



## *Transect-rapport 2367*

### **Bergambacht, Kerksingel 11**

#### **Gemeente Krimpenerwaard**

Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend  
Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES







|                            |                                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Auteur</b>              | J.G.E. Melman MSc                                                       |
| <b>Versie</b>              | Conceptversie                                                           |
| <b>Projectcode</b>         | 19050088                                                                |
| <b>Datum</b>               | 10-09-2019                                                              |
| <b>Opdrachtgever</b>       | Inventerra<br>Nijverheidsweg 34<br>3341 LJ Hendrik Ido Ambacht          |
| <b>Uitvoerder</b>          | Transect<br>Overijsselhaven 127<br>3433 PH Nieuwegein<br>4737134100     |
| <b>Onderzoeksmelding</b>   | Gemeente Krimpenerwaard                                                 |
| <b>Bevoegde overheid</b>   | Transect, Nieuwegein                                                    |
| <b>Beheer documentatie</b> | Foto van het plangebied ten tijde van het<br>veldonderzoek (12-09-2019) |
| <b>Voorblad</b>            |                                                                         |

| Autorisatie                        |            |                                                                                      |
|------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam                               | Datum      | Paraaf                                                                               |
| Drs. T. Nales<br>Senior prospector | 23-09-2019 |  |

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 uitgevers.

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 Inventerra Common Services b.v. heeft Transect in september 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Kerksingel 11 in Bergambacht (gemeente Krimpenerwaard). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de sloop van een schuur en de nieuwbouw van een woning met bijgebouw op dit adres.

Volgens het vigerende bestemmingsplan 'Dorpsgebied' (2011) geldt voor het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie, specifieke vorm van waarde - a. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm - Mv. Gezien de oppervlakte van de werkzaamheden (circa 150 m<sup>2</sup> nieuwbouw) is een archeologisch onderzoek noodzakelijk.

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

Op basis van het archeologisch vooronderzoek is vastgesteld dat op de plek waar de woning zal komen te staan deels in een oude overstromingsvlakte, en deels op een fossiele rivierloop van de Schoonhoven stroomrug ligt. Getuige de opbouw van de afzettingen zijn daar restgeulafzettingen en oeverafzettingen gevonden. Na de verlanding heeft zich vervolgens een veen kunnen ontwikkelen en heeft het in de Late Middeleeuwen altijd ten westen van de historische kern van Bergambacht gelegen. Historische ophoogpakketten die wijzen op bewoning of rivierduinafzettingen zijn – tegen de verwachting uit het bureauonderzoek in – niet in het onderzochte deel van het plangebied aangetroffen. Het is echter niet uitgesloten dat in het oostelijk deel van het plangebied, ter hoogte van de huidige woning aan de Kerksingel 11 deze wel aanwezig zijn. Dit deel van het plangebied ligt immers visueel hoger en maakt deel uit van de historische bebouwing rondom de kerk van Bergambacht. De kans dat daar juist archeologische resten aanwezig zijn is bijzonder groot, maar binnen onderhavig onderzoekskader zijn daar geen bodemingrepen gepland.

### Advies

Het voornemen bestaat om in het westelijk deel van het plangebied een oude schuur te slopen en te vervangen door een onderheide, niet-onderkelderde woning. Gezien de resultaten van het archeologisch onderzoek is de kans klein dat op die plaats in het kader van de herontwikkeling archeologische waarden zullen worden verstoord. Er ontbreken aanwijzingen voor relevante archeologische niveaus en de bodemingrepen ten behoeve van de woning zijn relatief oppervlakkig (circa 70 cm -Mv, met uitzondering van de heipalen). Op grond hiervan zijn in het kader van de sloop en nieuwbouw vanuit archeologische optiek geen bezwaren. Wij adviseren daarom geen verdere archeologische maatregelen. Wel geldt dat als er tijdens toekomstige werkzaamheden onverhoopt toch zaken worden aangetroffen, dan willen wij de initiatiefnemer en de uitvoerder van de werkzaamheden graag wijzen op de wettelijke plicht dergelijke toevalsvondsten direct te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Krimpenerwaard (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Krimpenerwaard) een besluit 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                         | 10 |
| 8.  | Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen             | 12 |
| 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 beleidskaart van de gemeente Krimpenerwaard | 27 |
|     | Bijlage 2: Stroomgordels                                              | 28 |
|     | Bijlage 3: Geomorfologische kaart                                     | 29 |
|     | Bijlage 4: Hoogtekaart                                                | 30 |
|     | Bijlage 5: Hoogtekaart - detail                                       | 31 |
|     | Bijlage 6: Bodemkaart                                                 | 32 |
|     | Bijlage 7: Archeologie                                                | 33 |
|     | Bijlage 8: boorpuntenkaart                                            | 34 |
|     | Bijlage 9: Foto's van de boring 1                                     | 35 |
|     | Bijlage 10: Boorbeschrijvingen                                        | 37 |

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van Inventerra Common Services b.v. heeft Transect<sup>1</sup> in september 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Kerksingel 11 in Bergambacht (gemeente Krimpenerwaard). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de sloop van een schuur en de nieuwbouw van een woning met bijgebouw op dit adres.

Volgens het vigerende bestemmingsplan 'Dorpsgebied' (2011) geldt voor het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie, specifieke vorm van waarde - a. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm - Mv. Gezien de oppervlakte van de werkzaamheden (circa 150 m<sup>2</sup> nieuwbouw) is een archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het opgestelde Plan van Aanpak (Melman, 2019).

---

<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.

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). 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 niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus 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).



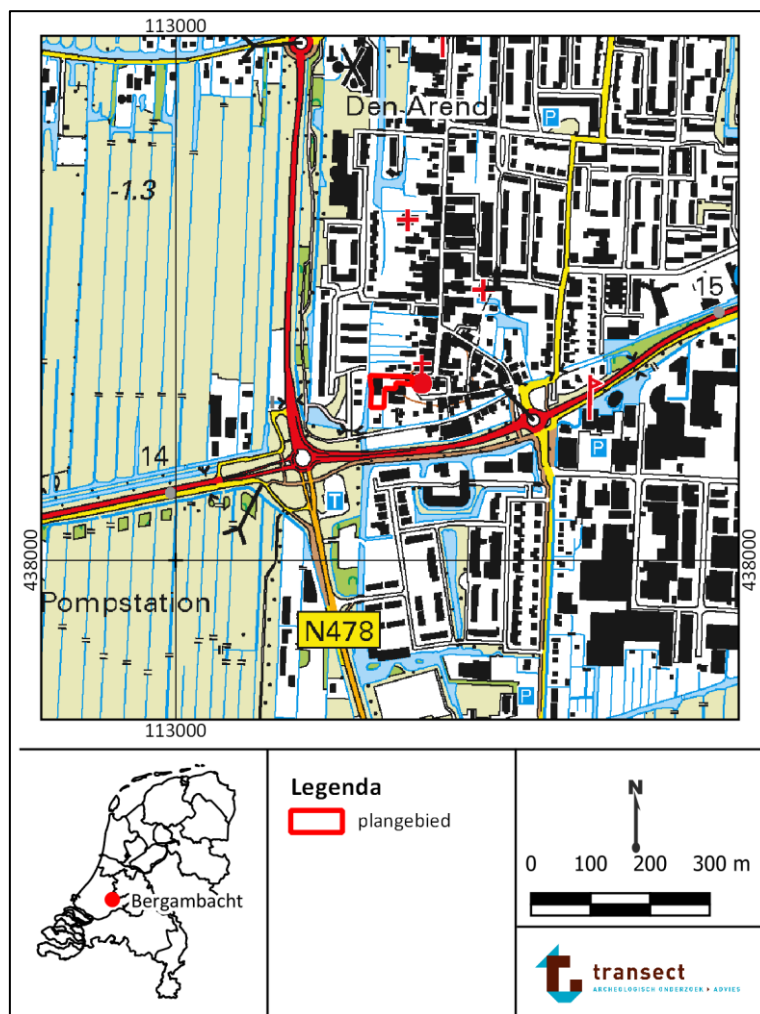
### 3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

