



## *Transect-rapport 1847*

### **Oude Wetering, Veerstraat 16 Gemeente Kaag en Braassem (ZH)**

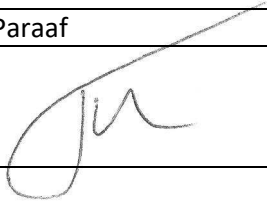
Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend  
veldonderzoek, verkennende fase

**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



|                            |                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Auteur</b>              | J.G.E. Melman MSc                                                   |
| <b>Versie</b>              | Conceptversie                                                       |
| <b>Projectcode</b>         | 18070111                                                            |
| <b>Datum</b>               | 04-09-2018                                                          |
| <b>Opdrachtgever</b>       | Buro SRO<br>'t Goylaan 11<br>3523 AA Utrecht                        |
| <b>Uitvoerder</b>          | Transect<br>Overijsselhaven 127<br>3433 PH Nieuwegein<br>4633162100 |
| <b>Onderzoeksmelding</b>   | Gemeente Kaag en Braassem                                           |
| <b>Bevoegde overheid</b>   | Transect, Nieuwegein                                                |
| <b>Beheer documentatie</b> |                                                                     |

| Autorisatie                        |            |                                                                                      |
|------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam                               | Datum      | Paraaf                                                                               |
| Drs. T. Nales<br>Senior prospector | 20-09-2018 |  |

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

## Samenvatting

---

In opdracht van Buro SRO heeft Transect in september 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Veerstraat 16 in Oude Wetering (gemeente Kaag en Braassem). De aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning die de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van loftwoningen, een vrijstaande woning en een twee-onder-een-kapwoning in het plangebied mogelijk moet maken. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

In het plangebied geldt in het vigerende bestemmingsplan een dubbelbestemming Waarde Archeologie 1. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 150 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -Mv. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

Op basis van de resultaten van het onderzoek is in het plangebied sprake van een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van nederzettingsresten en sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze resten hangen samen met de historisch bewoningslint van Oude Wetering. Tijdens het onderzoek is vanaf een diepte van circa 30-40 cm –Mv een historisch ophoogpakket aanwezig, dat samenhangt met bewoning in die tijd. Voor wat betreft de overige perioden is de archeologische verwachting laag vanwege de doorgaans natte en ongeschikte omstandigheden voor bewoning in die tijd.

### Advies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is in het plangebied sprake van een hoge archeologische verwachting. In het plangebied zijn vanaf een diepte van 30 cm resten aanwezig die te relateren zijn aan de geschiedenis van Oude Wetering. Hierbij worden met name in het oostelijk deel bebouwingsresten verwacht, terwijl in het westelijk deel juist sporen van bijgebouwen, afvalkuilen en waterputten aanwezig kunnen zijn. Daarom wordt in eerste instantie aanbevolen om in het bestemmingsplan een Waarde Archeologie 1 toe te kennen (voor historische kernen; 150 m<sup>2</sup> en 30 cm –Mv, conform het gemeentelijk beleid).

Voor wat betreft de toekomstige nieuwbouw van woningen wordt aanbevolen in het kader van een toekomstige vergunningverlening een proefsleuvenonderzoek uit te voeren (IVO-P). Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld of en in hoeverre er behoudenswaardige resten aanwezig zijn. Op basis hiervan vindt een beslissing plaats of er naar een opgraving van de te verstoren resten moet worden doorgestart. Op voorhand van dit onderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat alvorens de werkzaamheden dient te worden goedgekeurd door de bevoegde overheid (de gemeente Kaag en Braassem).

Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Kaag en Braassem) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

## Inhoud

---

|     |                                                                              |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | Aanleiding                                                                   | 1  |
| 2.  | Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek                             | 2  |
| 3.  | Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied                                 | 3  |
| 4.  | Planvorming en consequenties toekomstig gebruik                              | 5  |
| 5.  | Beleidskader                                                                 | 6  |
| 6.  | Landschap, geomorfologie en bodem                                            | 7  |
| 7.  | Archeologische verwachting en bekende waarden                                | 9  |
| 8.  | Historische situatie en bodemverstoringen                                    | 11 |
| 9.  | Gespecificeerde archeologische verwachting                                   | 18 |
| 10. | Resultaten veldonderzoek                                                     | 20 |
| 11. | Beantwoording onderzoeksvragen                                               | 23 |
| 12. | Conclusie en Advies                                                          | 24 |
| 13. | Geraadpleegde bronnen                                                        | 25 |
|     |                                                                              |    |
|     | Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Kaag en Braassem | 27 |
|     | Bijlage 2: Geomorfologische kaart                                            | 28 |
|     | Bijlage 3: Hoogtekaart                                                       | 29 |
|     | Bijlage 4: Bodemkaart                                                        | 30 |
|     | Bijlage 5: Archeologische waardenkaart                                       | 31 |
|     | Bijlage 6: Boorpuntenkaart                                                   | 32 |
|     | Bijlage 7: Foto's van de boringen                                            | 33 |
|     | Bijlage 8: Boorbeschrijvingen                                                | 34 |

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van Buro SRO heeft Transect<sup>1</sup> in september 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Veerstraat 16 in Oude Wetering (gemeente Kaag en Braassem). De aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning die de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van loftwoningen, een vrijstaande woning en een twee-onder-een-kapwoning in het plangebied mogelijk moet maken. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

In het plangebied geldt in het vigerende bestemmingsplan een dubbelbestemming Waarde Archeologie 1. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 150 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -Mv. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

---

<sup>1</sup> Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

---

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur en van lokale amateurs of verenigingen.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de - verwachte - aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1)

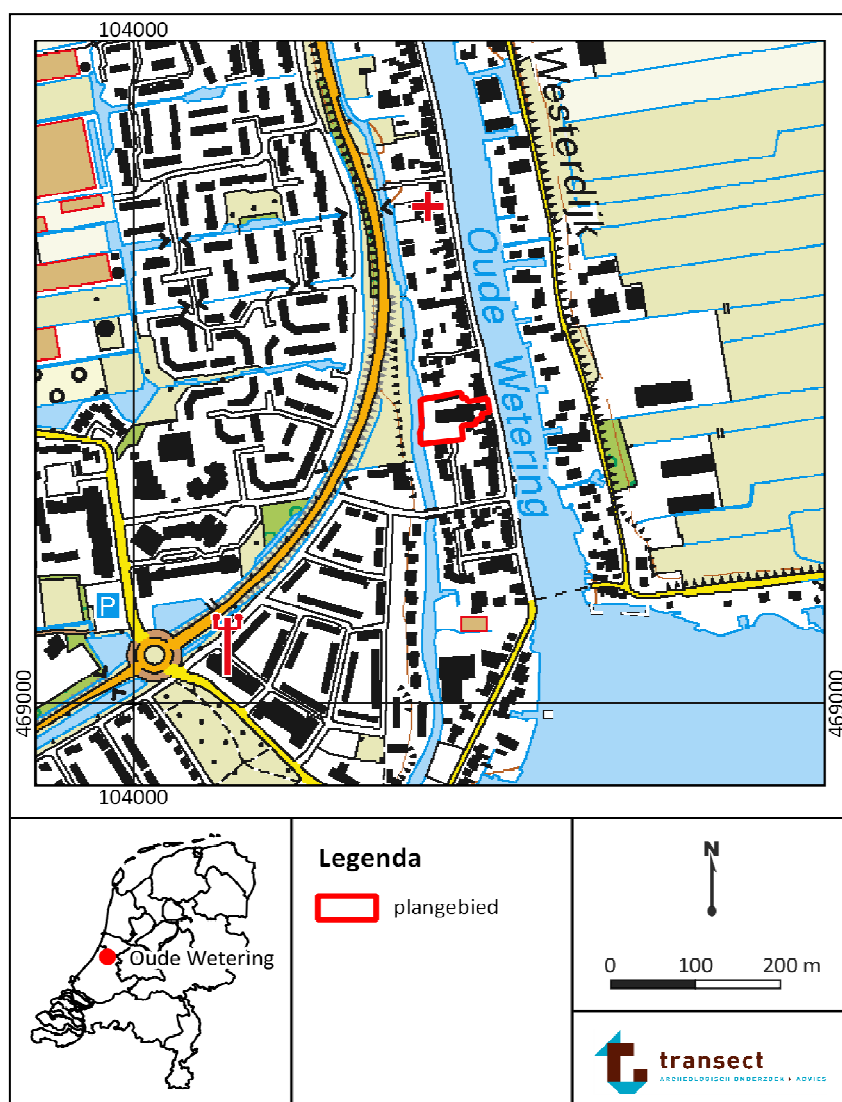
### 3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

---

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| <b>Gemeente</b>          | Kaag en Braassem  |
| <b>Plaats</b>            | Oude Wetering     |
| <b>Toponiem</b>          | Veerstraat        |
| <b>Kaartblad</b>         | 31A               |
| <b>Centrumcoördinaat</b> | 104.372 / 469.355 |

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied omvat het perceel met de bijbehorende bebouwing aan de Veerstraat 16 in Oude Wetering (gemeente Kaag en Braassem). Het plangebied omvat een bedrijfshal en woning. Kadastraal gezien betreft het de volledige kavels AKM01 Sectie B nummers 2514, 6192, 6191, 6194 en 6193 en een deel van perceel AKM01 – Sectie B nummer 6023. De exacte ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. In het oosten grenst het plangebied aan de Veerstraat, de overige begrenzingen bestaan uit de grenzen van de aanliggende kavels. In totaal heeft het plangebied een oppervlak van 3500 m<sup>2</sup>.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven). Bron: PDOK

## 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader

Planvorming

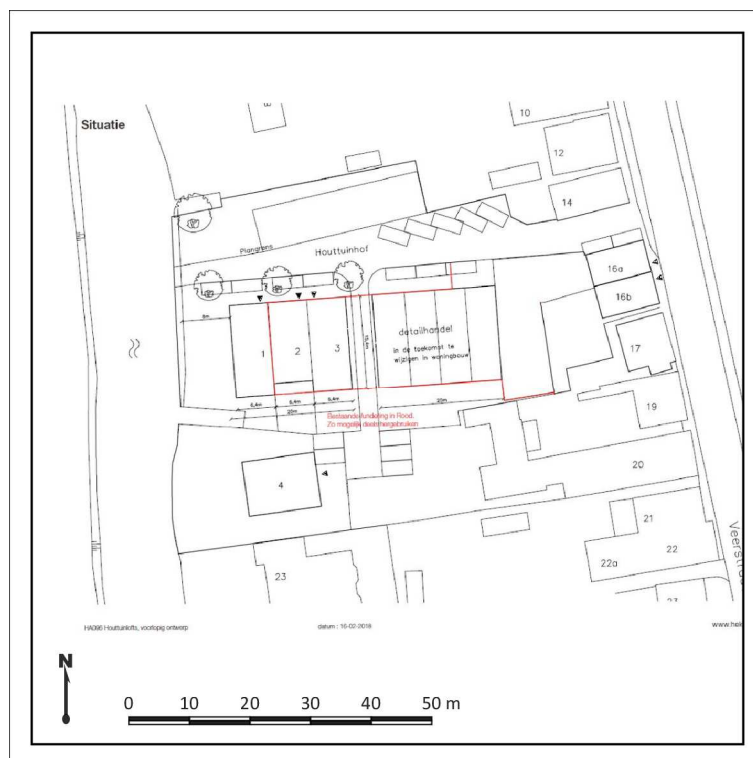
Bodemverstorende werkzaamheden

Bestemmingsplanwijziging/omgevingsvergunning

Sloop en nieuwbouw diverse objecten

Graaf- en heiwerkzaamheden

In het plangebied bestaat het voornemen om de huidige bedrijfshal en woning te slopen en er nieuwe loftwoningen, een vrijstaande woning en een twee-onder-een-kapwoning te realiseren. Voor de realisatie van de loftwoningen zal een deel van de huidige fundering van de bedrijfshal worden gebruikt. Tevens zal een bestemmingsplanwijziging moeten worden doorgevoerd. Het is nog niet bekend in hoeverre bodemingrepen in het plangebied zullen plaatsvinden. Wel is bekend dat onder de woningen heipalen zullen worden aangebracht. Hierom is onderhavig archeologisch onderzoek uitgevoerd om een uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid en zo mogelijk de aard en omvang van eventueel aanwezige waardevolle archeologische resten in het plangebied en het effect van de herontwikkeling hierop.



