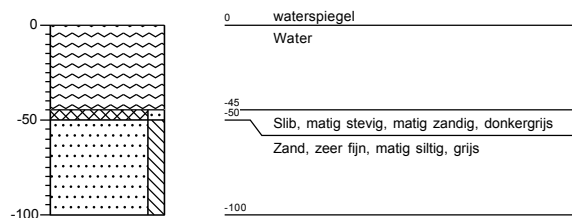
**Boring: S08**



**Boring: S09**



**Boring: S10**



# BIJLAGE III



Project	<b>34874-2-Landweg klarenbeek</b>
Certificaten	<b>1301600</b>
Toetsing	<b>T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem</b>
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>
Toetsdatum: 27 januari 2022 16:38	

Monsterreferentie	<b>7031714</b>							
Monsteromschrijving	MM1 S01 (45-50) S02 (50-55) S03 (30-40) S04 (40-50) S05 (45-55) S06 (40-55) S07 (60-70) S08 (50-55) S09 (45-50) S10 (45-50)							
Analyse	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Eenheid</th> <th>Analyseseres.</th> <th>Gestand.Res.</th> <th>Toetsoordeel</th> <th>AW</th> <th>WO</th> <th>IND</th> </tr> </thead> </table>	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND		

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	9.6	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	60	<b>230</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.57	<b>0.73</b>	WO	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	95	<b>160</b>	IND	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	23	<b>32</b>	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	<b>50</b>	IND	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	55	<b>110</b>	-	140	200	720

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	58	<b>60</b>	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	-----	-----

*Sommaties*

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

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0051</b>	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 7031714:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

<b>Legenda</b>	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	<b>34874-2-Landweg klarenbeek</b>
Certificaten	<b>1301600</b>
Toetsing	<b>T.3 - Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam</b>
Toetsversie	<b>BoToVa 2.1.0</b>
Toetsdatum: 27 januari 2022 16:41	

Monsterreferentie	<b>7031714</b>							
Monsteromschrijving	MM1 S01 (45-50) S02 (50-55) S03 (30-40) S04 (40-50) S05 (45-55) S06 (40-55) S07 (60-70) S08 (50-55) S09 (45-50) S10 (45-50)							
Analyse	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Eenheid</th> <th>Analyseseres.</th> <th>Gestand.Res.</th> <th>Toetsoordeel</th> <th>AW</th> <th>MWA</th> <th>MWB</th> </tr> </thead> </table>	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	MWA	MWB
Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	MWA	MWB		

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	9.6	<b>10</b>
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>

*Metalen ICP-AES*

barium (Ba)	mg/kg ds	60	<b>230</b>	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.57	<b>0.73</b>	A	0.6	4	14
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	25	240
koper (Cu)	mg/kg ds	95	<b>160</b>	B	40	96	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	-	0.15	1.2	10
lood (Pb)	mg/kg ds	23	<b>32</b>	-	50	138	580
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	5	200
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	<b>50</b>	A	35	50	210
zink (Zn)	mg/kg ds	55	<b>110</b>	-	140	563	2000

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	58	<b>60</b>	-	190	1250	5000
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	9	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	---	----

*Polychloorbifenylen*

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.0015	0.014
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.002	0.015
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.0015	0.023
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.0045	0.016
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.004	0.027
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.0035	0.033
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.0025	0.018

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0051</b>	-	0.02	0.139	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	-------	---

Toetsoordeel monster 7031714:	Klasse B
-------------------------------	----------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
A	Maximale waarde kwaliteitsklasse A
B	Maximale waarde kwaliteitsklasse B

Project	<b>34874-2-Landweg klarenbeek</b>	
Certificaten	<b>1301600</b>	
Toetsing	<b>T.5 - Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)</b>	
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>	Toetsdatum: 27 januari 2022 16:37

Monsterreferentie	<b>7031714</b>						
Monsteromschrijving	MM1 S01 (45-50) S02 (50-55) S03 (30-40) S04 (40-50) S05 (45-55) S06 (40-55) S07 (60-70) S08 (50-55) S09 (45-50) S10 (45-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	PAF %	T.Oordeel	I	MWverspr

*Lutum/Humus*

Organische stof	% (m/m ds)	9.6	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

*Metalen ICP-AES*

cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.57	<b>0.73</b>	0.0	V	13	7.5
--------------	----------	------	-------------	-----	---	----	-----

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	58	<b>60</b>		V	5000	3000
-----------------------------------	----------	----	-----------	--	---	------	------

*Sommaties*

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>			40	
--------------	----------	------	------------------	--	--	----	--

*Sommaties*

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0051</b>			1	
--------------	----------	-------	--------------------	--	--	---	--

*Meersoorten potentiëel aangetaste fractie (msPAF)*

msPaf metalen	%		<b>94.779</b>		NV		50
msPaf organisch	%		<b>0.373</b>		V		20

Toetsoordeel monster 7031714:	Niet verspreidbaar
-------------------------------	--------------------

<b>Legenda</b>	
NV	Niet verspreidbaar
V	Verspreidbaar

Project	<b>34874-2-Landweg klarenbeek</b>
Certificaten	<b>1301600</b>
Toetsing	<b>T.9 - Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)</b>
Toetsversie	<b>BoToVa 3.1.0</b>
Toetsdatum: 27 januari 2022 16:42	

Monsterreferentie	<b>7031714</b>							
Monsteromschrijving	MM1 S01 (45-50) S02 (50-55) S03 (30-40) S04 (40-50) S05 (45-55) S06 (40-55) S07 (60-70) S08 (50-55) S09 (45-50) S10 (45-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	<b>Gestand.Res.</b>	Toetsoordeel	AW	WO	IND	ETW