---

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| <b>Gemeente</b>          | Krimpenerwaard    |
| <b>Plaats</b>            | Bergambacht       |
| <b>Toponiem</b>          | Kerksingel 11     |
| <b>Kaartblad</b>         | 38B               |
| <b>Centrumcoördinaat</b> | 113.343 / 438.301 |

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 een perceel met woning en enkele schuren aan de Kerksingel 11 in Bergambacht (gemeente Krimpenerwaard). De ligging ervan is weergegeven in figuur 1. Het plangebied wordt in het oosten begrensd door de Kerksingel en de overige grenzen worden gevormd door de grenzen met aanliggende percelen. Kadastraal gezien omvat het plangebied de gehele percelen BAB00 sectie A nummers 9646, 9647 en 8610. In totaal beslaat het plangebied een oppervlakte van circa 2000 m<sup>2</sup>. Ten tijde van het onderzoek is het plangebied bebouwd met een woning (200 m<sup>2</sup>), schuur (360 m<sup>2</sup>) en de rest is in gebruik als tuin.



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

#### 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

|                                       |                                                                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kader</b>                          | Aanvraag omgevingsvergunning                                                     |
| <b>Planvorming</b>                    | Sloop bestaande schuren, nieuwbouw woning met bijgebouw en aanplanten boomgaard. |
| <b>Bodemverstorende werkzaamheden</b> | Nog onbekend                                                                     |

In het plangebied bestaat het voornemen om een woning met bijgebouw te realiseren. Om dit mogelijk te maken zal de bestaande schuur in het midden van het plangebied gesloopt worden (circa 360 m<sup>2</sup>). De beoogde toekomstige indeling in het plangebied is weergegeven in figuur 2. De nieuwe bebouwing, een woning en bijgebouw, zal circa 150 m<sup>2</sup> gaan beslaan. Er zijn nog geen gedetailleerde bouwtekeningen beschikbaar waaraan kan worden afgeleid in hoeverre de bouw van de nieuwe bebouwing voor bodemverstoringen zal zorgen. Wel is bekend dat er geen kelder zal worden gegraven. In het zuiden van het plangebied zal daarnaast een fruitboomgaard gerealiseerd worden. De wortels van deze boomgaard kunnen voor verstoring van de bodem en eventueel aanwezig archeologisch materiaal zorgen (door bioturbatie). De aanleg van de boomgaard is echter niet vergunningplichtig volgens het bestemmingsplan.



Figuur 2: Beoogde toekomstige indeling in het plangebied. Bron: Ron Schutten, advies- en ontwerpbureau voor bouw en interieur.

## 5. Beleidskader

---

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| Onderzoekskader | Wijziging bestemmingsplan                 |
| Beleidskader    | Bestemmingsplan                           |
| Onderzoeksgrens | 50 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 Krimpenerwaard inzake het plangebied staat verwoord in het bestemmingsplan 'Dorpsgebied' uit 2011. Deze is gebaseerd op de beleidsadvieskaart van de gemeente Krimpenerwaard. Hierop staat vastgelegd welke verwachting een bepaald gebied heeft. Het plangebied bevindt zich volgens de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Krimpenerwaard in een zone met een hoge archeologische waarde. Aan deze zone zijn planregels geformuleerd ten behoeve van de bescherming van archeologische waarden bij herontwikkeling in dergelijke gebieden. Het plangebied heeft een dubbelbestemming Waarde – Archeologie, specifieke vorm van waarde – a., waarbij archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen respectievelijk groter dan 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -Mv. Gezien de oppervlakte van de nieuwbouw (ca 150 m<sup>2</sup>) is een archeologisch onderzoek noodzakelijk.

## 6. Landschap, geomorfologie en bodem

---

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| <b>Archeoregio</b>   | Midden-Nederlands rivierengebied |
| <b>Geomorfologie</b> | Bebouwde kom                     |
| <b>Maaiveld</b>      | +0,5 tot -1,4 m NAP              |
| <b>Bodem</b>         | Bebouwde kom                     |
| <b>Grondwater</b>    | Onbekend                         |

### Landschap

De omgeving van Bergambacht, met inbegrip van het plangebied, ligt in het Midden-Nederlandse rivierengebied in de Krimpenerwaard (Berendsen, 2005). In het midden van de laatste ijstijd (het Weichselien, vanaf 50.000 tot 15.000 jaar geleden) maakte dit gebied deel uit van een brede riviervlakte, waarbinnen de riviergeulen in een verwilderd ("vlechtend") patroon verspreid lagen. Door deze geulen werd grof zand en grind afgezet, dat geologisch gezien wordt gerekend tot de Formatie van Kreftenheije (De Mulder e.a., 2003). De aanwezigheid van grof zand en grind wijst op hoge stroomsnelheden en sterke variaties in de (piek)afvoer (als gevolg van grote hoeveelheden (smelt)water). Op andere momenten lag de bedding van de riviervlakte langere perioden droog. Vanuit de drooggelegen vlakte kon fijner rivierzand door sterke winden worden verstoven, dat vervolgens langs de randen van de riviervlakte tot afzetting kwam. Daar ontstonden op grote schaal rivierduinen (Berendsen, 2005).

Vanaf 15.000 jaar geleden begon dit beeld enigszins te veranderen aangezien toen het klimaat geleidelijk begon te verbeteren. In eerste instantie was sprake van enkele relatief kortdurende warmere perioden (respectievelijk het Bølling- en Allerød-interstadiaal, tussen 14.000 en 11.000 jaar geleden). Gedurende deze ervaringen nam de vegetatie toe en werd de afvoer van rivierwater beter verdeeld. De riviergeulen begonnen te kronkelen (meanderen) en sneden zich in de riviervlakte in, waardoor langzamerhand een rivierdal ontstond. In het dal werd tijdens overstromingen zogenaamd "Hochflutlehm" afgezet, ook wel bekend als het Laagpakket van Wijchen (De Mulder e.a., 2003; Bennema en Pons, 1952). Pas vanaf 10.000 jaar geleden, in het Holoceen, zetten de verbeterde klimaatsomstandigheden definitief door, waardoor de toenemende vegetatie de verstuiwingen van rivierzand aan banden legde en de oevers van de rivieren door de alsmaar kleiner wordende verschillen in afvoer zich stabiliseerden. Door de stabiele oevers traden de rivieren alleen nog bij hoogwater buiten de oevers. De klei die bij hoogwater buiten de rivieren werd afgezet wordt eveneens gerekend tot het Laagpakket van Wijchen.