**Figuur 2: Toekomstige situatie in het plangebied. In het rood zijn de funderingen aangegeven die mogelijk worden hergebruikt.**

## 5. Beleidskader

---

|                        |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Onderzoekskader</b> | Bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning |
| <b>Beleidskader</b>    | Bestemmingsplan 'Oude Wetering 2017'            |
| <b>Onderzoeksgrens</b> | 150 m <sup>2</sup> en dieper dan 30 cm –Mv      |

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Kaag en Braassem inzake het plangebied staat verwoord in het bestemmingsplan 'Oude Wetering 2017' en is gebaseerd op de archeologische verwachtingen en -beleidskaart van de gemeente Kaag en Braassem. Op de archeologische verwachtingskaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied is aangeduid als een terrein van hoge archeologische waarde. Dit komt omdat het plangebied deel uitmaakt van de historische kern van Oude Wetering en omdat het plangebied op een ontginningslint ligt. Voor dit gebied zijn in het bestemmingsplan aanvullend vrijstellingscriteria geformuleerd. Wanneer in het gebied bouwwerkzaamheden plaats gaan vinden, zijn deze vrijgesteld van archeologisch onderzoek tot een oppervlak van 150 m<sup>2</sup> en een diepte van 30 cm. Aangezien de planvorming naar verwachting deze planregels zal overschrijden, geldt op basis van het bestemmingsplan een archeologische onderzoeksplicht.

## 6. Landschap, geomorfologie en bodem

---

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| <b>Archeoregio</b>   | Hollands veengebied |
| <b>Geomorfologie</b> | Bebouwd gebied      |
| <b>Maaiveld</b>      | 0 - -1 m NAP        |
| <b>Bodem</b>         | Bebouwd gebied      |
| <b>Grondwater</b>    | Onbekend            |

### Landschap

Oude Wetering –en daarmee het plangebied -maakt deel uit van het Hollands veengebied (Berendsen, 2005). Het ontstaan van dit landschap voert terug tot het einde van de laatste IJstijd, circa 10.000 jaar geleden. Het landschap bestond toen uit een reliëfrijk dekzandlandschap van zandruggen, -koppen en -vlaktes. Dit reliëf is ontstaan als gevolg van grootschalige zandverstuivingen gedurende de laatste ijstijd, met name tussen 55000 tot 15000 jaar geleden. Door de verstuivingen werd over grote gebieden dekzand afgezet, dat geologisch gezien wordt gerekend tot de Formatie van Bostel (De Mulder e.a., 2003). Aan het begin van het huidige geologische tijdvak, het Holocene (10.000 jaar geleden tot heden) trad een sterke verbetering in het klimaat op, waardoor de gemiddelde jaartemperaturen begonnen te stijgen. Dit leidde tot een grootschalige afsmelting van het landijs, waarbij de vrijgekomen hoeveelheid smeltwater wereldwijd zorgde voor een sterke zeespiegelstijging. Met de stijging van de zeespiegel steeg in Nederland ook het grondwater, dat als het ware landinwaarts werd “opgestuwd”. Hierdoor kon het dekzandlandschap geleidelijk verdrinken. Er ontstonden zoetwatermeren en moerassen, waarin op grote schaal veenvorming optrad (Basisveen Laagpakket, De Mulder e.a., 2003). Gedurende het Atlanticum en het Vroeg Subborea (grootweg het Laat-Mesolithicum tot en met het Midden-Neolithicum), steeg de zee steeds verder en drong daarbij het achterland binnen. Er ontstond daardoor een soort lagune die in uiterlijk vergelijkbaar is aan de huidige Waddenzee (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer). Na het Subborea (grootweg vanaf het Midden-Neolithicum) zwakte de stijging van de zeespiegel af, waardoor zich voor de kust strandwallen vormden. Deze strandwallen beschermden het achterland tegen overstromingen vanuit zee, waardoor een relatief rustig en vochtig milieu kon ontstaan. De aanhoudende stijging van het grondwater zorgde daarbij opnieuw voor uitgebreide vorming van veen, dat geologisch gezien tot het Hollandveen Laagpakket wordt gerekend (De Mulder e.a., 2003). Het veengebied werd daarbij doorsneden door kleine veenstroompjes die hoofdzakelijk afwaterden op de Oude Rijn (ten zuiden van Oude Wetering) en ondervond tot aan de Middeleeuwen toe weinig landschappelijke verandering.

### Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied (bijlage 2). Rondom de bebouwde kom van Oude Wetering is een vlakte van getij-afzettingen gekarteerd (kaartcode 2M46; bijlage 2). Gezien de verwachting op de beleidskaart, dat het plangebied op een veenrestdijk c.q. ontginningslint ligt, zal naar verwachting in de ondergrond van het plangebied veen aanwezig zijn. Er zullen ter plaatse van de dijk nog oorspronkelijke afzettingen en veen aanwezig kunnen zijn, die juist ten westen en oosten van het plangebied zijn verdwenen als gevolg van ontginning en afgraving. Er is sprake van een behoorlijk hoogteverschil tussen de dijk en het achterliggende land. Het plangebied op de dijk bevindt zich op een hoogte van 0 m NAP, terwijl het achterliggende land op een hoogte van -4 m NAP gelegen is. Het hoogteverschil is waarschijnlijk ontstaan door enerzijds afgravingen van veen in het achterland en anderzijds door ophogingen van de dijk. Ook binnen het plangebied is sprake van een hoogteverschil. In het oosten is het plangebied gelegen op een hoogte van circa 0 m NAP en in het

westen op circa -1 m NAP. Mogelijk hangt dit hoogteverschil samen met verschillen in ophoging van het terrein.

#### **Lithologie en ondergrondgegevens**

In Dinoloket™ zijn in de omgeving van het plangebied enkele boringen beschikbaar aan de hand waarvan de lithologische bodemopbouw in de omgeving van het plangebied valt af te leiden (bron: [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)). Eén van deze boringen, gezet in de Veerstraat ter hoogte van het plangebied, geeft aan dat tot 1,0 m -Mv sprake is van zand (boring B31A1428; 104.417 / 469.401 (RD)). Het zand betreft een antropogeen ophoogpakket dat ter versteviging van de dijk is opgebracht. De boring is niet beneden 1,0 m -Mv verdiept, waardoor niet bekend is hoe de diepere ondergrond van het gebied eruit ziet. Op 200 meter ten zuiden van het plangebied is ook een boorbeschrijving beschikbaar, ditmaal tot een diepte van 20 m -Mv (boring B31A0082, 104.440 / 469.090 (RD)). In deze boring is ook een pakket ophoogzand aanwezig. Daaronder bevindt zich een 3,0-meter dik pakket veen, waaronder wisselend zand- en kleipakketten aanwezig zijn. Het klei behoort vermoedelijk tot het Laagpakket van Wormer, het zand dat zich op een diepte van 10 m -Mv bevindt, is dekzand (Formatie van Boxtel, De Mulder e.a., 2003). Dit beeld geldt vermoedelijk voor de gehele omgeving van het plangebied.

#### **Bodem**

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied en zodoende is de natuurlijke bodem niet gekarteerd. Ten westen en oosten van het plangebied zijn tochteerdgronden gekarteerd (kaartcode pMo50; bijlage 4). Dit zijn bodems die aanwezig zijn in droogmakerijen waarbij geen of weinig restveen is achtergelaten (De Bakker, 1966). Het is echter niet te verwachten dat een dergelijke bodem ook aanwezig is binnen het plangebied. Het plangebied bevindt zich op een veenrestdijk en is geen onderdeel van de droogmakerij. Het vormt juist de dijk rondom de droogmakerij. Gezien de aanwezigheid van veen zal de natuurlijke grond in het plangebied oorspronkelijk een veengrond zijn geweest, waar ten behoeve van de bebouwing een antropogeen ophoogpakket is opgebracht.

#### **Grondwatertrap**

De grondwatertrap in het plangebied is onbekend, vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Oude Wetering. In de gebieden rondom het plangebied zijn relatief natte gronden, namelijk grondwatertrap III gekarteerd. Het is echter onwaarschijnlijk dat dit representatief is voor de grondwaterstand binnen het plangebied. Het plangebied bevindt zich namelijk op een hoger gelegen gebied met een andere bodemopbouw. Derhalve kan er geen uitspraak worden gedaan over de grondwaterstand binnen het plangebied en daarmee de mogelijke conservering van onverbrand organisch materiaal.

## 7. Archeologische verwachting en bekende waarden

---

|                                         |      |
|-----------------------------------------|------|
| Wettelijk beschermd monument            | Nee  |
| AMK terrein                             | Nee  |
| Verwachting gemeentelijke kaart         | Hoog |
| Archeologische waarden en/of informatie | Nee  |

### Archeologische verwachting

Het plangebied staat op de archeologische beleidskaart van de gemeente Kaag en Braassem als een zone met een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een historisch ontginningslint en binnen de kern van het dorp Oude Wetering. Dit gebied is echter niet op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als terrein van waarde aangeduid.

### Bekende waarden

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen vondsten gedaan en heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. In de directe omgeving van het plangebied (binnen een straal van 500 m) ontbreken eveneens vondstmeldingen. Wel heeft in de historische kern van Oude Wetering in het onderzoeksgebied eerder onderzoek plaatsgevonden.