<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	9.6	<b>10</b>					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>					
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	60	<b>230</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.57	<b>0.73</b>	WO	0.6	1.2	4.3	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	35	190	130
koper (Cu)	mg/kg ds	95	<b>160</b>	IND	40	54	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	-	0.15	0.83	4.8	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	23	<b>32</b>	-	50	210	530	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	88	190	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	<b>50</b>	IND	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	55	<b>110</b>	-	140	200	720	430
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	58	<b>60</b>	-	190	190	500	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	6.8	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0051</b>	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 7031714:	Overschrijding Emissietoetswaarde
-------------------------------	-----------------------------------

<b>Legenda</b>	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	<b>34874-2-Landweg klarenbeek</b>
Certificaten	<b>1301600</b>
Toetsing	<b>T.11 - Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)</b>
Toetsversie	<b>BoToVa 2.1.0</b>
Toetsdatum: 27 januari 2022 16:43	

Monsterreferentie	<b>7031714</b>								
Monsteromschrijving	MM1 S01 (45-50) S02 (50-55) S03 (30-40) S04 (40-50) S05 (45-55) S06 (40-55) S07 (60-70) S08 (50-55) S09 (45-50) S10 (45-50)								
Analyse	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Eenheid</th> <th>Analyseseres.</th> <th>Gestand.Res.</th> <th>Toetsoordeel</th> <th>AW</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>ETW</th> </tr> </thead> </table>	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	A	B	ETW
Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	A	B	ETW		

#### Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	9.6	<b>10</b>				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	<b>25</b>				

#### Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	60	<b>230</b>	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.57	<b>0.73</b>	A	0.6	4	14	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	<b>&lt; 7.4</b>	-	15	25	240	130
koper (Cu)	mg/kg ds	95	<b>160</b>	B	40	96	190	113
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	<b>0.14</b>	-	0.15	1.2	10	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	23	<b>32</b>	-	50	138	580	308
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	<b>&lt; 1.0</b>	-	1.5	5	200	105
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	<b>50</b>	A	35	50	210	100
zink (Zn)	mg/kg ds	55	<b>110</b>	-	140	563	2000	430

#### Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	58	<b>60</b>	-	190	1250	5000	
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	------	------	--

#### Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	<b>&lt; 0.35</b>	-	1.5	9	40	
--------------	----------	------	------------------	---	-----	---	----	--

#### Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.0015	0.014		
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.002	0.015		
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.0015	0.023		
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.0045	0.016		
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.004	0.027		
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.0035	0.033		
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	<b>&lt; 0.00073</b>	-	0.0025	0.018		

#### Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	<b>&lt; 0.0051</b>	-	0.02	0.139	1	
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	-------	---	--

Toetsoordeel monster 7031714:	Overschrijding Emissietoetswaarde
-------------------------------	-----------------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
A	Maximale waarde kwaliteitsklasse A
B	Maximale waarde kwaliteitsklasse B

## BIJLAGE IV



Grondslag Kamerik  
T.a.v. de heer R. Hoogerwerf  
Nijverheidsweg 7  
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 34874-2-Landweg klarenbeek  
Ons kenmerk : Project 1301600  
Validatieref. : 1301600\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: RAQL-ZTUA-KSMZ-VCSSW  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 januari 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1301600  
**Uw project omschrijving** : 34874-2-Landweg klarebeek  
**Opdrachtgever** : Grondslag Kamerik

**Uw Monstereferenties**

7031714 = MM1 S01 (45-50) S02 (50-55) S03 (30-40) S04 (40-50) S05 (45-55) S06 (40-55) S07 (60-70) S08 (50-55) S09 (45-50) S10 (45-50)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/01/2022  
**Ontvangstdatum opdracht** : 21/01/2022  
**Startdatum** : 21/01/2022  
**Monstercode** : 7031714  
**Uw Matrix** : Waterbodem

**Monstervoorbewerking**

S gewicht artefact g n.v.t.  
 S soort artefact n.v.t.

**Algemeen onderzoek - fysisch**

S droge stof % (m/m) 48,3  
 Q gloeirest van slib % (m/m ds) 90,4  
 Q gloeiverlies van slib % (m/m ds) 9,6  
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 9,6  
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) < 1

**Anorganische parameters - metalen**

S barium (Ba) mg/kg ds 60  
 S cadmium (Cd) mg/kg ds 0,57  
 S kobalt (Co) mg/kg ds < 3,0  
 S koper (Cu) mg/kg ds 95  
 S kwik (Hg) (niet vluchtig) mg/kg ds 0,10  
 S lood (Pb) mg/kg ds 23  
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds < 1,5  
 S nikkel (Ni) mg/kg ds 17  
 S zink (Zn) mg/kg ds 55

**Organische parameters - niet aromatisch**

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 58

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

S naftaleen mg/kg ds < 0,05  
 S fenantreen mg/kg ds < 0,05  
 S anthraceen mg/kg ds < 0,05  
 S fluoranteen mg/kg ds < 0,05  
 S benzo(a)antraceneen mg/kg ds < 0,05  
 S chryseen mg/kg ds < 0,05  
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds < 0,05  
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds < 0,05  
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds < 0,05  
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds < 0,05  
 S som PAK (10) mg/kg ds 0,35

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

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

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: RAQL-ZTUA-KSMZ-VCSW

Ref.: 1301600\_certificaat\_v1

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1301600  
**Uw project omschrijving** : 34874-2-Landweg klarenbeek  
**Opdrachtgever** : Grondslag Kamerik