De zich insnijdende meanderende rivieren gingen onder invloed van een voortdurend stijgende zeespiegel in het Holoceen over in accumulerende meanderende rivieren, die meermalen hun loop verlegden en daardoor verschillende stroomgordels ontwikkelden. Hierdoor vond in het grootste deel van het rivierengebied afzetting plaats van zand (beddingafzettingen), zandige klei (oeverafzettingen) en zware klei (komafzettingen), die werden afgewisseld door veen. Daarbij werden de oudere afzettingen door jongere begraven. Het moment waarop dit optreedt, hangt af van de ligging van de zogenaamde terrassenkruising (Berendsen en Stouthamer, 2001). De terrassenkruising is het punt waarop de netto insnijding overgaat in een netto accumulatie van sediment (Berendsen, 2005). De ligging van dit punt ligt niet vast maar is afhankelijk van het debiet, de sedimentlast van een rivier en de stijging c.q. daling van de zeespiegel. Berendsen en Stouthamer (2001) vermoeden dat de terrassenkruising rond 7000 v. Chr. in de omgeving van Bergambacht heeft gelegen. Daarna raakten de Laat-Pleistocene en Vroeg-Holocene afzettingen afgedekt met holocene rivierafzettingen en kon het



oude rivierenlandschap met duinen verdrinken, wanneer ze verder van een rivier verwijderd lagen. Daar trad door de aanhoudende stijging van het grondwater op grote schaal veenvorming op en ontstond een moeras met zoetwatermeren, dat doorsneden werd door kleine veenstroompjes. Op sommige plekken staken de hoge rivierduinen als hoger gelegen eilanden boven het moeras uit.

### **Lithologie en geologie**

In het Dinoloket is 8 meter ten westen van het plangebied een geologische boring voorhanden waaraan de verwachte geologische opbouw in het plangebied kan worden afgeleid. De ondergrond bestaat de eerste 4,0 m uit klei- en veen. De eerste 0,3 m is een kleilaag, die een 2,1 m dikke laag veen afdekt. Tussen de 2,4 en 4,0 m -Mv is zandige klei gekarteerd. Vanaf 4,0 m – Mv is matig fijn zand aanwezig dat is toegeschreven aan de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen (bron: [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl); B38B0437; 113306, 438287 (RD)). Dit betreffen rivierduinafzettingen. Op de Geologische Kaart bevindt het plangebied zich in een zone waarbinnen rivierduinafzettingen worden verwacht. In het uiterste westen zou een donk aanwezig zijn (kaartcode Kr<sup>e</sup>). In het midden van het plangebied worden Afzettingen van Tiel (komafzettingen), op Hollandveen verwacht (kaartcode Rf0k). In het oosten worden Afzettingen van Tiel (komafzettingen) op een afwisseling van Hollandveen met Afzettingen van Gorkum (kom- en oeverafzettingen; kaartcode rF2k). Direct ten westen van het plangebied is een zone met Afzettingen van Tiel (komafzettingen) op Hollandveen op Afzettingen van Gorkum (geulafzettingen; rA0k; figuur 3).

### **Geomorfologie**

Sinds het passeren van de terrassenkruising heeft het plangebied onder invloed gestaan van één stroomgordel volgens de stroomruggenkaart van Cohen e.a. (2012). De Schoonhoven stroomrug heft op 40 meter ten westen van het plangebied gestroomd. De rivier is actief geweest tussen 3700 en 2300 v.Chr. Beddingzand wordt op een diepte van 4,1 tot 5,2 m -NAP verwacht. In het plangebied zijn mogelijk oeverafzettingen van deze stroomrug te verwachten.

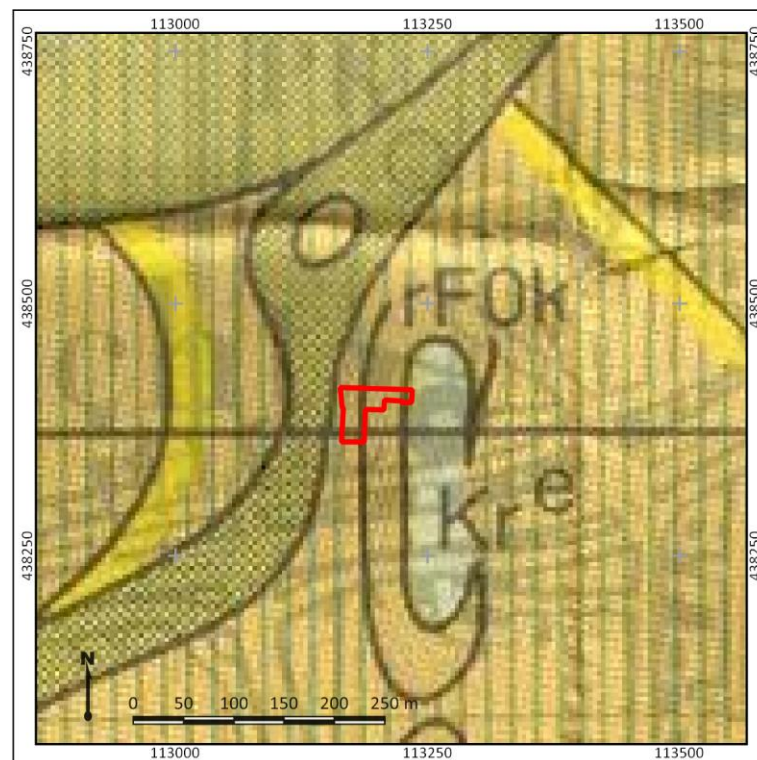
Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in de bebouwde kom en is er geen (natuurlijke) landschapsvorm gekarteerd. Direct ten westen zijn ontgonnen veenvlaktes gekarteerd (kaartcode 1M46). Op basis van de geologische boringen worden er ook rivierduinen in de omgeving van het plangebied verwacht. De rivierduinen vormden van oudsher de meest hoog en droog gelegen plekken in het rivierengebied en waren daarmee potentiële woonplaatsen voor (pre-)historische samenlevingen. Op basis van de geologische boring ten westen van het plangebied en de hogere ligging van de kerk van Bergambacht ten oosten van het plangebied, worden er ook rivierduinafzettingen in de ondergrond van het plangebied verwacht. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is duidelijk zichtbaar dat de kerk en de directe omgeving relatief hooggelegen is, tot 3,0 m +NAP. Het maaiveld loopt geleidelijk af in alle windrichtingen. Dit duidt naar verwachting op een rivierduin in de ondergrond. Het plangebied zelf lijkt op de flank te liggen. In het oosten is het maaiveld hoger (circa 0,5 m +NAP), waarna het afloopt richting het westen, tot 1,4 m -NAP.

### **Bodem**

Op de bodemkaart is het plangebied aangeduid als 'bebouwde kom'. Direct ten westen zijn waardveengronden gekarteerd (kaartcode Kvb). Waardveengronden zijn gronden met een kleidek op het veen. Alleen de zode is donker van kleur, hieronder bevindt zich direct grijze, roestige klei met weinig humus. Deze klei gaat abrupt over in veen. Ze komen veel voor in de Hollands-Utrechtse waarden, waar ook de naam vandaan komt (De Bakker, 1966).

### Grondwatertrap

De grondwatertrap is een maat voor de vochttoestand in de bodem. Informatie hieromtrent is vanuit archeologische optiek met name relevant met betrekking tot het bepalen van een verwachte mate van conservering van eventuele archeologische resten in het plangebied. In het plangebied is geen grondwatertrap gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom. Direct ten westen is grondwatertrap II gekarteerd, dergelijke grondwaterstanden zijn naar verwachting ook representatief voor het plangebied. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief wisselende grondwaterstanden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen 40 cm –Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen de 50 en 80 cm -Mv wordt aangetroffen. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden, dat zowel organische (zaken als leer, hout) tot een diepte van 80 cm – Mv waarschijnlijk (geheel) gedegradeerd zijn.