- 500 meter ten zuiden van het plangebied is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Uit het booronderzoek kwam naar voren dat de bodemopbouw bestaat uit een antropogeen ophoogpakket bovenop oude zeelei afzettingen. In het westelijke deel van het plangebied is de top van dit pakket nog intact. Er is echter geen aanwijzing voor mogelijk droge omstandigheden in dit pakket. Het gebied is dus vermoedelijk niet gunstig geweest voor bewoning. De verwachting op archeologische sporen in dit pakket is bijgesteld naar laag. De archeologische verwachting voor jongere archeologische resten was laag en blijft laag naar aanleiding van dit onderzoek (Satijn en Van der Klooster, 2018; onderzoeksmelding 4576447100).
- Ook circa 500 meter ten zuiden van het plangebied is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Boringen die gezet zijn in dit plangebied laten zien dat er ter hoogte van de dijk twee antropogene ophoogpakketten aanwezig zijn, waaronder een dik pakket veen aanwezig is. In boringen van achter de dijk zijn voornamelijk kleilagen van het Laagpakket van Wormer aangetroffen. In sommige boringen is nog een dun laagje restveen aangetroffen. Deze pakketten bevinden zich onder een 40 cm dik ophoogpakket van klei. Het gebied achter de dijk heeft een lage archeologische verwachting gekregen. Het gebied op de dijk heeft een middelhoge verwachting gekregen, voornamelijk aangezien de opbouw van de ringdijk historisch gezien relevant kan zijn. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in de boringen (Luijten, 2015; onderzoeksmelding 2470073100).
- Circa 450 meter ten zuiden van het plangebied is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Op basis van het booronderzoek is vastgesteld dat het plangebied zich bevindt op de resten van een ontgonnen veenvlakte. Daarboven zijn twee recente ophooglagen te onderscheiden. Deze heeft een dikte van 1,6 m tot 2,75 m -Mv. Er zijn verder geen archeologische indicatoren aangetroffen (Wilbers, 2016; onderzoeksmelding 3995920100).
- 100 meter ten zuiden van het plangebied is een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek is een huisplattegrond uit de 17<sup>de</sup> eeuw gevonden. Er is onder andere een bakstenen fundering aangetroffen, met een plavuizen vloer. Er is ook een moderne put aangetroffen op het achter terrein van het plangebied. Er zijn voornamelijk keramische vondsten

gedaan die dateren uit de 17<sup>de</sup> eeuw en later. Dit vondstmateriaal komt echter wel allemaal uit verstoorde context (Corver en Ouweeneel, 2010; onderzoeksmelding 2278882100).

- 50 meter ten noorden van het plangebied is ook een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Het rapport van dit onderzoek is niet openbaar raadpleegbaar, maar enkele bevindingen van dit onderzoek zijn wel bekend gemaakt. Tijdens dit onderzoek zijn 17<sup>de</sup>-eeuwse bebouwingsresten aangetroffen in de vorm van muurresten, kelders en een haardplaats. De sporen waren echter al verstoord en slechts fragmentarisch bewaard gebleven. Het plangebied is derhalve vrijgegeven voor de beoogde ontwikkelingen (onderzoeksmelding 2192608100).
- Op 250 meter ten noorden van het plangebied is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Uit het bureauonderzoek kwam naar voren dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd, vanwege de ligging in de historische kern van Oude Wetering. Indien er oeverwalafzettingen van het pakket van Calais aanwezig zijn, is er mogelijk sprake van archeologische resten uit het Neolithicum. Het opvolgende booronderzoek heeft uitgewezen dat er een ophooglaag van circa 0,5 m dikte onder het maaiveld aanwezig is. In de meeste boringen ligt onder dit pakket een eveneens opgebracht kleipakket. Er is tot een diepte van 1,4 m -Mv puin aangetroffen in de boringen. Onder deze laag is een pakket veraarde veen aanwezig, wat mogelijk een bewoonbaar niveau betreft. Op een diepte van 1,15 en 1,55 m -Mv gaat het veen over in mineraalarm bosveen, die vervolgens op een diepte van circa 2,55 m -Mv over gaat in rietveen. Vanaf 3,80 m -Mv zijn afzettingen van Wormer aangetroffen in de vorm van lichtblauwgrijze, met riet doorgroeide, sterk siltige klei. Er is geen bewoningsniveau aangetroffen in deze klei. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en daarom is het plangebied vrijgegeven (Briels en Schamp, 2006; onderzoeksmelding 2123555100).
- 300 meter ten noorden van het plangebied is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Tijdens het booronderzoek is een woonlaag van circa 2,0 m dik aangetroffen die vermoedelijk is ontstaan door het eeuwenlang slopen en herbouwen van huizen. Vermoed wordt dat er zich sporen van historische bebouwing aanwezig zijn in deze laag. De top van het veen is in één boring aangetroffen binnen de 2 m -Mv. Geadviseerd is om vervolgonderzoek uit te laten voeren indien graafwerkzaamheden dieper reiken dan 30 cm -Mv (Berkhout, 2008; onderzoeksmelding 2187627100).

Samengevat valt uit de onderzoeken in de omgeving van het plangebied af te leiden dat er enkel resten uit de Nieuwe tijd bekend zijn. Deze maken alle deel uit van historische bebouwing als onderdeel van historisch Oude Wetering. Gezien de vondst van resten ten noorden en ten zuiden van het plangebied is de kans zeer groot dat ook in het plangebied bebouwingsresten aanwezig zijn. De resten bevinden zich vermoedelijk in een ophogingspakket dat minimaal 1,0 m dik is. De top bestaat hierbij uit ophoogzand, terwijl daaronder oudere ophooglagen aanwezig zijn. Hierin zullen zich de meeste bebouwingresten bevinden. Onder de ophoging dit pakket ligt vermoedelijk (veraard) veen. Onder het veen zijn mogelijk getijdeafzettingen van het Laagpakket van Wormer aangetroffen. Uit deze lagen blijkt echter dat het gebied waarschijnlijk te nat is geweest voor bewoning. Er bestaat een theoretische verwachting op de aanwezigheid van resten uit het Neolithicum in de top van oeverafzettingen in de Wormer afzettingen. Hierin zijn in de wijde omgeving van het plangebied echter vooralsnog nooit resten ontdekt.

## 8. Historische situatie en bodemverstoringen

|                              |                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Landschapstype</b>        | Veenontginningslandschap                             |
| <b>Historische bebouwing</b> | Ja                                                   |
| <b>Historisch gebruik</b>    | Bebouwing, erf, weiland                              |
| <b>Huidig gebruik</b>        | Woning en bedrijfshal                                |
| <b>Bodemverstoringen</b>     | Verstoringen als gevolg van aanleg huidige bebouwing |

### Historische situatie

Het oorspronkelijke landschap rondom Oude Wetering bestond lange tijd uit een omvangrijk veenmoeras, dat werd doorsneden door kleine veenstroompjes als de Drecht, de Meije en de Aar. In het zuiden grensde het veenmoeras aan de Oude Rijn, die tot circa 1.122 na Chr. voor de afvoer van Rijnwater zorgde (Dekker, 1980). Langs de Oude Rijn lagen hoge oeverwallen, die van oudsher al werden bewoond, maar ook langs de oevers van de veenstroompjes was bewoning mogelijk. Vanaf de rivierlopen is in de loop van de 10<sup>e</sup> tot en met 14<sup>e</sup> eeuw het grootste deel van het Hollands veengebied ontgonnen en in cultuur gebracht. Dit gebeurde onder leiding van de Graaf van Holland, die de woeste gronden uitgaf ter ontginning aan gegadigden. Daar stonden bepaalde voorwaarden tegenover, zoals een vaste koopsom of periodieke betaling, maar ook politieke voorwaarden. Deze handel werd in de Middeleeuwen 'copen' genoemd. De uitgang "-koop" of "-kop" is hierom vaak in toponiemen in het gebied terug te vinden. De ontginning was rationeel ingepland en vond plaats vanaf een vastgesteld ontginningslint, van waaruit percelen met een lengte van circa 1250 m en een breedte van 115 m werden aangelegd. De oudste ontginningen hebben in ieder geval bij Rijnsaterwoude en Leimuiden gelegen, beide gelegen op een hoger gelegen stuk veen (bovenland) bij het Braassemermeer. Het Braassemermeer is een natuurlijk meer, dat reeds vóór de ontginningen in het veenlandschap aanwezig was (Markus en van Wallenburg, 1969). Vanuit de eerst genoemde dorpen werd het veengebied geleidelijk gekoloniseerd. Op deze manier ontstonden Kaag (voor het eerst genoemd in 1308), Oude Wetering, Nieuwe Wetering en Rijkswetering (alle benoemd in 1342). Kaag en Oude Wetering vormden in eerste instantie de grootste nederzettingen in het gebied, maar deze rol is later door Roelofarendsveen overgenomen. Oude Wetering is als dorp ontstaan langs een afwateringskanaal (wetering) tussen het Haarlemmermeer in het noorden en het Braassemermeer in het zuiden. Ten westen van de Oude Wetering ontstaat de Googerpolder en ten oosten van de Wetering de Heilige-Geestpolder. In de 17<sup>e</sup> eeuw wordt in de polders op grote schaal veen gewonnen, waardoor veenplassen ontstaan en aan het begin van de 18<sup>e</sup> eeuw worden de polders uiteindelijk bedijkt en drooggemalen. De Heilige-Geest polder wordt in 1708 droog gemalen, de Googerpolder in 1715. De ontginningsas langs de Oude Wetering blijft als veenrestdijk achter tussen beide polders (stichtingoudalkemade.nl).

Op een historische kaart uit 1611 is de ligging van Oude Wetering als lintdorp langs een ontginningsas reeds goed zichtbaar. Ook is hierop te zien dat ter plaatse van het plangebied een erf met bebouwing aanwezig is (figuur 3). Ook op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is bebouwing zichtbaar in het oostelijke deel van het plangebied (figuur 4). De rest van het plangebied heeft deel uitgemaakt van het erf van deze bebouwing. Op de kaart van 1850 is bebouwing ingetekend in het midden van het plangebied (figuur 5). Op jongere kaarten is bebouwing zichtbaar enkel in het oostelijke deel van het plangebied (figuur 6 – 10). Op de historische kaart uit 1997 is de huidige bedrijfshal zichtbaar op kaartmateriaal (figuur 11). Waarschijnlijk zijn er dus meerdere fase van bebouwing geweest in het plangebied. Deze heeft zich voornamelijk aan de voorkant van de weg, in het oosten, gesitueerd. Er zijn echter ook aanwijzingen voor bebouwing in het midden van het plangebied. Mogelijk zijn er resten

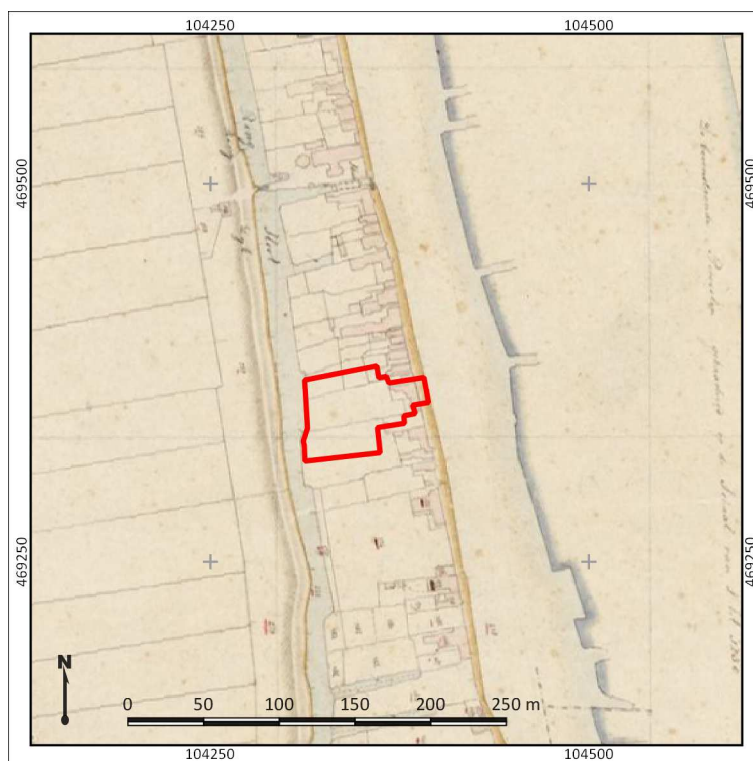
van deze historische bebouwing nog aanwezig in de ondergrond. De aanleg en sloop van deze bebouwing kan echter ook voor bodemverstoringen hebben geleid.