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

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

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

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

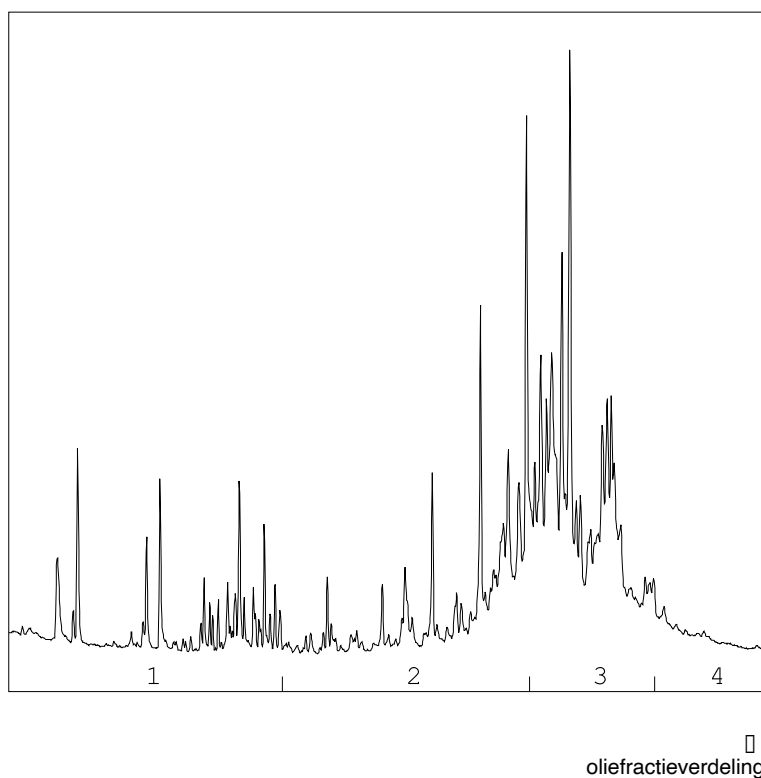
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

#### OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 7031714  
**Uw project omschrijving** : 34874-2-Landweg klarenbeek  
**Uw referentie** : MM1 S01 (45-50) S02 (50-55) S03 (30-40) S04 (40-50) S05 (45-55) S06 (40-55) S07 (60-70) S08 (50-55) S09 (45-50) S10 (45-50)  
**Methode** : minerale olie (florisil clean-up)

#### OLIECHROMATOGRAM



#### OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	34 %
3) fractie C29 - C35	59 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

**minerale olie gehalte: 58 mg/kg ds**

#### Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1301600  
**Uw project omschrijving** : 34874-2-Landweg klarenbeek  
**Opdrachtgever** : Grondslag Kamerik

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7031714	MM1 S01 (45-50) S02 (50-55) S03 (30-40) S04 (40-50)	S01	0.45-0.5	0504688BB
	S05 (45-55) S06 (40-55) S07 (60-70) S08 (50-55) S09 (45-50) S10 (45-50)	S02	0.5-0.55	0504686BB
		S03	0.3-0.4	0504690BB
		S04	0.4-0.5	0504692BB
		S05	0.45-0.55	0504691BB
		S06	0.4-0.55	0504698BB
		S07	0.6-0.7	0504700BB
		S08	0.5-0.55	0504697BB
		S09	0.45-0.5	0504683BB
		S10	0.45-0.5	0504684BB

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1301600  
**Uw project omschrijving** : 34874-2-Landweg klarenbeek  
**Opdrachtgever** : Grondslag Kamerik

---

## Analysemethoden in Waterbodem (AS3000)

### AS3000

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

Droge stof	: Conform AS3210 prestatieblad 1
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3210 prestatieblad 2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3210 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3210 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3250 prestatieblad 4 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3210 prestatieblad 6
PAKs	: Conform AS3210 prestatieblad 5
PCBs	: Conform AS3210 prestatieblad 7

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

Gloeirest van slib	: Gelijkwaardig aan NEN 5754 en NEN-EN 12879
Gloeiverlies van slib	: Gelijkwaardig aan NEN 5754 en NEN-EN 12879

---

Grondslag Kamerik  
T.a.v. de heer R. Hoogerwerf  
Nijverheidsweg 7  
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 34874-2-Landweg klarenbeek  
Ons kenmerk : Project 1312466  
Validatieref. : 1312466\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode : DVLC-PEKS-YMIO-PTBK  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 21 februari 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

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

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1312466  
**Uw project omschrijving** : 34874-2-Landweg klarenbeek  
**Opdrachtgever** : Grondslag Kamerik

---

**Uw Monsterreferenties**

7064923 = MM2 S01 (45-50) S02 (50-55) S03 (30-40) S04 (40-50) S05 (45-55) S06 (40-55) S07 (60-70) S08 (50-55) S09 (45-50) S10 (45-50)

---

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/01/2022  
**Ontvangstdatum opdracht** : 15/02/2022  
**Startdatum** : 15/02/2022  
**Monstercode** : 7064923  
**Uw Matrix** : Slib

---

**Algemeen onderzoek - fysisch**

Q droge stof	% (m/m)	<b>36,1</b>
--------------	---------	-------------

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1312466  
**Uw project omschrijving** : 34874-2-Landweg klarenbeek  
**Opdrachtgever** : Grondslag Kamerik

**Uw Monsterreferenties**

7064923 = MM2 S01 (45-50) S02 (50-55) S03 (30-40) S04 (40-50) S05 (45-55) S06 (40-55) S07 (60-70) S08 (50-55) S09 (45-50) S10 (45-50)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 21/01/2022  
**Ontvangstdatum opdracht** : 15/02/2022  
**Startdatum** : 15/02/2022  
**Monstercode** : 7064923  
**Uw Matrix** : Slib

**Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)**
*Perfluorcarbonsuren:*

Q PFBA	µg/kg ds	< 0,4
Q PFPeA	µg/kg ds	< 0,5
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	0,1
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1
Q PFNA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFDoDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFTTrDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFODA	µg/kg ds	< 0,1

*Perfluorsulfonzuren:*

Q PFBS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFPeS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHxS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHpS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOS lineair	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1
Q PFDS	µg/kg ds	< 0,1

*Perfluorverbindingen - precursors:*

Q 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,2
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1

*Perfluorverbindingen - overig:*

Q MeFOSAA	µg/kg ds	0,2
Q MeFOA	µg/kg ds	< 0,1
Q EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOSA	µg/kg ds	< 0,1
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,2
som PFOS	µg/kg ds	0,1

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1312466  
**Uw project omschrijving** : 34874-2-Landweg klarenbeek  
**Opdrachtgever** : Grondslag Kamerik