Figuur 3: Het plangebied op de Geologische Kaart van Nederland.

## 7. Archeologische verwachting en bekende waarden

|                                         |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|
| Wettelijk beschermd monument            | Nee                        |
| AMK terrein                             | Ja                         |
| Verwachting gemeentelijke kaart         | Hoge archeologische waarde |
| Archeologische waarden en/of informatie | Nee                        |

### Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status. Wel is het opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als terrein van hoge archeologische waarde (AMK-terrein 10471). Binnen dit terrein zijn sporen van bewoning bekend uit het Mesolithicum en/of Neolithicum en de Late Middeleeuwen. Op de gemeentelijke verwachtingskaart is aan het terrein een hoge archeologische verwachting toegekend, vanwege de ligging binnen een AMK-terrein en op de flank van een rivierduin.

### Bekende waarden

In het plangebied heeft voor zover bekend nog geen onderzoek plaatsgevonden en zijn geen vondsten bekend. In de omgeving van het plangebied is wel informatie voorhanden.

- Binnen het terrein van hoge archeologische waarde zijn enkele onderzoeken en vondsten uitgevoerd.
  - 180 meter ten noordoosten van het plangebied, aan de Badhuisstraat, zijn twee archeologische verkennende booronderzoeken uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de ondergrond bestaat uit 2 tot 3 m geroerde grond, bestaande uit slappe, zandige klei. Hieronder bevindt zich veen. Er zijn geen rivierduinfzettingen aangetroffen binnen de 7,5 m -Mv. Er is een lage verwachting toegeschreven aan de onderzochte gebieden (Geraeds, 2015; onderzoeksmelding 3981445100; Leijnse, 2006; onderzoeksmelding 2104974100).
  - 300 meter ten noorden van het plangebied, in het uiterste noorden van het AMK-terrein, is aan de Hoofdstraat 93 een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Er is hier op de top van het veen een pakket klei aangetroffen dat is geïnterpreteerd als cultuurlaag. Er worden resten van bebouwing uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht die samenhangen met de historische kern van Bergambacht (Roodenburg en De Boer, 2017; onderzoeksmelding 4545772100).
  - Naast bovenstaande onderzoeken zijn er vondsten bekend binnen het AMK-terrein. Het gaat om de vondst van laatmiddeleeuws aardewerk (vondstmelding 2834185100; 3106466100; 2834193100, 2834136100 en 2834169100); een waterput uit de Nieuwe tijd (vondstmelding 3252947100). Vondstomstandigheden en context worden niet genoemd.
- 90 meter ten zuiden van het plangebied is een terrein van zeer hoge archeologische waarde aanwezig (AMK-terrein 10472). Het betreft een terrein met een donk (rivierduin) waarin intacte afzettingen zijn aangetroffen. Hier zijn sporen van bewoning uit het Mesolithicum / Neolithicum bekend. De vondsten bestaan voornamelijk uit houtskool, aardewerk, vuursteen, zaden en bot. Op deze donk zijn ook resten aanwezig van het kasteel 's-Heer Aartsberg uit de middeleeuwen en een landhuis uit de Nieuwe tijd (AMK-terrein 6390; vondstmelding 2816624100). Het kasteel is in 1250 gebouwd en in 1512 verwoest. In 1610 is er een landhuis gerealiseerd. Er heeft in dit gebied een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden. Hieruit is naar voren gekomen dat het centrale gedeelte van het kasteelterrein door sloop- en herbouwactiviteiten geheel verstoord is geraakt. Er zijn nog maar weinig sporen van bewoning

over. De voorburch van het middeleeuwse kasteel is nog wel intact. Het kasteel is op de top van het donk gebouwd, waarbij de donk eerst geëgaliseerd is (Tuinstra en VandenBorre, 2004; onderzoeksmelding 2085891100). Het zuidelijke gedeelte van het AMK-terrein, ten zuiden van het kasteel, is opgegraven. Bij deze opgraving zijn geen sporen of in-situ vondsten gedaan. Het gebied bleek grotendeels verstoord. Wel zijn er hoeveelheden houtskool, knappersteen en vuursteen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting in de omgeving (Jansen en Ilson, 2010; onderzoeksmelding 2201396100). Bij een booronderzoek van het meeste westelijke deel van het AMK-terrein zijn slechts in de meest zuidelijke punt van het terrein rivierduinafzettingen waargenomen, die richting het noorden, dus richting het plangebied, snel wegduiken (Sprangers, 2011; onderzoeksmelding 2329247100).

- 200 meter ten oosten van het plangebied is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hier is binnen 500 cm -Mv geen rivierduinzand aangetroffen. Wel zijn op een diepte van 350 cm -Mv oeverafzettingen van de Schoonhoven stroomgordel aangetroffen. Deze oeverafzettingen waren humeus, vol met plantenresten en is slap. Dit duidt op natte omstandigheden en dus is de oever niet als potentieel bewoonbaar niveau aan te wijzen (De Jonge en Blom, 2010; onderzoeksmelding 2293023100).

Het voorkomen van archeologische resten in de omgeving van het plangebied hangen voornamelijk samen met de aanwezigheid van een hooggelegen rivierduin en de historische kern van Bergambacht. Op de rivierduin zijn aanwijzingen gevonden dat er bewoning heeft plaatsgevonden gedurende het Mesolithicum en Neolithicum. Het is echter de vraag in hoeverre er in het plangebied ook rivierduinafzettingen aanwezig zijn. Ze komen immers zeer lokaal voor en kunnen over een korte afstand niet meer aanwezig zijn (zoals Sprangers (2011) heeft aangetoond). In het plangebied worden eveneens oeverafzettingen van de Schoonhoven stroomgordel verwacht, maar deze oeverafzettingen zijn tot op heden niet geïdentificeerd als potentieel bewoonbaar niveau. Er zijn in de omgeving wel veel archeologische waarnemingen en vindplaatsen bekend die samenhangen met de historische dorpskern van Bergambacht. Resten hiervan worden verwacht óp het veen en manifesteren zich als een cultuurlaag hierop.

## 8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

---

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| <b>Historische bebouwing</b> | Nee                   |
| <b>Historisch gebruik</b>    | Bouwland en boomgaard |
| <b>Huidig gebruik</b>        | Woonhuis met erf      |
| <b>Bodemverstoringen</b>     | Bestaande bebouwing   |