#### **Huidig gebruik en bodemverstoringen**

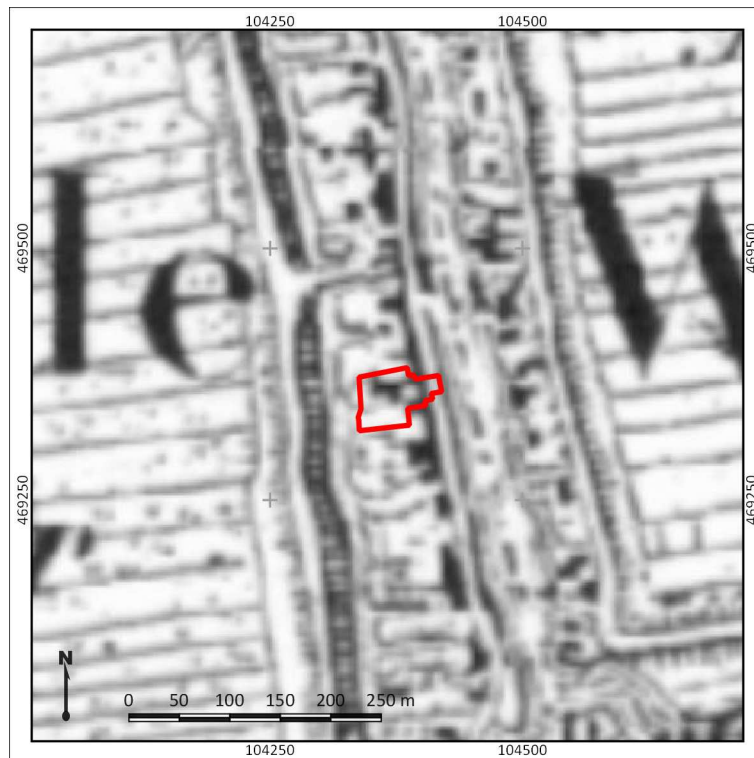
Het plangebied is in gebruik als bedrijfsterrein en woning met tuin. Een groot gedeelte van het terrein is bebouwd met een woning en twee bedrijfshallen. De bedrijfshallen zijn gerealiseerd in 1990 en de woning stamt uit 1944 ([bagviewer.kadaster.nl](http://bagviewer.kadaster.nl)). Er zijn geen gegevens of aanlegtekeningen van deze bebouwing aanwezig op grond waarvan de mate van grondverzet tijdens de realisatie van de bebouwing kan worden afgeleid. Ondanks het ontbreken van deze gegevens is het wel de verwachting dat de aanleg en sloop van bouwwerken binnen het plangebied delen van de ondergrond (alsmede het archeologisch bodemarchief) heeft aangetast. Een deel van het plangebied is milieutechnisch onderzocht volgens gegevens in het Bodemloket<sup>TM</sup>. Er was mogelijk sprake van vervuiling door de aanwezigheid van een timmerwerkplaats en burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf in het gebied. Er zijn geen gegevens bekend over een uitgevoerde sanering en de status is 'voldoende onderzocht' ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)). Het is dus onbekend of er verstoringen of vervuilingen binnen het plangebied te verwachten zijn. Om inzicht in de bodemintactheid te krijgen, is veldonderzoek in de vorm van boringen noodzakelijk.



Figuur 3: Uitsnede van een kaartboek van F. Balthasar uit 1611. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: NL-HaNA, Kaarten Hingman, 4.VTH, inv.nr. F)



Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: beeldbank RCE



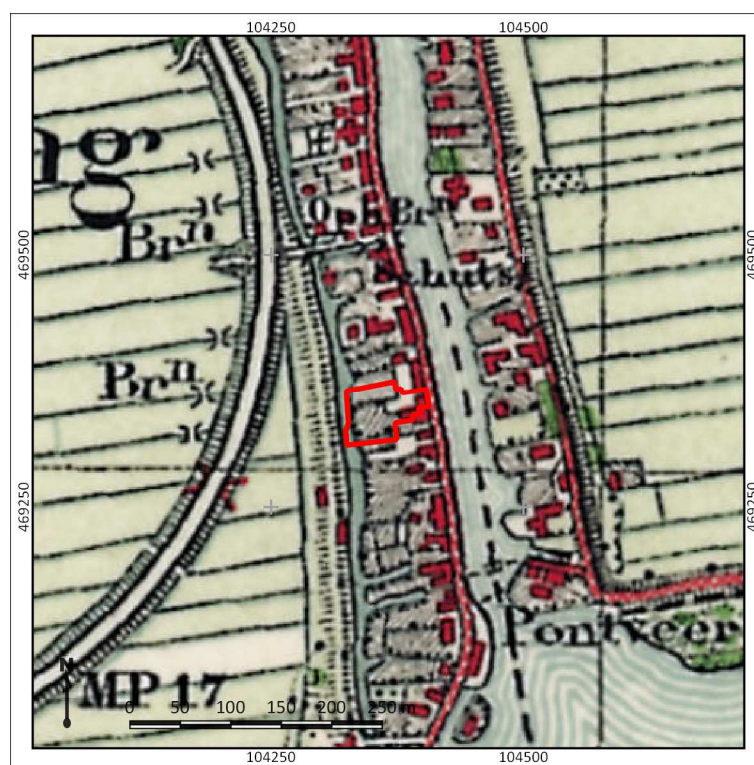
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1850. Het plangebied is weergegeven met rode lijnen. Bron: topotijdreis.nl



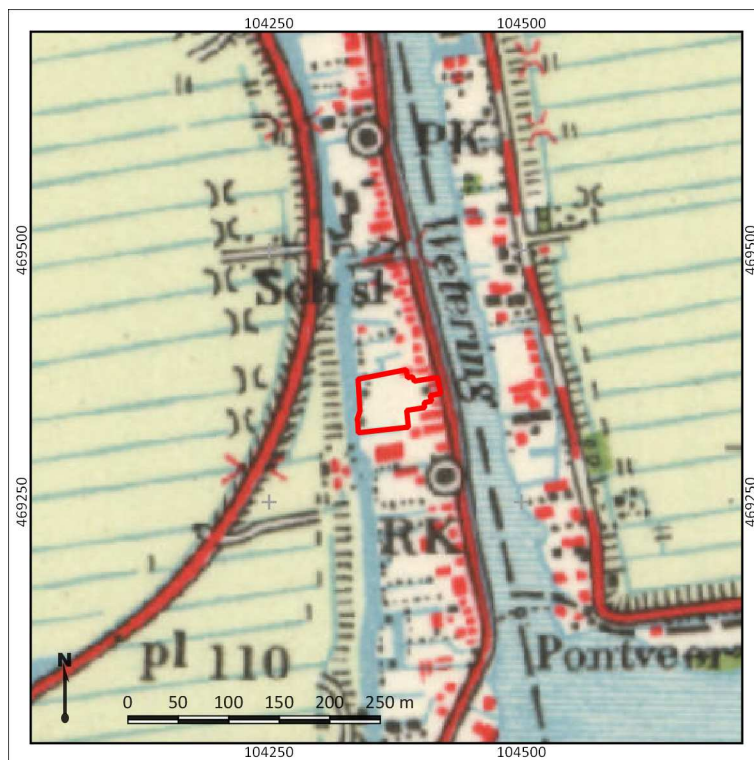
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



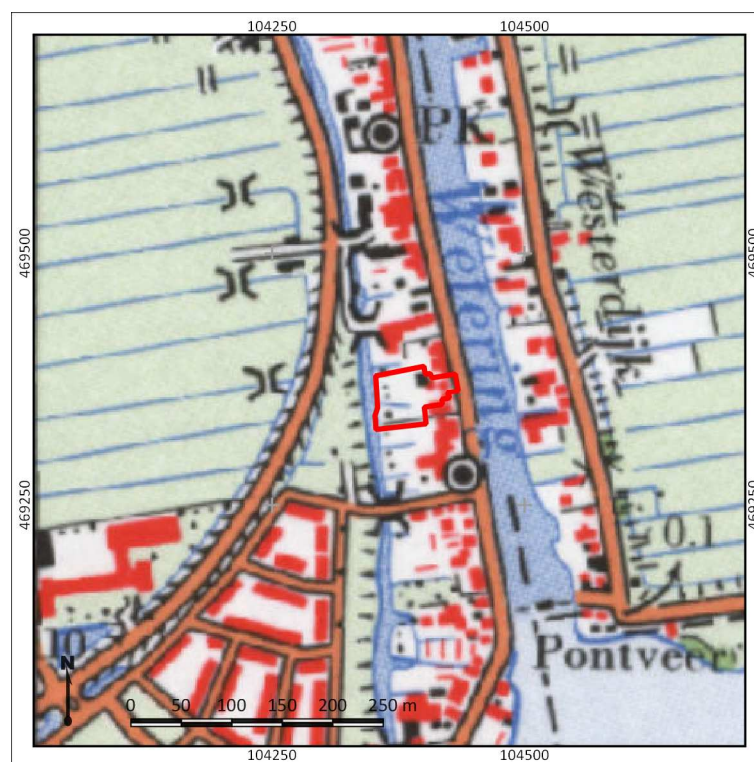
Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



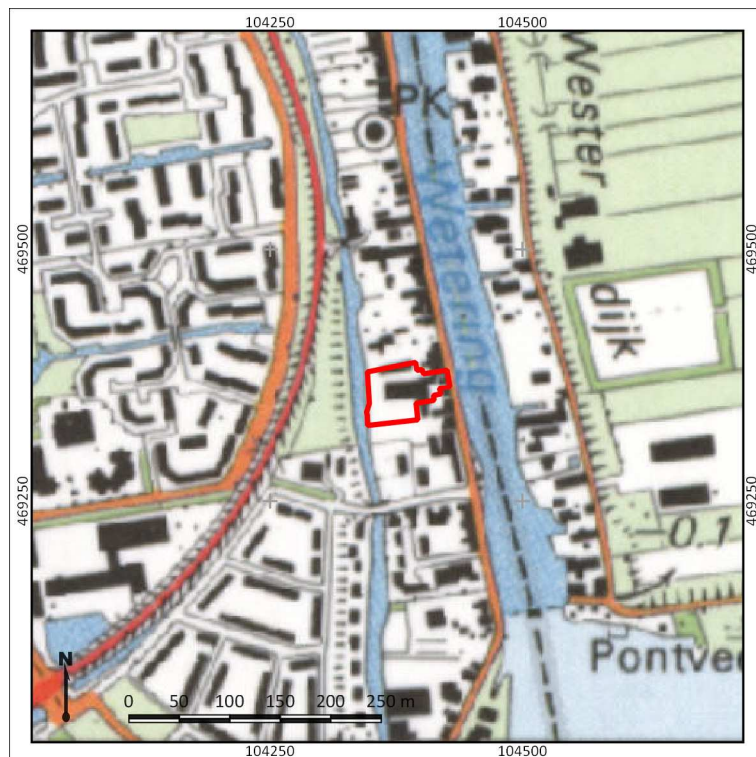
Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1930. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 10: Uitsnede van een topografische kaart uit 1980. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 11: Uitsnede van een topografische kaart uit 1997. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: [topotijdreis.nl](http://topotijdreis.nl)

## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

---

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Kans op archeologische waarden</b> | Hoog                                  |
| <b>Periode</b>                        | Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd         |
| <b>Complextypen</b>                   | Veenrestdijk/ontginningsas            |
| <b>Stratigrafische positie</b>        | Ophoogpakket, tot de top van het veen |
| <b>Diepteligging</b>                  | Vanaf het maaiveld                    |

### Aanwezigheid en dichtheid

Het plangebied ligt in het historisch ontginningslint van Oude Wetering. Het ontstaan van dit lint is reeds terug te voeren in de Late Middeleeuwen, mogelijk al in de 10<sup>e</sup> eeuw. Pas vanaf toen werd het gebied bewoonbaar, aangezien het plangebied in de perioden daarvòòr een veenmoeras was. Terwijl in de omgeving van Oude Wetering vermoedelijk vervening en later tuinbouw plaatsvond, is het ontginningslint langs de Veerstraat nooit afgegraven. Dit hangt samen met de ligging van het gebied in de historische kern van het dorp. Archeologisch gezien betekent dit dat in het plangebied met name voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd een hoge archeologische verwachting geldt. De daadwerkelijke aanwezigheid van resten uit deze periode is reeds tijdens archeologisch onderzoek aan weerszijden van het plangebied aangetoond, waarbij 17<sup>e</sup> eeuwse huisplaatsen (met funderingen) zijn gedocumenteerd. Ten zuiden waren de resten nog goed intact, terwijl ten noorden van het plangebied delen door latere verstoring waren aangetast. De aanwezigheid van dergelijke resten is ook in het plangebied te verwachten, te meer op een kaart uit het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw in het plangebied bebouwing is ingetekend. Dit maakt zelfs bewoningssporen in de periode ervoor mogelijk, tot in de Late Middeleeuwen toe.

### Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau wordt gevormd door een pakket opgebracht materiaal (veen-zoden en toemaak), dat vanaf het huidige maaiveld aangetroffen kan worden. Ook de basis van het ophoogpakket kan archeologisch interessant zijn. Daar en in het ophoogpakket kunnen archeologische resten uit de Middeleeuwen worden aangetroffen. Op basis van een geologische boring in de Veerstraat is het ophoogpakket 1,0 tot 2,0 m dik. In hoeverre de aanleg van de huidige bebouwing in het plangebied tot verstoring van de ondergrond heeft geleid is niet bekend.

### Complextype

Voor wat betreft de periode Late Middeleeuwen –Nieuwe Tijd worden nederzettingsterreinen (huisplaatsen op een ontginningslint) en sporen van landgebruik verwacht. Nederzettingsterreinen in het veengebied kenmerken zich door de aanwezigheid van een ophooglaag of cultuurlaag. De ophooglaag kan van aanzienlijke dikte zijn en is mede afhankelijk van de langdurigheid en/of intensiteit van eventuele bewoning op die plek. Bewoning uit de Late Middeleeuwen zal naar verwachting sporen van houtbouw in de bodem hebben achtergelaten, waardoor naar verwachting weinig baksteenresten in de bodem aanwezig zullen zijn. In de ophooglaag kan archeologisch vondstmateriaal aangetroffen worden, dat een indicatie geeft van de ouderdom van een laag.

Het al dan niet aanwezig zijn van vondstmateriaal is hier echter niet bepalend of er sprake is van de aan-of afwezigheid van archeologische waarden. De opbouw en de mate van intactheid van de bodem (i.e. ophooglagen) is hiervoor meer van belang. Sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zullen zich juist kenmerken door de aanwezigheid van een opgebracht pakket toemaak of de aanwezigheid van slootvullingen (gedempte greppels). Ook over de aanwezigheid van dit complextype kunnen slechts uitspraken worden gedaan op basis van de opbouw en mate van intactheid van de ondergrond in het plangebied.

## 10. Resultaten veldonderzoek

---

### Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een karterend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn namelijk gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied en om de eventuele aanwezigheid van een vondstrijke vindplaats op te sporen. In totaal zijn hierom in het plangebied 5 boringen gezet (boring 1 tot en met 5).

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden het grondwater is gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm, aangezien boren met een Edelman tot versleuring van de grondmonsters kan leiden. Dit komt de beschrijving van de boringen niet ten goede. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 8.

De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld in het plangebied. De (uiteindelijke) ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 6. De locatie van de boringen is bepaald met behulp van een meetlint aan de hand van de lokale topografische situatie. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

### Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek stond in het plangebied een bedrijfswoning en een loods, waaromheen een erf en een tuin aanwezig waren. Ze waren nog volledig ingericht. In westelijke richting ligt het maaiveld binnen het plangebied iets lager dan het oostelijk deel van het plangebied. Dit hangt vermoedelijk samen met historische ophogingen, die in (de omgeving van) het plangebied hebben plaatsgevonden. Andere waarnemingen met betrekking tot de paleogeografische of archeologische ondergrond in het plangebied zijn niet gedaan. Enkele foto's van het plangebied zijn weergegeven in figuur 12.



Figuur 12: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

### **Bodemopbouw en lithologie**

Onder in de boringen, op een diepte van 330-375 cm –Mv, is matig tot sterk siltige, slappe grijze klei aanwezig (circa -3,6-3,9 m NAP). De klei is kalkhoudend en erin zijn resten riet en zwarte vlekken waar te nemen. Vermoedelijk betreft deze klei wadafzettingen als onderdeel van het Laagpakket van Wormer. Het pakket is tot aan de maximaal onderzochte diepte relatief homogeen qua uiterlijk. Op de wadafzettingen bevindt zich een pakket veen, dat donkerbruin van kleur is en hoofdzakelijk uit rietresten bestaat. Soms zijn resten hout aanwezig. Aan de basis is het pakket weinig amorf en zijn veel plantenresten nog te herkennen. In de richting van het maaiveld is er toch enige sprake van vertering (degradatie). Dit veen is vanaf een diepte van 80-190 cm –Mv aangetroffen (-0,7—1,8 m NAP). De vertering heeft hierbij waarschijnlijk te maken met verdrukking. Opvallend is dat het veen relatief het diepst ligt langs de Veerstraat, in het oostelijk deel van het plangebied.

De top van het bodemprofiel bestaat uit een antropogeen ophogingspakket, waarbinnen twee niveaus te onderscheiden zijn. De basis van dit pakket bestaat uit een pakket ophoogmateriaal van sterk humeus zand en/of sterk zandige humeuze klei. Dit pakket varieert in dikte tussen 80 en 190 cm. Het pakket hangt zeer waarschijnlijk samen met de historische bewoning in het gebied en is hiertoe aangebracht. In het ophogingspakket zijn verschillende resten ouder bouwpuin aanwezig. Daaronder bevindt zich een opgebracht pakket grond, dat vermoedelijk samenhangt met de historische bewoning in het plangebied. Een duidelijke fasering en dateerbare vondsten die op een graduele, dateerbare opbouw van het pakket wijzen, zijn niet gevonden. De top van dit pakket bestaat uit een omgewerkte laag zand of klei met een dikte van circa 30-40 cm. Dit is de bouwvoor

De overige boringen, boring 3 en 5, zijn na herhaaldelijke pogingen gestaakt in puin. Gezien de resultaten van het bureauonderzoek is het zeer waarschijnlijk dat dit puin samenhangt met de aanwezigheid van funderingsresten van voormalige bebouwing in de ondergrond. Dit geldt zeker voor boring 3, waar sprake lijkt van een fundering op een diepte van 150 cm -Mv.

Foto's van de boringen zijn terug te vinden in bijlage 7.

### **Archeologische indicatoren**

Er zijn tijdens het doorzoeken van de grondmonsters geen dateerbare of determineerbare archeologische indicatoren gevonden in de boringen.

### **Archeologische interpretatie**

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is in het plangebied sprake van een hoge archeologische verwachting op resten uit de Late Middeleeuwen en Midden-Nieuwe tijd. In de boringen bevindt zich op een diepte van circa 30-40 cm –Mv een antropogeen ophogingspakket dat in deze periode tot stand is gekomen. In dit pakket kunnen bebouwingsporen en andere sporen van landgebruik en/of inrichting aanwezig zijn die tot een bebouwd erf als onderdeel van het historisch Oude Wetering behoren (bijvoorbeeld muurresten, resten van infrastructuur of waterputten en kuilen). Op historisch kaartmateriaal zijn immers reeds aanwijzingen voor de aanwezigheid van bebouwing in het plangebied. Daarbij zijn naar verwachting in het oostelijk deel van het terrein funderingsresten van bouwwerken te verwachten, terwijl in het westelijk deel sporen als onderdeel van een erfinrichting aanwezig zullen zijn (bijgebouwen, afvalkuilen en waterputten).

Voor de overige perioden is de archeologische verwachting op resten laag. De top van het veen is niet veraard, verdrukt en er zijn geen aanwijzingen dat zich er intacte archeologische resten in kunnen bevinden. Voor wat betreft de afzettingen als onderdeel van het Laagpakket van Wormer zijn deze onder wadachtige omstandigheden tot stand gekomen. Deze omstandigheden waren dermate nat, dat ze geen bewoningsmogelijkheden boden. Er zijn immers ook geen aanwijzingen voor sporen van

bodemvorming of rijping in de top ervan. De verwachting dat zich daarom een intacte vindplaats uit het Neolithicum in het plangebied bevindt is hierdoor klein.

## 11. Beantwoording onderzoeksvragen

---

**1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**

Het plangebied bevindt zich op een veenrestdijk als onderdeel van het historische bewoningslint van Oude Wetering. Het dorp is in de loop van de 10<sup>e</sup>-12<sup>e</sup> eeuw tot stand gekomen na een grootschalige ontginning van het ervoor aanwezige veenmoeras.

**2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**

Het archeologisch niveau bevindt zich onder een circa 30-40 cm dikke bouwvoor, waar zich in de ondergrond een antropogene ophooglaag bevindt. Deze laag betreft het ophoogpakket, dat mogelijk sinds de stichting van Oude Wetering tot stand is gekomen (in de 10<sup>e</sup> -12<sup>e</sup> eeuw).

**3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**

De top van het archeologisch relevante ophoogpakket is mogelijk aangetast door subrecente grondwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de bebouwing die sinds de jaren '40-'90 van de 20<sup>e</sup> eeuw in het plangebied staat. Getuige de gestaakte boringen zijn er zich in ieder geval nog funderingsresten in de ondergrond van het plangebied bevinden (met name in het oostelijk deel van het plangebied). Daarbij is ook een groot deel van een historisch ophoogpakket nog in het plangebied aanwezig (tot zelfs wel 1,9 m –Mv diep). Dit betekent dat eventuele archeologische resten in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd nog intact in de bodem aanwezig kunnen zijn.