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

---

**Uw referentie** : MM2 S01 (45-50) S02 (50-55) S03 (30-40) S04 (40-50) S05 (45-55) S06 (40-55) S07 (60-70) S08 (50-55) S09 (45-50) S10 (45-50)  
**Monstercode** : 7064923

---

### Opmerking(en) bij resultaten:

perfluorbutaanzuur (PFBA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 perfluorpentaanzuur (PFPeA): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix  
 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1312466  
**Uw project omschrijving** : 34874-2-Landweg klarenbeek  
**Opdrachtgever** : Grondslag Kamerik

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7064923	MM2 S01 (45-50) S02 (50-55) S03 (30-40) S04 (40-50)	S01	0.45-0.5	0504688BB
	S05 (45-55) S06 (40-55) S07 (60-70) S08 (50-55) S09	S02	0.5-0.55	0504686BB
	(45-50) S10 (45-50)	S03	0.3-0.4	0504690BB
		S04	0.4-0.5	0504692BB
		S05	0.45-0.55	0504691BB
		S06	0.4-0.55	0504698BB
		S07	0.6-0.7	0504700BB
		S08	0.5-0.55	0504697BB
		S09	0.45-0.5	0504683BB
		S10	0.45-0.5	0504684BB

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1312466  
**Uw project omschrijving** : 34874-2-Landweg klarenbeek  
**Opdrachtgever** : Grondslag Kamerik

---

**Bijlage Omschrijvingen PFAS**


---

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1312466  
**Uw project omschrijving** : 34874-2-Landweg klarenbeek  
**Opdrachtgever** : Grondslag Kamerik

---

## Analysemethoden in Slib

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

Droge stof : Eigen methode  
PFAS : Eigen methode

---

---

# BIJLAGE V



## Toetsingskader PFAS – Landelijk handelingskader

PFAS (Poly- en perFluor Alkyl Stoffen) betreft een groep stoffen die sinds de jaren '60 zijn toegepast in diverse industriële en huishoudelijke producten. De meest voorkomende stoffen zijn PFOA (perfluorooctaanuur) en PFOS (perfluorooctaansulfonaat). PFOA was een hulpstof bij de productie van teflon en is toegepast in tal van andere producten omdat het bijdraagt aan een goede olie- en waterwerende werking. PFOS werd tot voor kort toegepast in bijvoorbeeld brandblusschuim. De stoffen zijn persistent, bioaccumulatief en toxisch.

### Landelijk beleid

Op 13 december 2021 is het gewijzigde handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie gepubliceerd (landelijk geldend). Hierin zijn achtergrondwaarden en maximale waarden voor PFAS opgenomen.

### Lokaal beleid

De analyseresultaten moeten worden getoetst aan de eisen uit de beleidsnormen van de gemeente/regio waar de grond of baggerspecie wordt toegepast. Als er geen lokaal beleid is opgesteld zijn de normen uit het landelijk handelingskader van toepassing. Lokale beleidsnormen gaan vóór de normen uit het handelingskader.

### Toetsing

In het handelingskader zijn onder andere de volgende toepassingsnormen opgenomen. Voor een totaaloverzicht wordt verwezen naar het handelingskader zelf.

Op basis van het handelingskader vindt er geen bodemcorrectie plaats bij een gehalte aan organische stof tot 10%. Bij lokale beleidsnormen kan ook bij een lager gehalte organisch stof een bodemtypecorrectie zijn voorgeschreven.

**Tabel 1: Toepassingsnormen PFAS grond en baggerspecie (µg/kg ds)**

Toepassingsmogelijkheden	PFOS	PFOA	overige PFAS (individueel)
<b>Grond en baggerspecie toepassen op de bodem:</b>			
Niet verontreinigd	0,1	0,1	0,1
Achtergrondwaarde <sup>*1</sup>	1,4	1,9	1,4
Klasse Wonen/Industrie <sup>*2</sup>	3,0	7,0	3,0
<b>Grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater (uitgezonderd de diepe plas):</b>			
Toepassen in een rijkswater	3,7	0,8	0,8
Toepassen in een ander water	1,1	0,8	0,8
Verspreiden of toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam, aansluitende (sediment delende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichaam en waterbouwkundige constructies	toetsen op uitschieters		
<b>Grond en baggerspecie toepassen in diepe plassen:</b>			
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater <sup>*3</sup>	3,7	0,8	0,8
Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater <sup>*3,4</sup>	1,1	0,8	0,8
<b>Baggerspecie verspreiden over een aangrenzend perceel:</b>			
Verspreidbaar op aangrenzend perceel	3,0	7,0	3,0

PFOS = som PFOS (lineair+vertakt), PFOA = som PFOA (lineair+vertakt)

Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

\*1 Voldoet aan achtergrondwaarden:

- Altijd toepasbaar, m.u.v. toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (daarvoor geldt als norm 0,1 of de gebiedskwaliteit)

\*2 Voldoet aan maximale waarden:

- Toepasbaar in een zone met toepassingsklasse Wonen of Industrie (bodemkwaliteitsklasse én functieklasse Wonen of Industrie)
- Toepasbaar in een GBT

\*3 Mits geen kwetsbaar object in de nabijheid van de diepe plas

\*4 Niet van toepassing op plassen die nog niet zijn verondiept

## Toetsingskader waterbodern

### Toetsing aan normeringen

De gemeten gehalten worden op basis van de percentages lutum en organische stof (gloeiverlies) omgerekend naar de gehalten geldend voor standaard bodern (gestandaardiseerde waarden, op basis van 25% lutum en 10% organische stof). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (Bodern Toets- en Validatieservice). Toetsing vindt plaats aan de normen uit de 'Regeling Bodernkwaliteit'.