### Historische achtergronden

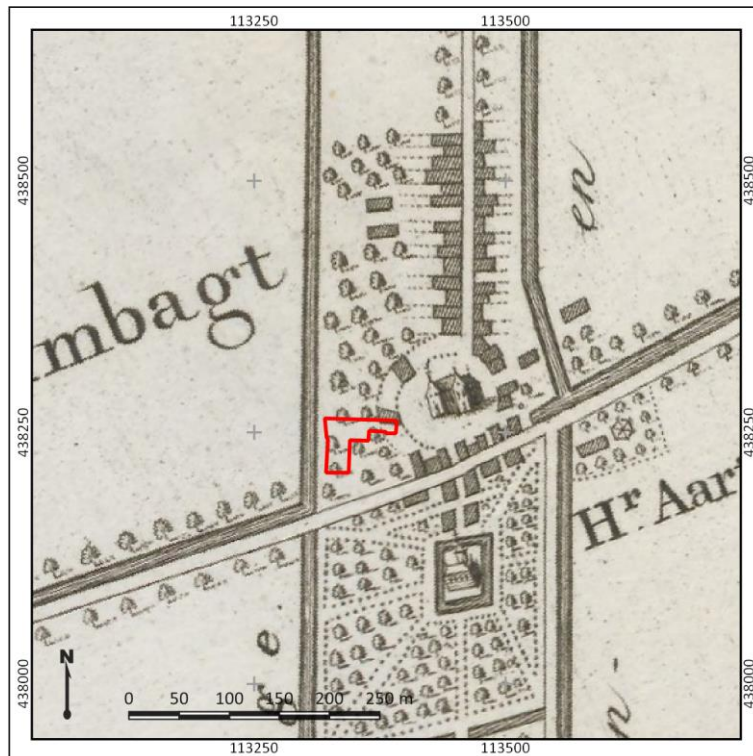
De cultuurhistorische situatie van het plangebied wordt voornamelijk bepaald door de ligging in de historische dorpskern van Bergambacht. Het dorp Bergambacht is in de 13<sup>de</sup> eeuw ontstaan op twee donken. Op de zuidelijkste donk is het kasteel ‘s-Heer Aartsberg’ gesticht en op de noordelijkste een kerk en enkele huizen (bron: [www.geschiedenisvanzuidholland.nl](http://www.geschiedenisvanzuidholland.nl)). Het plangebied bevindt zich op de flank van de noordelijke donk, ten westen van de kerk. In 1512 zijn de huizen, de kerk en het kasteel geplunderd en in brand gestoken door Gelderse troepen (bron: [www.ontdekdekrimpenerwaard.nl](http://www.ontdekdekrimpenerwaard.nl)). In 1615 is er ter plaatse van het kasteel een nieuw landgoed gebouwd. De verwachting is dat de rest van het dorp eerder of rond die periode is herbouwd. Ook in 1891 heeft er een grote brand gewoed in het dorp, waarbij onder meer de kerk en omliggende boerderijen zijn aangetast (Van Groningen, 1996).

Op de oudst geraadpleegde topografische kaart, uit 1751, is de ligging van Bergambacht op twee verschillende donken duidelijk zichtbaar, onder meer doordat er een watergang tussen de donken door loopt. Op de zuidelijke donk is een landhuis met tuin ingetekend en op de noordelijke donk een kerk met een bewoningslint dat noord-zuid georiënteerd is. Ook rondom de kerk zijn gebouwen ingetekend. In het plangebied zelf zijn op historische kaarten geen bebouwing weergegeven van 1750 tot 1955. Op basis van de Kadastrale Minuut uit 1811 – 1832 is het plangebied in gebruik als bouwland en boomgaard. Vanaf 1980 is er in het midden van het plangebied een gebouw weergegeven en vanaf 1997 is de bestaande woning in het oosten van het plangebied weergegeven.

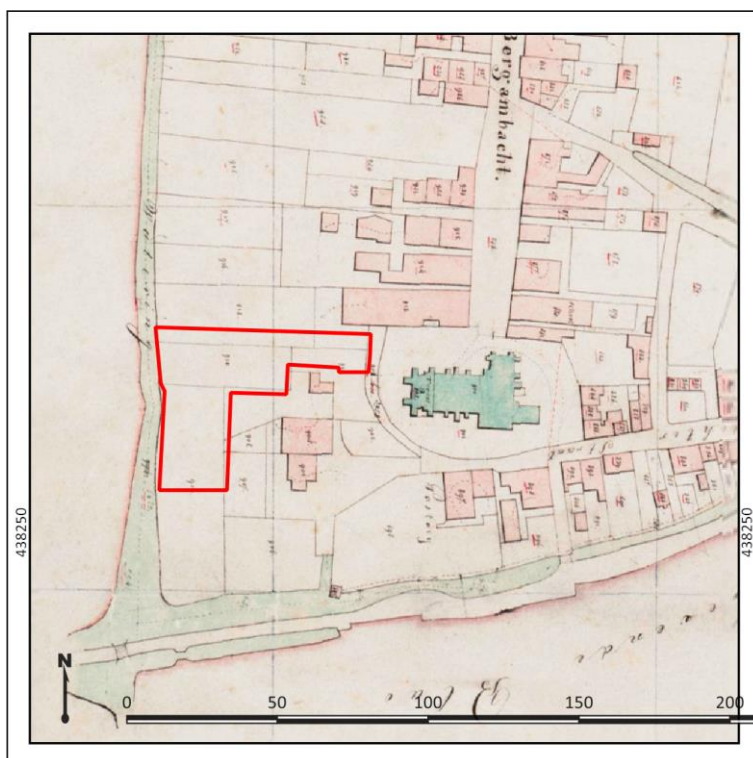
### Bodemverstoringen

Het plangebied is ten tijde van onderhavig onderzoek in het westen bebouwd met een woning uit 1912 (bron: [bagviewer.kadaster.nl](http://bagviewer.kadaster.nl)). In het noordwesten van het plangebied staat een schuur uit 1934. Er zijn geen bouwtekeningen voorhanden van de bestaande bebouwing, waardoor geen precieze inschatting kan worden gemaakt in hoeverre de bodem verstoord is ter plaatse van deze bebouwing. Wel is bekend dat onder de schuur geen kelder of fundering zit, en dat er dus waarschijnlijk geen tot weinig bodemverstoring heeft plaatsgevonden. In het Bodemloket zijn ten aanzien van het plangebied geen gegevens bekend. Er zijn dus geen (bekende) vervuilingen en uitgevoerde saneringsactiviteiten worden niet verwacht (bron: [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)). Volgens de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 is het plangebied in gebruik geweest als boomgaard en bouwland. Dit landgebruik kan voor een verstoring van de top van de bodem hebben gezorgd door ploegen en bioturbatie. Ook het rooien van de bomen in de boomgaard kan voor een plaatselijke verstoring hebben gezorgd.





Figuur 4: Plangebied op de Kaart van de rivier de Lek met zyn uiterwaarden, noorder en zuider dyken van de Merwede beneden Krimpen, tot het Schoor van Hagestein boven Vianen door Melchior Bolstra uit 1751. Bron: beeldbank Universiteit Utrecht



Figuur 5: Het plangebied op de kadastrale minuut uit 1811-1832. Bron: beeldbank RCE





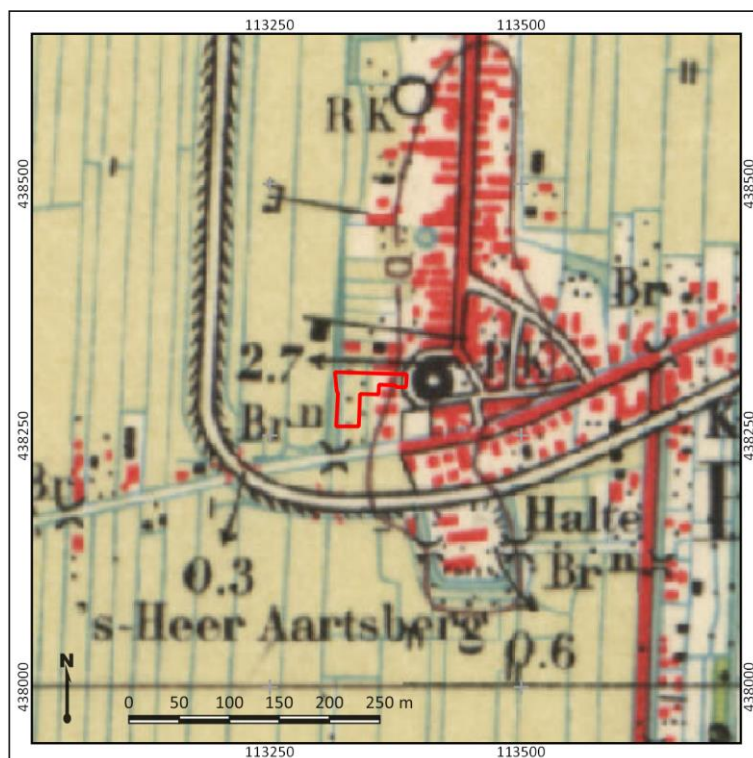
Figuur 6: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis



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



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

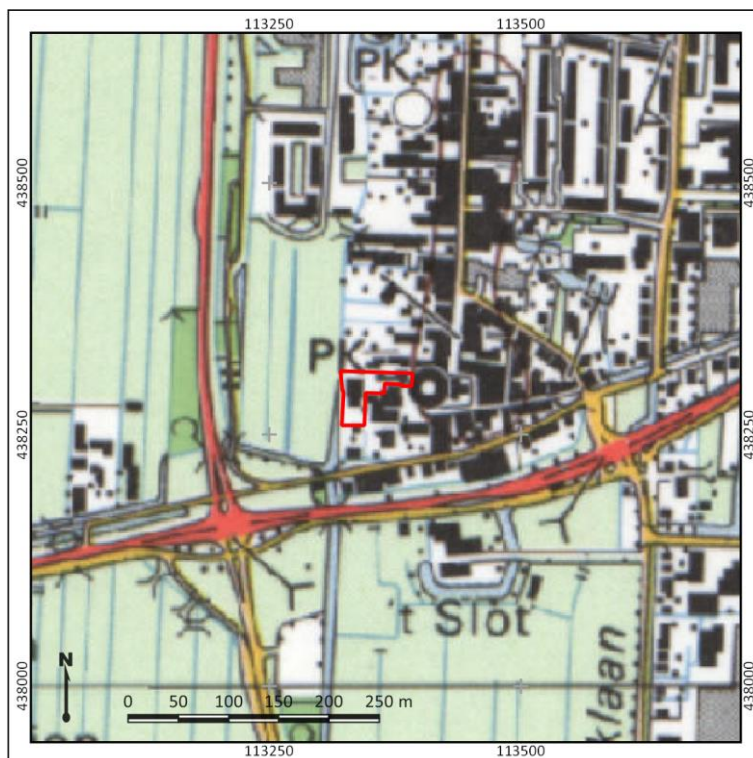


Figuur 9: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1955. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl





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



Figuur 11: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1997. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl



Figuur 12: Recente luchtfoto van het plangebied. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: PDOK

## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

---

|                                       |                                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Kans op archeologische waarden</b> | Hoog                                               |
| <b>Periode</b>                        | Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe tijd                 |
| <b>Complextypen</b>                   | Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden |
| <b>Stratigrafische positie</b>        | Vanaf maaiveld                                     |

In het plangebied wordt een rivierduin verwacht. Het plangebied bevindt zich volgens de stroomruggenkaart van Cohen e.a. (2012) ten oosten van de Schoonhoven stroomrug. Ook bevindt het plangebied zich in de historische kern van Bergambacht. Rivierduinen vormden voor lange periode een relatief hoger en droge ligging in het gebied waardoor deze mogelijk een gunstige locatie voor bewoning vanaf het Laat-Paleolithicum vormden. De top van de rivierduin bevindt zich ten oosten van het plangebied, onder de huidige kerk. Het plangebied bevindt zich vermoedelijk op de flank, maar hoe diep de afzettingen te verwachten zijn is op basis van dit onderzoek niet te zeggen. Op de rivierduin zijn archeologische waarden bekend uit het Mesolithicum en Neolithicum, maar het is theoretisch gezien bewoonbaar geweest vanaf het Laat-Paleolithicum totdat deze overdekt raakte met veen of rivierafzettingen. Wanneer dit in het plangebied is gebeurd en óf het is gebeurd is niet bekend.

De Schoonhoven stroomrug heeft ten westen van het plangebied gestroomd en in het plangebied zijn mogelijk oever- of crevasseafzettingen te verwachten van deze stroomrug. De stroomrug is actief geweest gedurende het Neolithicum en de oevers hebben vanaf dat moment mogelijk een gunstige locatie voor bewoning gevormd. Er zijn echter in de omgeving van het plangebied nog geen archeologische vindplaatsen bekend op deze stroomrug en bij een onderzoek ten westen van het plangebied is vastgesteld dat deze oevers nooit een droog niveau hebben gevormd. Het is dus de vraag in hoeverre er oeverafzettingen van deze stroomrug in het plangebied te verwachten zijn én of deze een potentieel archeologisch niveau hebben gevormd. De verwachting op archeologische resten op de Schoonhoven stroomrug is daarom middelhoog.

Het plangebied bevindt zich binnen de historische kern van Bergambacht, direct naast de kerk. Het dorp is ontstaan op twee donken in de Late Middeleeuwen. Op basis van historisch kaartmateriaal zijn er geen voorlopers van de huidige bebouwing te verwachten, aangezien het plangebied alleen in gebruik is geweest als bouwland en boomgaard. Rondom de kerk zijn wel meerdere gebouwen gerealiseerd. Het kan niet geheel worden uitgesloten dat het plangebied ooit bebouwd is geweest of onderdeel is geweest van een erf, te meer omdat het dorp in de 16<sup>de</sup> eeuw is verwoest. Er is daarom een hoge verwachting op archeologische resten in het plangebied voor de periode Late middeleeuwen en Nieuwe tijd.

### Stratigrafische positie

In het plangebied zijn drie potentiële bewoonbare niveaus aan te wijzen. Of ze ook daadwerkelijk alle drie in het plangebied aanwezig zijn, is onbekend. Dit is mede afhankelijk van de diepte waarop het oudste niveau ligt; de rivierduin. Het plangebied ligt op basis van het AHN op de flank van een rivierduin. De top bevindt zich ten oosten, ter plaatse van de huidige kerk. Hoe diep deze afzettingen in het plangebied te verwachten zijn is onbekend, aangezien de flanken relatief steil kunnen zijn.

Mogelijk is de rivierduin overdekt geraakt met oeverafzettingen van de Schoonhoven stroomrug. Deze afzettingen worden op basis van een onderzoek ten westen van het plangebied verwacht op circa 350

cm- Mv. Bij dit onderzoek vormden de oeverafzettingen geen potentieel archeologisch niveau, aangezien deze altijd te nat zijn geweest. Of dat ook voor het plangebied geldt kan door middel van booronderzoek worden aangetoond.

Het archeologisch relevante niveau voor de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd kan zich vanaf maaiveld bevinden of onder een recente bouwvoor en/of ophooglaag. Het bevindt zich waarschijnlijk op het natuurlijke veen en in de omgeving is er op het veen een cultuurlaag gevonden van circa 30 cm dik dat voornamelijk bestaat uit humeuze klei met archeologische indicatoren erin.