**4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**

Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van nederzettingsresten en sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze bevinden zich op een diepte van circa 30 cm –Mv en hangen samen met de historische bebouwing van Oude Wetering. Voor wat betreft de overige perioden is de archeologische verwachting laag, zij het vanwege de erosie van de top van het oorspronkelijke veen, zij het vanwege de doorgaans natte en ongeschikte omstandigheden voor bewoning.

## 12. Conclusie en Advies

---

### Conclusie

Op basis van de resultaten van het onderzoek is in het plangebied sprake van een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van nederzettingsresten en sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze resten hangen samen met de historisch bewoningslint van Oude Wetering. Tijdens het onderzoek is vanaf een diepte van circa 30-40 cm –Mv een historisch ophoogpakket aanwezig, dat samenhangt met bewoning in die tijd. Voor wat betreft de overige perioden is de archeologische verwachting laag vanwege de doorgaans natte en ongeschikte omstandigheden voor bewoning in die tijd.

### Advies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is in het plangebied sprake van een hoge archeologische verwachting. In het plangebied zijn vanaf een diepte van 30 cm resten aanwezig die te relateren zijn aan de geschiedenis van Oude Wetering. Hierbij worden met name in het oostelijk deel bebouwingsresten verwacht, terwijl in het westelijk deel juist sporen van bijgebouwen, afvalkuilen en waterputten aanwezig kunnen zijn. Daarom wordt in eerste instantie aanbevolen om in het bestemmingsplan een Waarde Archeologie 1 toe te kennen (voor historische kernen; 150 m<sup>2</sup> en 30 cm –Mv, conform het gemeentelijk beleid).

Voor wat betreft de toekomstige nieuwbouw van woningen wordt aanbevolen in het kader van een toekomstige vergunningverlening een proefsleuvenonderzoek uit te voeren (IVO-P). Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld of en in hoeverre er behoudenswaardige resten aanwezig zijn. Op basis hiervan vindt een beslissing plaats of er naar een opgraving van de te verstoren resten moet worden doorgestart. Op voorhand van dit onderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat alvorens de werkzaamheden dient te worden goedgekeurd door de bevoegde overheid (de gemeente Kaag en Braassem).

Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Kaag en Braassem) een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

## 13. Geraadpleegde bronnen

---

### Archeologische kaarten en databestanden

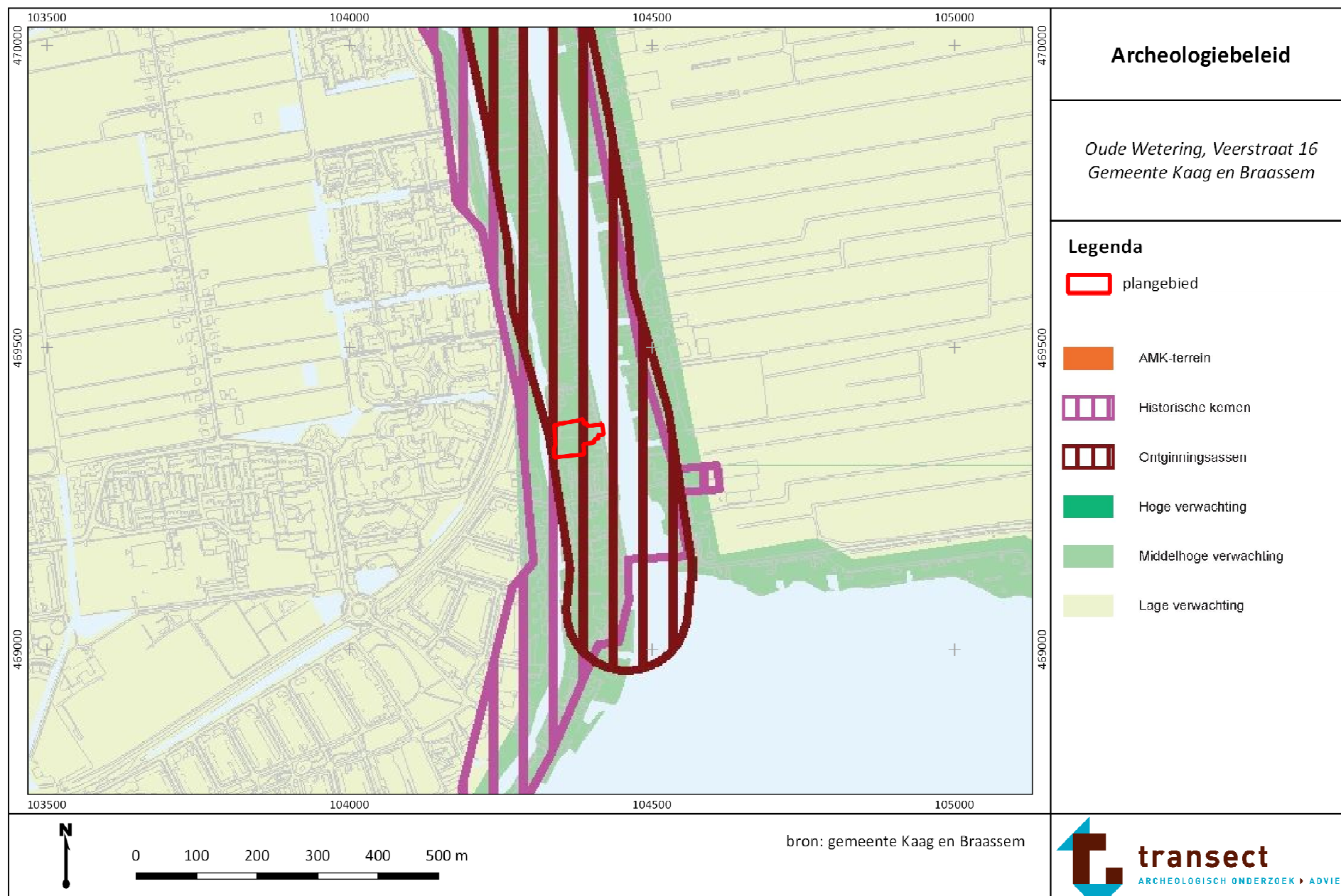
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)
- [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl)
- [www.stichtingoudalkemade.nl](http://www.stichtingoudalkemade.nl)
- [www.geschiedenisvanzuidholland.nl](http://www.geschiedenisvanzuidholland.nl)
- Archeologische beleidskaart gemeente Kaag en Braassem
- Nationaal Archief, Den Haag, Verzameling Binnenlandse Kaarten Hingman, nummer toegang 4.VTH, inventarisnummer F

### Literatuur

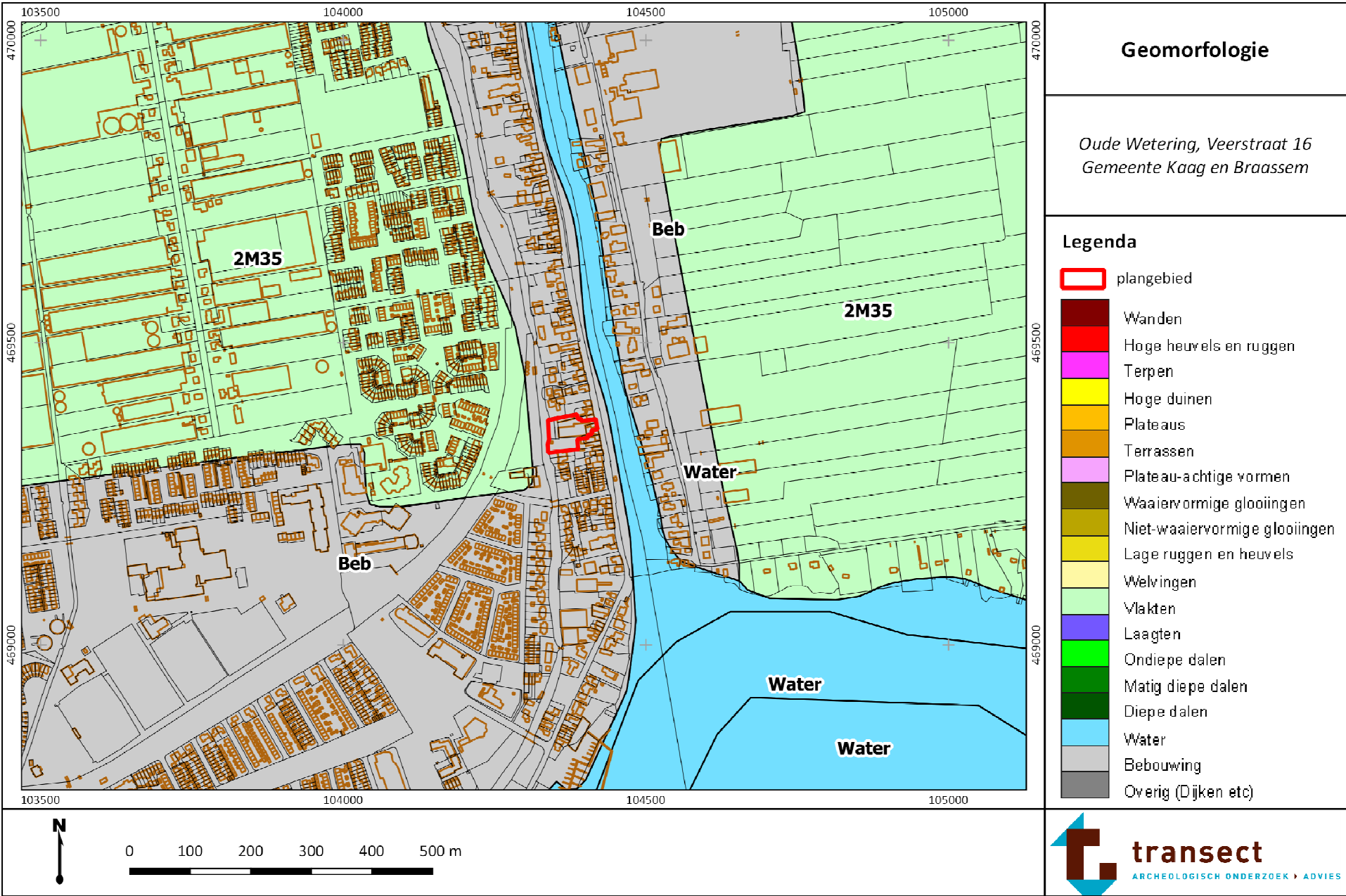
- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2000. Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006. *Nederlandse plaatsnamen en herkomst en historie*. Utrecht: Het Spectrum.
- Berkhout, M., 2008. *Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, Kerkstraat, Oude Wetering, Gemeente Alkemade*.
- Briels, I.R.P.M. en C.R.C. Schamp, 2006. *Plangebied Schoolhuysplein, gemeente Alkemade; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-notitie 1750.
- Corver, B.A. en A. Ouweneel, 2010. *Veerstraat 35, Oude Wetering, Gemeente Kaag en Braassem*. B&G rapport 912.
- Dekker, C, 1980, De dam bij Wijk. In: *Nederlandsch Archievenblad*, 84 (1980-3).
- Hornikx, S. 2013. Aanpassing archeologische beleidsadvieskaart gemeente Kaag & Braassem. The Missing Link Notitie TML563, Woerden.
- Luijten, M., 2015. *Oude Wetering, Meerkreuk (ong.), Gemeente Kaag en Braassem (ZH), archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO; verkennende fase)*. Transect rapport 584.
- Markus, W.C. en C. van Wallenburg, 1969. Toelichting op de Bodemkaart van Nederland, Blad 31 West Utrecht, STIBOKA, Wageningen.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. De ondergrond van Nederland, Houten.