### Toetsing sterke verontreiniging

De analyseresultaten worden getoetst aan de interventiewaarden geldend voor bodern onder oppervlaktewater, gedefinieerd in de Regeling Bodernkwaliteit. De interventiewaarden zijn gelijk aan de 'maximale waarden klasse B'. Indien interventiewaarden worden overschreden is sprake van een sterk verontreinigde waterbodern. Een sterk verontreinigde waterbodern kan een belemmering vormen om een waterkwaliteitsdoel te behalen. Voor het baggeren van sterk verontreinigde waterbodern gelden nadere voorwaarden.

### Toepassingsmogelijkheden vrijkomende baggerspecie

Afhankelijk van de voorgenomen bestemming van baggerspecie gelden specifieke normeringen. De volgende toepassingsmogelijkheden worden onderscheiden:

- a) *Toepassing op of in landbodern (T.1\*)*  
Voor het toepassen van vrijkomende baggerspecie op landboderns, niet zijnde een aangrenzend perceel, dient de kwaliteit vergeleken te worden met de bodernkwaliteitsklasse en bodernfunctieklasse van de ontvangende bodern.
- b) *Toepassen van baggerspecie op bodern onder oppervlaktewater (T.3\*)*  
De mogelijkheid om vrijkomende baggerspecie toe te passen op de bodern van oppervlaktewater, hangt af van de kwaliteit van de baggerspecie en van de kwaliteit van de ontvangende waterbodern. De kwaliteit van de toe te passen baggerspecie, dient gelijk aan of beter te zijn dan de ontvangende waterbodern.
- c) *Verspreiding over aangrenzend perceel (T.5\*)*  
Baggerspecie kan over een aangrenzend perceel worden verspreid, indien de daartoe opgestelde maximale waarden niet worden overschreden. Er gelden vaste maximale gehalten voor een aantal stoffen en een maximale waarde voor de toxische druk, de msPAF (Meer Stoffen - Potentieel Aangetaste Fractie). De kwaliteit van de ontvangende landbodern is niet relevant voor verspreiding over het aangrenzende perceel
- c) *Verspreiden van baggerspecie in zoet water (T.6\*)*  
Het verspreiden van baggerspecie in zoet water doelt op het als gevolg van onderhoudsredenen terug brengen van sediment in dynamische (stromende) systemen als de grote rivieren. De mogelijkheid om sediment in zoet water te verspreiden, hangt alleen af van de kwaliteit van de baggerspecie. De kwaliteit van de ontvangende waterbodern is niet van belang.
- e) *Toepassen van baggerspecie in een GBT (grootschalige boderntoepassing) op landbodern (T.9\*)*  
Een grootschalige boderntoepassing op landbodern betreft onder meer het toepassen van baggerspecie in bouw- en wegconstructies (bijvoorbeeld wegen, spoorwegen en geluidswallen) en afdekkingen op saneringslocaties of stortplaatsen. Er geldt een minimale omvang van 5.000 m<sup>3</sup> en een dikte van tenminste twee meter. Voor wegen en wegbermen geldt een toepassingshoogte van ten minste 0,5 meter.
- f) *Toepassen van baggerspecie in een GBT (grootschalige boderntoepassing) in oppervlaktewater (T.11\*)*  
Een grootschalige boderntoepassing in oppervlaktewater betreft onder meer het toepassen van baggerspecie in waterbouwkundige constructies, het verondiepen/dempen van oppervlaktewater met het oog op hoogwaterbescherming en toepassing in voormalige winplaatsen voor delfstoffen (bijvoorbeeld zandwinputten). Er geldt een minimale omvang van 5.000 m<sup>3</sup> en een dikte van tenminste twee meter.
- g) *Afvoer naar een depot*  
De acceptatiemogelijkheden door een depot voor baggerspecie zijn afhankelijk van de eisen welke in de vergunning van het depot zijn vastgelegd. De gevraagde onderzoeksmethode en normeringen kunnen per depot verschillen.

\* Referentie toetsingsnummer BoToVa

Verwijdering sterke verontreiniging

Voor het verwijderen van sterk verontreinigde waterbodems (> interventiewaarde / maximale waarden klasse B) gelden nadere voorwaarden. Er dient in ieder geval een plan van aanpak te worden opgesteld, dat ter akkoord wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag van de waterbodem. Doorgaans is dit het waterschap. Het bevoegd gezag kan nadere voorwaarden stellen aan het werken in sterk verontreinigde waterbodems.

Indien meer dan 1000 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde waterbodem wordt verwijderd geldt een erkenningsverplichting voor milieukundige begeleiding (protocol 6003) en uitvoering (protocol 7003). Hierbij is het verplicht om een evaluatierapport op te stellen van de werkzaamheden. Indien minder dan 1.000 m<sup>3</sup> sterk verontreinigde waterbodem wordt verwijderd gelden geen erkenningsverplichtingen voor uitvoer en begeleiding.

Samenvatting toetsingskader

In onderstaande tabel zijn de verschillende toepassingsmogelijkheden van vrijkomende baggerspecie samengevat. In de tabel zijn de relevante toetsingskaders weergegeven, met een overzicht van de kwaliteitsklassen die op basis van toetsing aan bijbehorende normwaarden mogelijk zijn.