### **Complextypen**

In het plangebied worden nederzettingsterreinen, sporen van landgebruik en grafvelden verwacht. Op de rivierduinafzettingen zijn voornamelijk resten uit het Mesolithicum en Neolithicum te verwachten. Nederzettingen uit het Mesolithicum en Neolithicum zijn te herkennen als een relatief dichte vondstconcentratie in de top van het rivierduinzand. De vondsten bestaan daarbij hoofdzakelijk uit debitage en artefacten van vuursteen in combinatie met bot en houtskool, maar aardewerk is ook niet uit te sluiten. Daarentegen kon het rivierduinzand ook dermate diep gelegen zijn dat de plek in het Mesolithicum – Neolithicum al nat en onderhavig aan veenvorming was. Op dat moment zouden in plaats van nederzettingenresten afvallagen in het veen te verwachten zijn, die zich kenmerken door de aanwezigheid van archeologisch materiaal

Nederzettingsterreinen vanaf de Bronstijd in het rivierengebied zouden zich kunnen kenmerken door een cultuurlaag of dichte vondststrooiing, hetgeen met name te danken is aan de langdurigheid van bewoning op een bepaalde plek. In een vochtige omgeving als die van het rivierengebied was de bewegingsruimte voor nederzettingen namelijk niet al te groot, waardoor bewoning vaak geconcentreerd bleef op vaste plekken. Daarentegen zullen sporen van landgebruik (waaronder ook grafvelden) zich juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de bodem.



## 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 verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; Melman, 2019). De boringen zijn daarbij gebruikt om de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem te bepalen. In totaal zijn in het plangebied drie boringen gezet (boring 1-3). De aandacht tijdens het veldonderzoek ging hierbij uit naar het deel van het plangebied waar in het kader van de planvorming sloop en nieuwbouw zullen gaan plaatsvinden. Daar zijn immers de daadwerkelijke bodemverstoringen gepland. Op basis van de 3 boringen is echter wel goed inzicht verkregen in de te verwachten bodemopbouw ter plaatse van de schuur.

De boringen hebben een diepte van maximaal 800 cm –Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn gefotografeerd en beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Een selectie van de foto's van boringen is terug te vinden in bijlage 9, de beschrijvingen van alle boringen in bijlage 10. Na beschrijving zijn de monsters handmatig doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De locatie van de boringen is met een meetlint bepaald aan de hand van de bestaande topografie in het plangebied. De hoogteligging van de boringen is bepaald aan de hand van het AHN (bijlage 4).

### Veldwaarnemingen

Het plangebied vormt een woning aan de Kerksingel 11 met daarachter een erf. De woning aan de Kerksingel 11 ligt relatief gezien hoger dan het erf, waarna het verder in oostelijke richting nog verder oploopt naar de kerk van Bergambacht. Hiervan is bekend dat deze op een rivierduin staat. Op het erf achter de woning staat een oude schuur, ligt betonverharding met in het zuidwesten van het plangebied een grasland en een moestuin. De omgeving van de oude schuur vormt het onderzoeksgebied. Daar zullen sloopwerkzaamheden plaatsvinden en zal een nieuwe woning worden gebouwd. Andere bodemingrepen zijn in het gebied niet voorgenomen. De schuur is niet onderkelderd en heeft een lichte fundering. Hiertoe is weinig gegraven. Twee foto's van het plangebied zijn opgenomen in figuur 13.



**Figuur 13: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (het onderzoeksgebied). Links zicht naar het zuiden met links de westgevel van de schuur. Rechts: zicht op de te slopen schuur richting het zuidwesten.**

## **Lithologie en bodemopbouw**

De bodemopbouw in het plangebied laat een diverse bodemopbouw, waarbinnen hoofdzakelijk sprake is van een afwisseling van klei en veen. Hierbij lijkt de klei hoofdzakelijk afkomstig van de op basis van het bureauonderzoek verwachte Schoonhoven stroomrug, terwijl het veen op komgronden duidt. In boring 1 kenmerkt de klei zich als een matig tot sterk siltige klei en bevindt deze zich op een diepte tussen 230 en 500 cm -Mv (tussen 3,57 m -NAP en 6,27 m -NAP). De klei is hierbij kalkloos en kenmerkt zich door een humeuze gebandheid, waaruit valt af te leiden dat deze zich onder natte omstandigheden heeft kunnen vormen. Hierom is de klei in deze boring geïnterpreteerd als komafzetting. Onder de klei is wederom tot een diepte van 800 cm -Mv veen aanwezig. Dit betreft een detritusveen, hetgeen zich onder meerachtige omstandigheden heeft kunnen vormen en vormt tevens een aanwijzing voor de natte omstandigheden waaronder de komafzettingen zich hebben kunnen vormen. In boring 2 is echter vanaf een diepte van 290 cm -Mv (4,13 m -NAP) zwak tot matig zandige klei aangetroffen. De klei kenmerkt zich door de aanwezigheid van zandlagen, rietresten en is slap qua consistentie. Op grond van de zandigheid van de klei is deze geïnterpreteerd als oeverafzetting, maar sporen van bodemvorming en rijping in de top van de oever ontbreken hier. Ook de aanwezigheid van riet getuigt van een relatieve natheid van de afzetting. Onder de oeverafzettingen bevindt zich vanaf een diepte van 480 cm -Mv grijs, sterk siltig zand (6,03 m -NAP). Dit zand is kalkhoudend en matig grof qua mediaan. Het kalkgehalte, de grofheid en de siltigheid doen juist vermoeden dat het zand een rivierbeddingafzetting betreft van de Schoonhoven stroomrug. Gezien de vergelijkbare diepteligging en bodemopbouw van de boring die gearchiveerd is in het Dinoloket, betekent dat de lithostratigrafische interpretatie van de bodemopbouw daar niet klopt. Van rivierduinzand (dat kalkloos is) is geen sprake. In het zuiden van het onderzoeksgebied is vanaf een diepte van 300 cm -NAP (-4,06 m NAP) een tot 800 cm -Mv onafgebroken pakket sterk siltige tot zwak zandige klei aanwezig. Deze is geband, slap en kenmerkt zich aan de basis door het voorkomen van moeraskalk. De dikte en slapheid van het pakket doen vermoeden dat de klei zich hier onder natte omstandigheden heeft kunnen vormen en dat het hier een restgeulafzetting van de stroomrug betreft.

Op de rivierafzettingen van de Schoonhoven stroomrug ligt in het plangebied een pakket veen. Dit veen is vanaf een diepte 45-65 cm -Mv (en in boring 2 als gevolg van een verstoring vanaf 150 cm -Mv) in de ondergrond van het plangebied aanwezig. Het is mineraalarm tot sterk kleiig, donker(grijs)bruin van kleur en kenmerkt zich door de aanwezigheid van hoofdzakelijk rietresten. Binnen het veenpakket zijn geen donker of zwartgekleurde veraarde of verteerde trajecten of met zand aangerijkte niveaus gevonden, die op een tijdelijke ontwatering of toegankelijkheid van het veen wijzen. De top van het bodemprofiel in het plangebied bestaat uit een sterk siltig tot sterk zandig humeus kleipakket met baksteenresten, hetgeen geïnterpreteerd is als bouwvoor. Alleen in boring 2 betreft de bovengrond een puinhoudende dump met grind, mogelijk als onderdeel van de vulling van een oude sloot of kuil. Hier is de oorspronkelijke top van het veen door vergraving verdwenen.

## **Archeologische indicatoren**

Tijdens het veldonderzoek zijn in de boringen geen aanwijzingen of archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats in dit deel van het plangebied.