- Satijn, O.P.N. en E. van der Klooster, 2018. *Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van nieuwbouw aan de Meerkreuk 2 te Oude Wetering, gemeente Kaag en Braassem*. Vestigia rapport V1583.
- Wilbers, A.W.E., 2016. *Archeologisch bureauonderzoek & inventariserend veldonderzoek, verkennende fase; Plantage 48 en 80, Oude wetering, Gemeente Kaag en Braassem*. IDDS Archeologie rapport 1877.

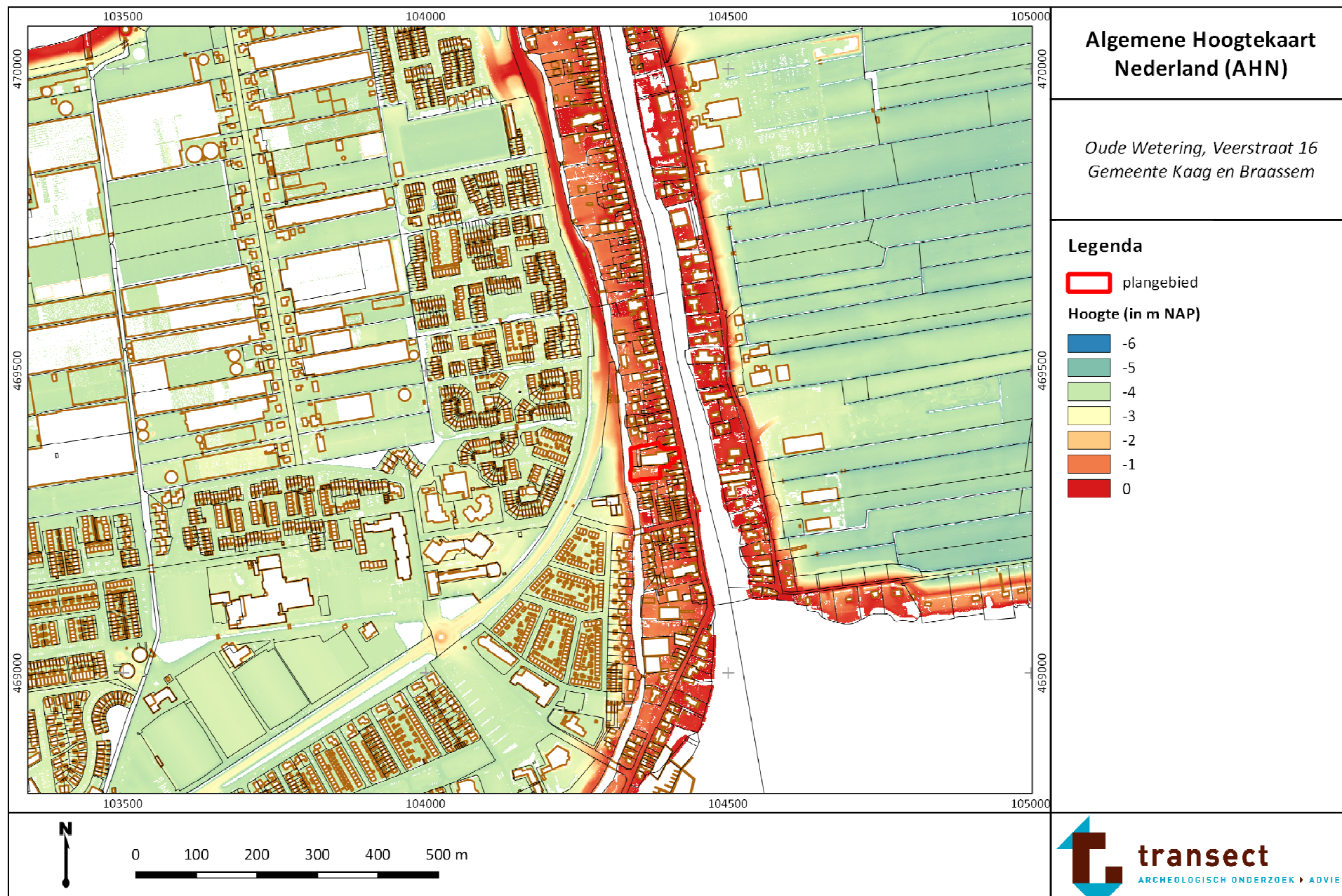
## Bijlage 1: Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Kaag en Braassem



Bijlage 2: Geomorfologische kaart



### Bijlage 3: Hoogtekaart



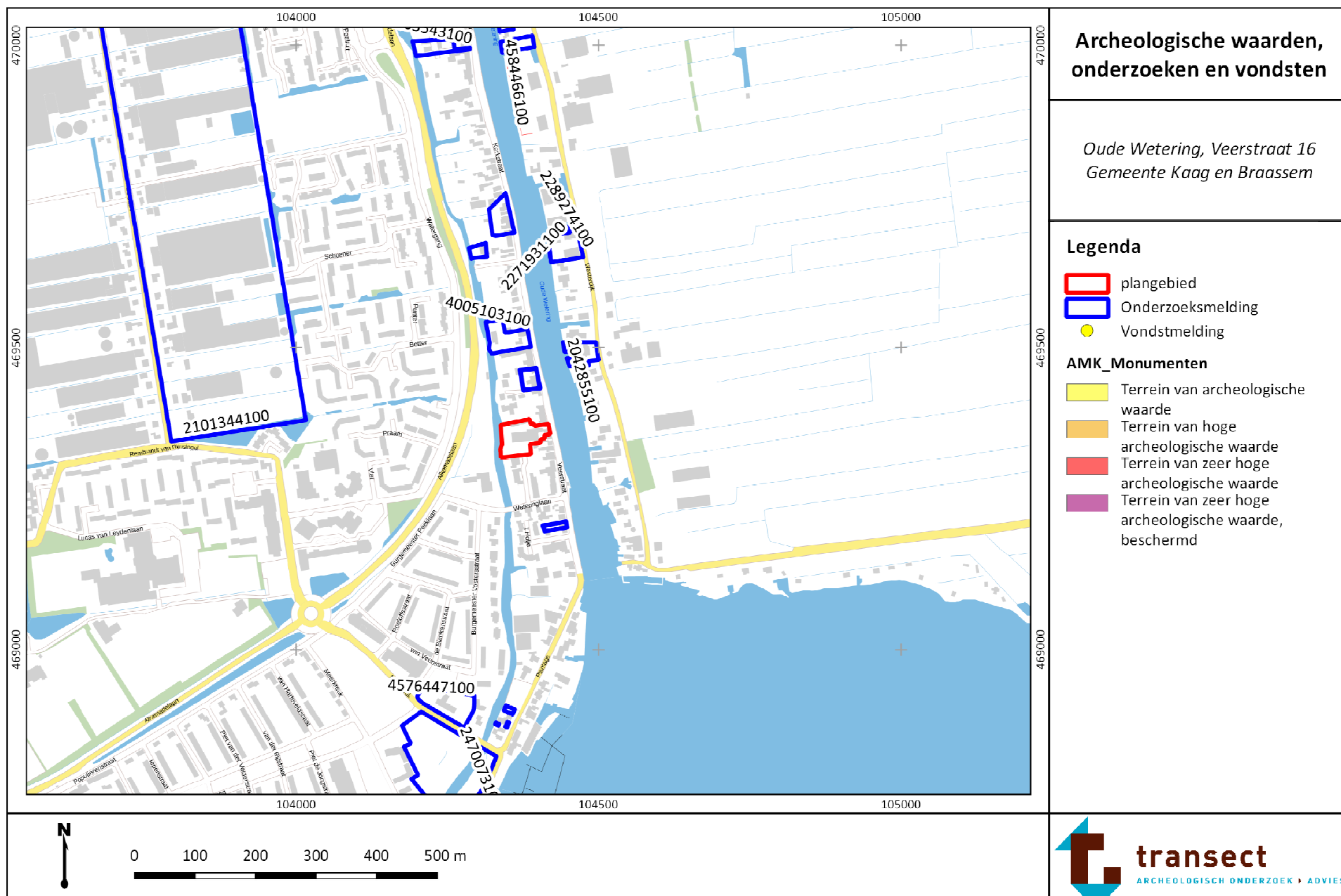
|                                  |
|----------------------------------|
| Associaties                      |
| Brikgronden                      |
| Bebouwing                        |
| Dijk, bovenlandstrook            |
| Dikke eerdgronden                |
| Fluviatile afz ouder pleistoceen |
| Groeve, gegraven, mijnstort      |
| Kalksteenverweringsgronden       |
| Oude rivierkleigronden           |
| Overige oude kleigronden         |
| Ondiepe keileemgronden           |
| Leemgronden                      |
| Zoekleigronden                   |
| Mariene afz ouder pleistoceen    |
| Niet-gerijpte minerale gronden   |
| Oude bewoningsplaatsen           |
| Rivierkleigronden                |
| Kalkh lutumarme gronden          |
| Veengronden                      |
| Moerige gronden                  |
| Water, moeras                    |
| Podzolgronden                    |
| Kalkloze zandgronden             |
| Kalkhoudende zandgronden         |



0      100      200      300      400      500 m



## Bijlage 5: Archeologische waardenkaart



Bijlage 6: Boorpuntenkaart



## Bijlage 7: Foto's van de boringen

Hieronder volgen opnames van boring 1. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm). Het diepste punt van de guts bevindt zich aan de linkterkant