Tabel: overzicht toepassingsmogelijkheden baggerspecie met bijbehorende normwaarden

Toepassing	Toetsingskader	Relevante normwaarden	Uitkomsten toetsing	Toets ontvangende bodem?
a) Toepassen op of in de landbodem (T.1)	Regeling bodemkwaliteit	- achtergrondwaarde - maximale waarde wonen - maximale waarde industrie - interventiewaarde landbodem	Altijd toepasbaar Wonen Industrie Niet toepasbaar Niet toepasbaar >I	Ja, bodemfunctieklasse en toepassingsklasse ingedeeld in klassen AW, Wonen en Industrie
b) Toepassen op bodem onder oppervlaktewater (T.3)	Regeling bodemkwaliteit	- achtergrondwaarde - maximale waarde klasse A - maximale waarde klasse B (= interventiewaarde waterbodem)	Altijd toepasbaar Klasse A Klasse B Nooit toepasbaar	Ja, indeling ontvangende bodem in kwaliteitsklassen AW, A of B
c) Verspreiden op aangrenzend perceel (T.5)	Regeling bodemkwaliteit	- maximale waarden verspreiden over aangrenzend perceel - msPAF_metalen - msPAF_organische verbindingen - interventiewaarde landbodem	Verspreidbaar Niet verspreidbaar Nooit verspreidbaar	Nee
d) Verspreiden in zoet oppervlaktewater (T.6)	Regeling bodemkwaliteit	- maximale waarde verspreiden baggerspecie in zoet oppervlaktewater (= maximale waarde klasse A) - interventiewaarde waterbodem	Verspreidbaar Niet verspreidbaar Nooit verspreidbaar	Nee
e) Toepassen baggerspecie in een GBT (grootschalige bodemtoepassing) op landbodem (T.9)	Regeling bodemkwaliteit	- maximale waarde industrie - verruimde norm minerale olie (2000 mg/kg) - emissietoetswaarden (ETW)	Toepasbaar Niet toepasbaar (>ETW of Industrie)	Nee
f) Toepassen baggerspecie in een GBT (grootschalige bodemtoepassing) in oppervlaktewater (T.11)	Regeling bodemkwaliteit	- maximale waarden klasse B - emissietoetswaarden (ETW)	Toepasbaar Niet toepasbaar (>ETW of klasse B)	Nee
g) Afvoer naar depot	Afhankelijk van acceptatievoorwaarden depot:			
	1) Regeling bodemkwaliteit	Zie door acceptant gevraagde normering Regeling bodemkwaliteit		
	2) Depotspecifiek	Toetsing aan door acceptant gevraagde normwaarden		

## Verklarende woordenlijst

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

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

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

### Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

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

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

**pH en EC:** zuurgraad en Geleidingsvermogen

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

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

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

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

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

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

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

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

### Gebruikte afkortingen van stoffen:

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

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

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

BWZ Ingenieurs  
T.a.v. Mevr. J. ten Ham  
Lekdijk 15  
4121 KG Everdingen



Kamerik, 25 februari 2022

project: 34874-2, Landweg te Klarenbeek  
betreft: resultaten indicatief onderzoek t.p.v. voormalig pad

Geachte mevrouw Ten Ham,

Bij deze verstrekken wij u de bevindingen van het onderzoek, uitgevoerd ter plaatse van een voormalig pad op het perceel dat kadastraal bekend staat als voorst, sectie H nummer 487. Het perceel ligt aan de Landweg te Klarenbeek.

### Situatie

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het project “inrichting natuur op eigen grond” van de Provincie Gelderland. De Provincie is eigenaar van een aantal locaties waar zij natuur wil realiseren. Met het beheer en de aanleg van nieuwe natuur wordt gezorgd voor het versterken van bestaande natuur. Die nieuwe natuur verbindt verschillende bestaande natuurgebieden met elkaar. De percelen maken onderdeel uit van de ecologische verbindingzone vanaf de Veluwe naar de IJsselvallei (Beekbergerpoort). Het netwerk van bestaande en nieuwe natuurgebieden noemen we het Gelders Natuurnetwerk.

Voor het realiseren van het Gelders Natuurnetwerk zal binnen het project grondverzet plaats gaan vinden. Voor de uitvoer van het grondverzet is inzicht in de huidige bodemkwaliteit vereist. Voor onverdachte locaties kan voor de bodemkwaliteit gerefereerd worden aan de bodemkwaliteitskaart. Om vast te stellen of hier sprake is van onverdachte locaties is een vooronderzoek uitgevoerd: *Grondslag BV, Vooronderzoek 2 percelen aan de Landweg te Klarenbeek (Vorst H484 en H 487), project 34874-2, dd 2-8-2021*. Uit het vooronderzoek blijkt dat op het perceel Voorst H 487 in het verleden een pad/weg aanwezig is geweest.

Bij het vooronderzoek is geconcludeerd dat, gezien de periode dat de weg aanwezig was (circa 1850 (na de ontginning) tot 1950) en gezien het feit dat hier sprake is van een zandondergrond niet wordt verwacht dat puin aanwezig was voor de versterking van het pad. Hierdoor wordt niet verwacht dat hier een bodemverontreiniging heeft kunnen ontstaan. De afwezigheid van puin dient nog wel te worden geverifieerd met een veldonderzoek.

### Doel en onderzoeksopzet

Het doel van het onderzoek is om met minimale inspanning een uitspraak te kunnen doen of de voormalige aanwezigheid van een pad/weg een bodemverontreiniging zou hebben kunnen veroorzaken.

Het onderzoek volgt de ‘Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)’ van de NEN 5740. Ter plaatse van het voormalige pad/weg worden twee boringen verricht tot 1,0 m-mv. Indien daar aanleiding voor is, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van puindeeltjes of vreemde verkleuring van de bodem ter plaatse, zal een mengmonster worden geanalyseerd op het standaard analysepakket. Grondwateronderzoek zal achterwege blijven.

### **Veldwerk**

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

Op 21 januari 2022 zijn onder leiding van dhr. R.J.G. Hoogerwerf ter plaatse van het voormalig pad/weg twee boringen gezet (01 en 02). De boringen zijn doorgezet tot in de ongeroerde onderlaag, ca. 1 m minus maaiveld (m-mv). In de bodem zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Ook zijn er geen afwijkende bodemlagen waargenomen. De ligging van de boringen alsmede de contour van het voormalige pad/weg is weergegeven op het kaartmateriaal in bijlage I. De boorprofielen zijn bijgevoegd in bijlage II.

### **Conclusie**

Ter plaatse van een voormalig pad/weg dat aanwezig is geweest op het perceel Voorst, H 487, gelegen aan de Landweg te Klarenbeek is een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd. Met het veldonderzoek ter plaatse van het voormalige pad/weg zijn geen waarnemingen gedaan die zouden kunnen duiden op het gebruik van bodemvreemde materialen voor de verharding van het pad. Ook zijn in de bodem visueel geen afwijkende bodemlagen waargenomen.

Geconcludeerd wordt dat het niet waarschijnlijk is dat de voormalige aanwezigheid van een pad of weg ter plaatse een bodemverontreiniging zou hebben veroorzaakt. Voor de herinrichtingswerkzaamheden ter plaatse hoeft er voor het grondverzet geen rekening gehouden te worden met de voormalige aanwezigheid van het pad/weg ter plaatse.

Wij vertrouwen er op u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,  
Grondslag BV

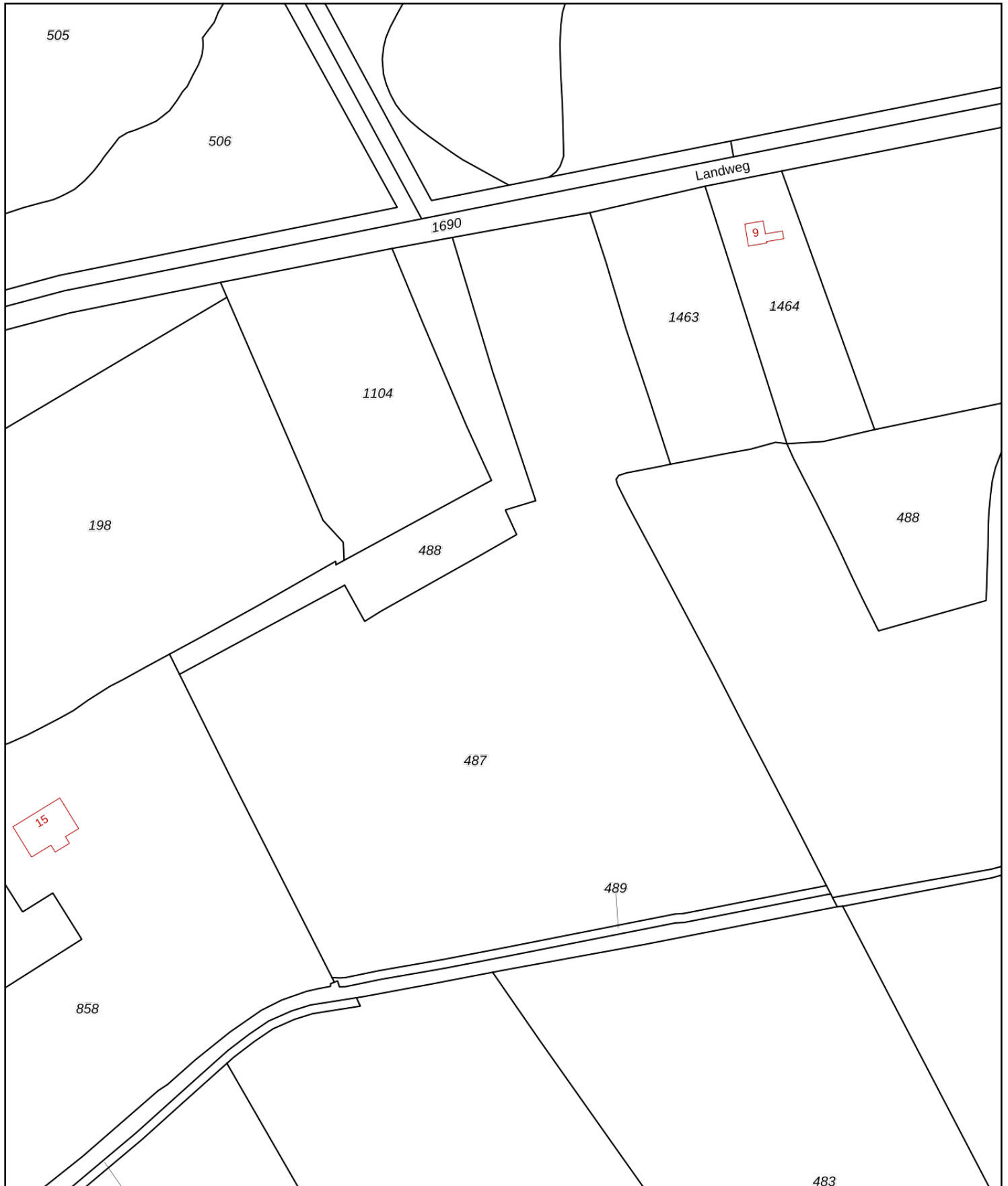



Mevr. drs. S. Lauffer  
Behandeld door dhr. R. Hoogerwerf

BIJLAGE I : Boorpuntenkaart  
BIJLAGE II : Boorbeschrijvingen

# BIJLAGE I

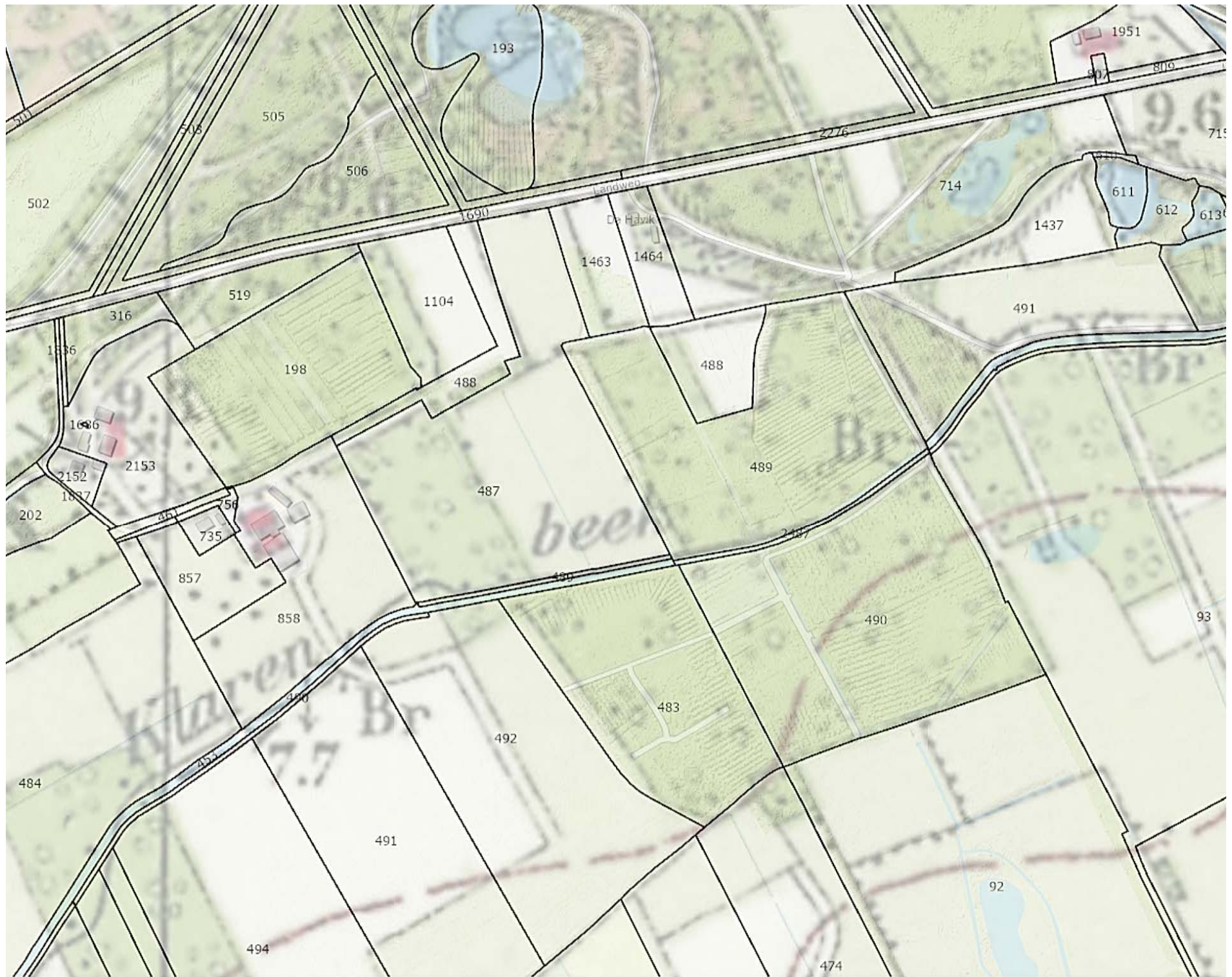


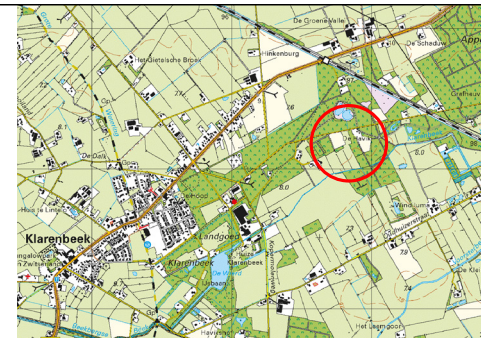


<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Kadastrale gemeente Voorst</p> <p>Sectie H</p> <p>Perceel 487</p>	<p>Schaal 1: 2000</p>	
---	---	-----------------------	---

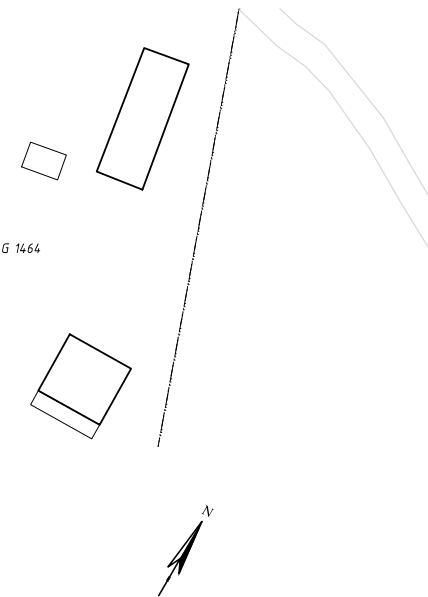
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 11 juni 2021  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.





Overzichtkaart