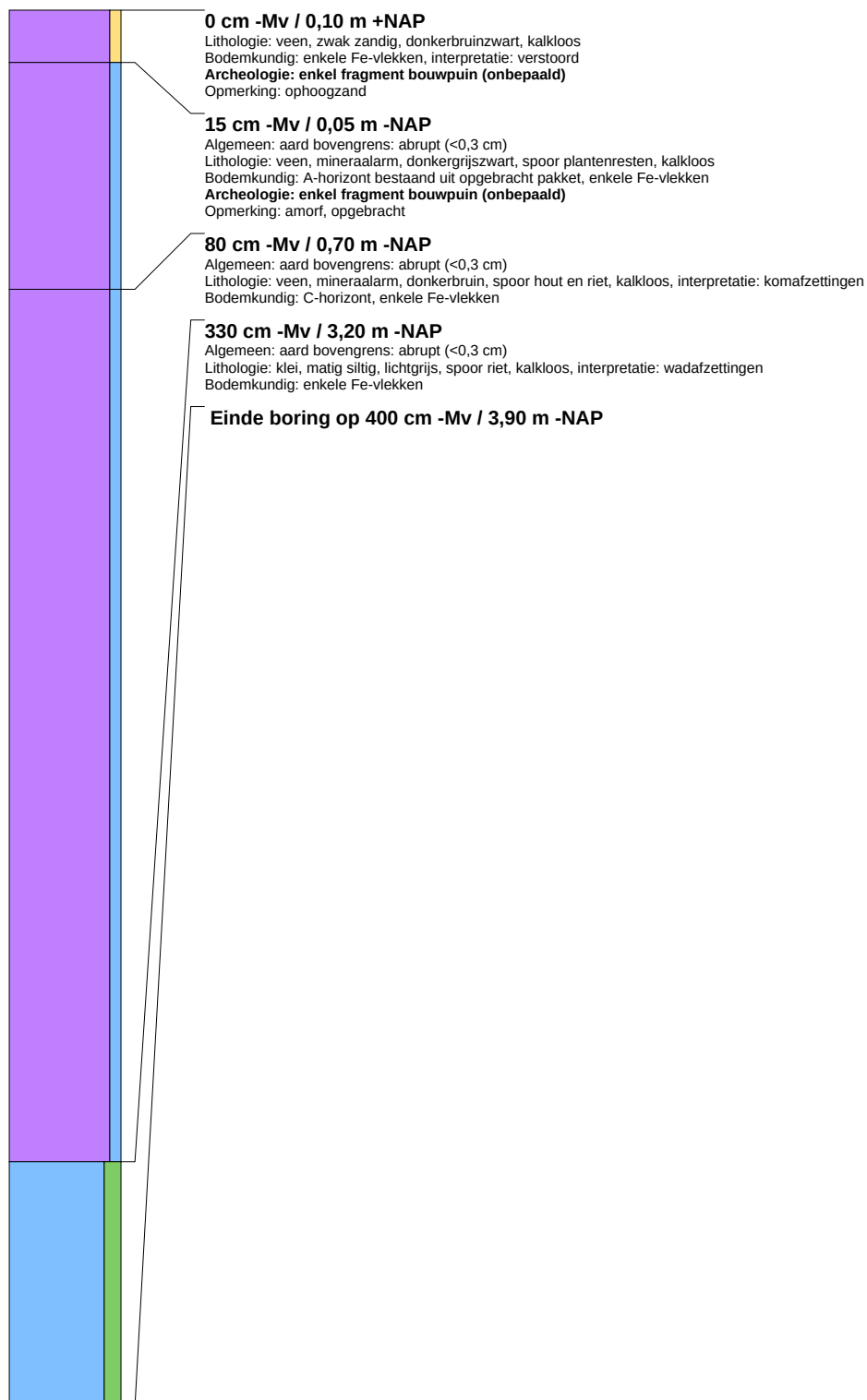






## boring: 18701-1

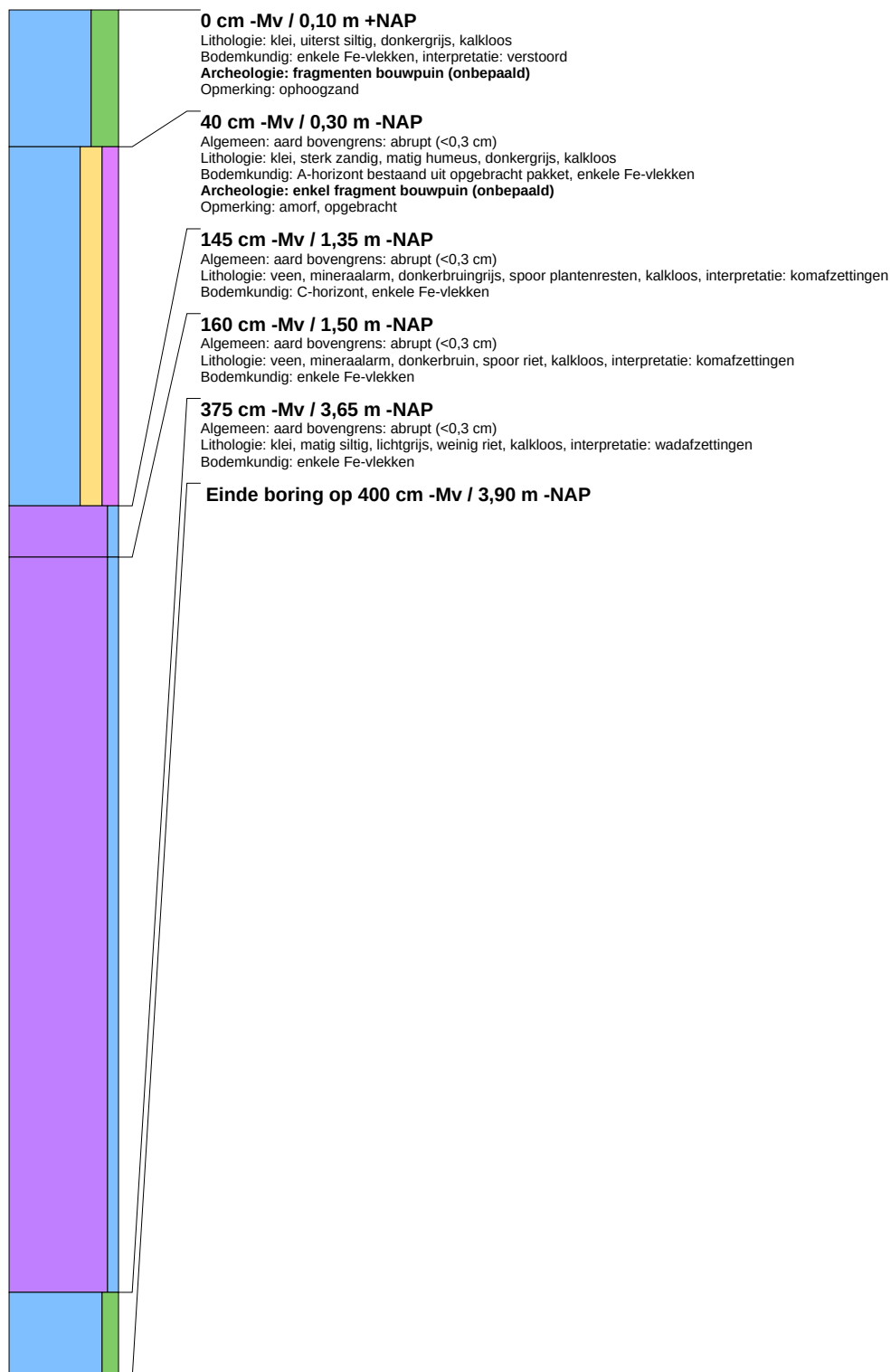
beschrijver: TNA, datum: 19-9-2018, X: 104.342,68, Y: 469.323,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31A, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Veerstraat 16, plaatsnaam: Oude Wetering, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.





## boring: 18701-2

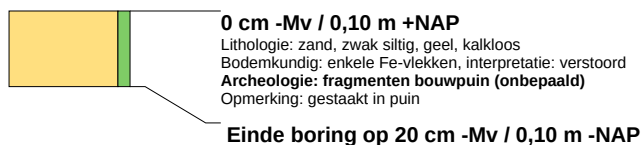
beschrijver: TNA, datum: 19-9-2018, X: 104.382,97, Y: 469.328,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31A, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Veerstraat 16, plaatsnaam: Oude Wetering, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.





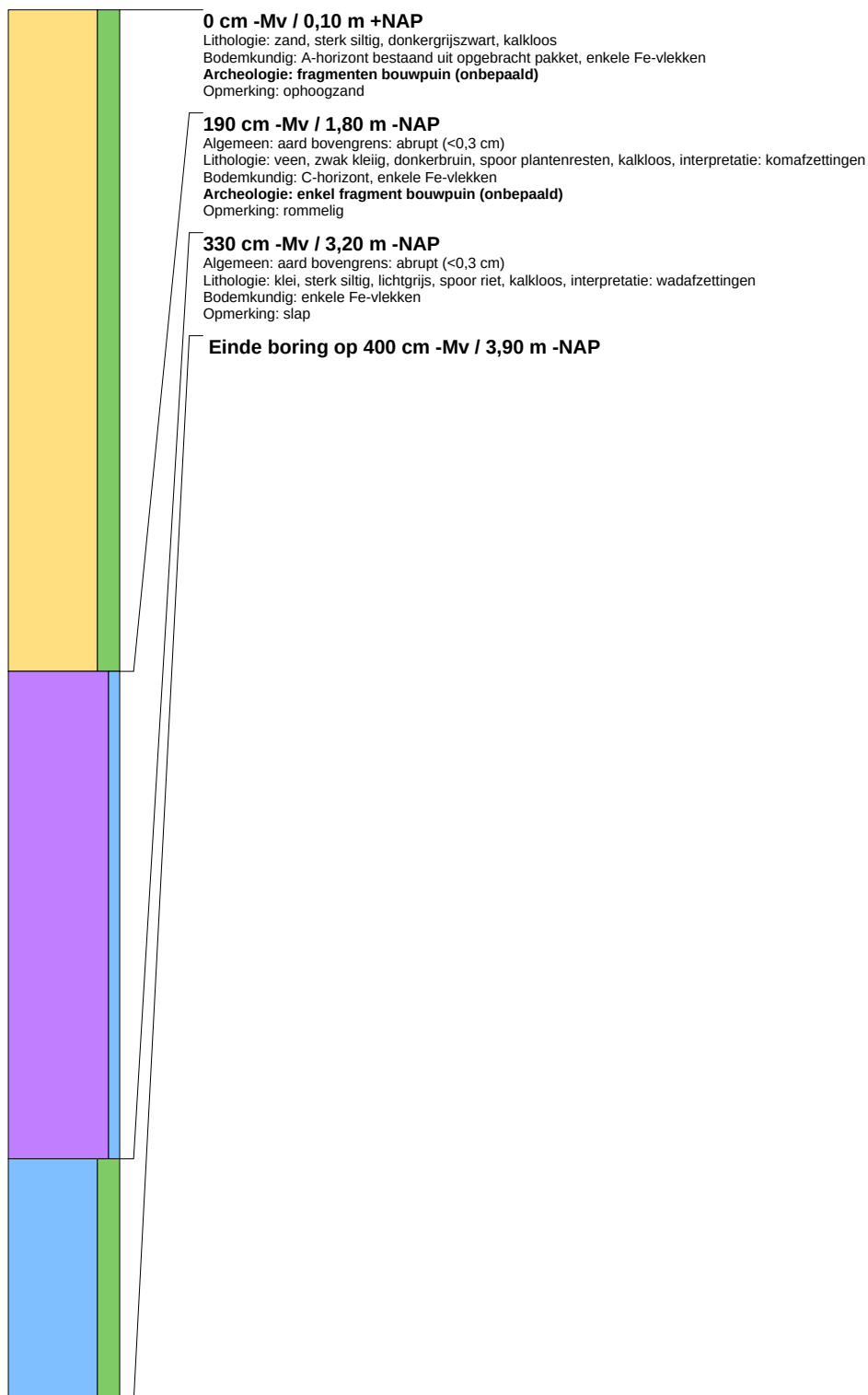
### boring: 18701-3

beschrijver: TNA, datum: 19-9-2018, X: 104.364,97, Y: 469.342,62, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31A, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Veerstraat 16, plaatsnaam: Oude Wetering, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 18701-4

beschrijver: TNA, datum: 19-9-2018, X: 104.343,97, Y: 469.370,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31A, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Veerstraat 16, plaatsnaam: Oude Wetering, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.





## boring: 18701-5

beschrijver: TNA, datum: 19-9-2018, X: 104.412,76, Y: 469.371,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31A, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Veerstraat 16, plaatsnaam: Oude Wetering, opdrachtgever: Buro SRO b.v., uitvoerder: Transect b.v.