# BOORPUNTENKAART

**Legenda**

- boorpunt
- voormalig pad/oude weg
- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- H 488- kadastraal nummer

0 5 10 15 20m    Schaal : 1:500    Formaat : A3

Opdrachtgever: BWZ Ingenieurs	
Project : Landweg te Klarenbeek	
Project nummer: 34874-2	Naam : 34874-2tek.dwg
Initialen: JTE	Datum: 4-3-2022

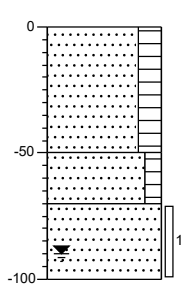
**grondslag**  
bedrijfsadviesbureau

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

## BIJLAGE II



### Boring: 01



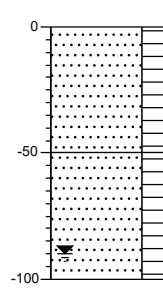
0 weiland  
Zand, matig fijn, sterk humeus, bruin

-50  
Zand, matig fijn, matig humeus, bruinbeige

-70  
Zand, zeer fijn, lichtbruin

-100

### Boring: 02



0 weiland  
Zand, matig fijn, sterk humeus, donker beigebruin

-50  
Zand, matig fijn, sterk humeus, bruinbeige

-100



**Provincie Gelderland**

Markt 11

6811 CG Arnhem

Postbus 9090

6800 GX Arnhem

026 359 99 99

[provincieloket@gelderland.nl](mailto:provincieloket@gelderland.nl)

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