## **Landschappelijke en archeologische interpretatie**

Op basis van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied op de rand van een fossiele rivierloop van de zogenaamde Schoonhoven stroomrug heeft gelegen. Het betreft een zeer smalle tak, waarbij in het noorden van het onderzochte gebied uitsluitend komafzettingen zijn gevonden, terwijl in respectievelijk het westen en zuiden oever-, bedding-, en restgeulafzettingen waargenomen zijn. De oeverafzettingen, die binnen het onderzoeksgebied als potentieel niveau aan te wijzen kunnen zijn, vertonen echter geen sporen van bodemvorming: de slapheid en aanwezigheid van riet wijst juist op natte omstandigheden op grond waarvan ze, zeker in de nabijheid van een bewoonbaar hoog

riverduin ten oosten van het plangebied, niet als archeologisch relevant aan te wijzen zijn. De top van de rivierafzettingen van de Schoonhoven stroomrug ligt ongeveer op 3,0 m -Mv. In tegenstelling tot de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek zijn in het plangebied geen aanwijzingen voor rivierduinafzettingen binnen het plangebied aangetroffen (binnen 8,0 m -Mv).

Op de rivierafzettingen is uitsluitend een pakket veen aanwezig, dat wijst op voortdurende natte omstandigheden gedurende de vorming ervan. Veraarde en verteerde niveaus die op tijdelijk droge omstandigheden wijzen zijn niet aanwezig.

Archeologisch gezien is daarom de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek naar beneden bij te stellen. Overtuigende bewoonbare niveaus zijn namelijk niet aanwezig. Hiervoor lijken de oeverafzettingen in het westen van het onderzoeksgebied niet geschikt. Ook ontbreken ophooglagen direct onder de bouwvoor op het veen, die mogelijk op historische activiteiten in de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd zouden kunnen wijzen.

Gezien de resultaten van het veldonderzoek kan de archeologische verwachting in het plangebied naar beneden (laag) worden bijgesteld.

## 11. Beantwoording onderzoeksvragen

---

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

Het plangebied bevindt zich deels in een overstromingsvlakte, deels op een fossiele rivierloop van de Schoonhoven stroomrug. Getuige de opbouw van de afzettingen zijn in het onderzochte deel van het plangebied restgeulafzettingen en oeverafzettingen gevonden. Na de verlanding heeft zich in het plangebied veen kunnen ontwikkelen en heeft het in de Late Middeleeuwen altijd ten westen van de historische kern van Bergambacht gelegen. Historische ophoogpakketten die wijzen op bewoning of rivierduinafzettingen zijn – tegen de verwachting uit het bureauonderzoek in – niet in het onderzochte deel van het plangebied aangetroffen.

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

Binnen de bodemopbouw van veen-, restgeul en komafzettingen zijn geen archeologisch relevante afzettingen aanwezig. De oeverafzettingen, die binnen het onderzoeksgebied als potentieel niveau aan te wijzen kunnen zijn, vertonen echter geen sporen van bodemvorming: de slapheid en aanwezigheid van riet wijst juist op natte omstandigheden op grond waarvan ze, zeker in de nabijheid van een bewoonbaar hoog rivierduin ten oosten van het plangebied, niet als archeologisch relevant aan te wijzen zijn.

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

Niet van toepassing. Er is geen sprake van een archeologisch relevant niveau in het plangebied.

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

Aan de hand van de resultaten van het veldonderzoek geldt een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten in het onderzoeksgebied. Overtuigende bewoonbare niveaus zijn namelijk niet aanwezig. Hiervoor lijken de oeverafzettingen in het westen van het onderzoeksgebied niet geschikt. Ook ontbreken ophooglagen direct onder de bouwvoor op het veen, die mogelijk op historische activiteiten in de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd zouden kunnen wijzen.

## 12. Conclusie en Advies

---

### Conclusie

Op basis van het archeologisch vooronderzoek is vastgesteld dat op de plek waar de woning zal komen te staan deels in een oude overstromingsvlakte, en deels op een fossiele rivierloop van de Schoonhoven stroomrug ligt. Getuige de opbouw van de afzettingen zijn daar restgeulafzettingen en oeverafzettingen gevonden. Na de verlanding heeft zich vervolgens veen kunnen ontwikkelen en heeft het in de Late Middeleeuwen altijd ten westen van de historische kern van Bergambacht gelegen. Historische ophoogpakketten die wijzen op bewoning of rivierduinafzettingen zijn – tegen de verwachting uit het bureauonderzoek in – niet in het onderzochte deel van het plangebied aangetroffen. Het is echter niet uitgesloten dat in het oostelijk deel van het plangebied, ter hoogte van de huidige woning aan de Kerk singel 11 deze wel aanwezig zijn. Dit deel van het plangebied ligt immers visueel hoger en maakt deel uit van de historische bebouwing rondom de kerk van Bergambacht. De kans dat daar juist archeologische resten aanwezig zijn is bijzonder groot, maar binnen onderhavig onderzoekskader zijn daar geen bodemingrepen gepland.

### Advies

Het voornemen bestaat om in het westelijk deel van het plangebied een oude schuur te slopen en te vervangen door een onderheide, niet-onderkelderde woning. Gezien de resultaten van het archeologisch onderzoek is de kans klein dat op die plaats in het kader van de herontwikkeling archeologische waarden zullen worden verstoord. Er ontbreken aanwijzingen voor relevante archeologische niveaus en de bodemingrepen ten behoeve van de woning zijn relatief oppervlakkig (circa 70 cm -Mv, met uitzondering van de heipalen). Op grond hiervan zijn in het kader van de sloop en nieuwbouw vanuit archeologische optiek geen bezwaren. Wij adviseren daarom geen verdere archeologische maatregelen. Wel geldt dat als er tijdens toekomstige werkzaamheden onverhoopt toch zaken worden aangetroffen, dan willen wij de initiatiefnemer en de uitvoerder van de werkzaamheden graag wijzen op de wettelijke plicht dergelijke toevalsvondsten direct te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Krimpenerwaard (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Krimpenerwaard) een besluit 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 III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Beleidskaart van de gemeente Krimpenerwaard
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [bagviewer.kadaster.nl](http://bagviewer.kadaster.nl)
- [topotijdreis.nl](http://topotijdreis.nl)

### Afbeeldingenlijst

|                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).                                                                                                                                                                                 | 4  |
| Figuur 2: Beoogde toekomstige indeling in het plangebied. Bron: Ron Schutten, advies- en ontwerpbureau voor bouw en interieur.                                                                                                                     | 5  |
| Figuur 3: Het plangebied op de Geologische Kaart van Nederland.                                                                                                                                                                                    | 9  |
| Figuur 4: Plangebied op de Kaart van de rivier de Lek met zyn uiterwaarden, noorder en zuider dyken van de Merwede beneden Krimpen, tot het Schoor van Hagestein boven Vianen door Melchior Bolstra uit 1751. Bron: beeldbank Universiteit Utrecht | 13 |
| Figuur 5: Het plangebied op de kadastrale minuut uit 1811-1832. Bron: beeldbank RCE                                                                                                                                                                | 13 |
| Figuur 6: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis                                                                                                                   | 14 |
| Figuur 7: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis                                                                                                                   | 14 |
| Figuur 8: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1930. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl                                                                                                                | 15 |
| Figuur 9: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1955. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl                                                                                                                | 15 |
| Figuur 10: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1980. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl                                                                                                               | 16 |
| Figuur 11: Detailuitsnede van een topografische kaart uit 1997. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: topotijdreis.nl                                                                                                               | 16 |
| Figuur 12: Recente luchtfoto van het plangebied. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: PDOK                                                                                                                                         | 17 |
| Figuur 14: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (het onderzoeksgebied). Links zicht naar het zuiden met links de westgevel van de schuur. Rechts: zicht op de te slopen schuur richting het zuidwesten.                       | 20 |

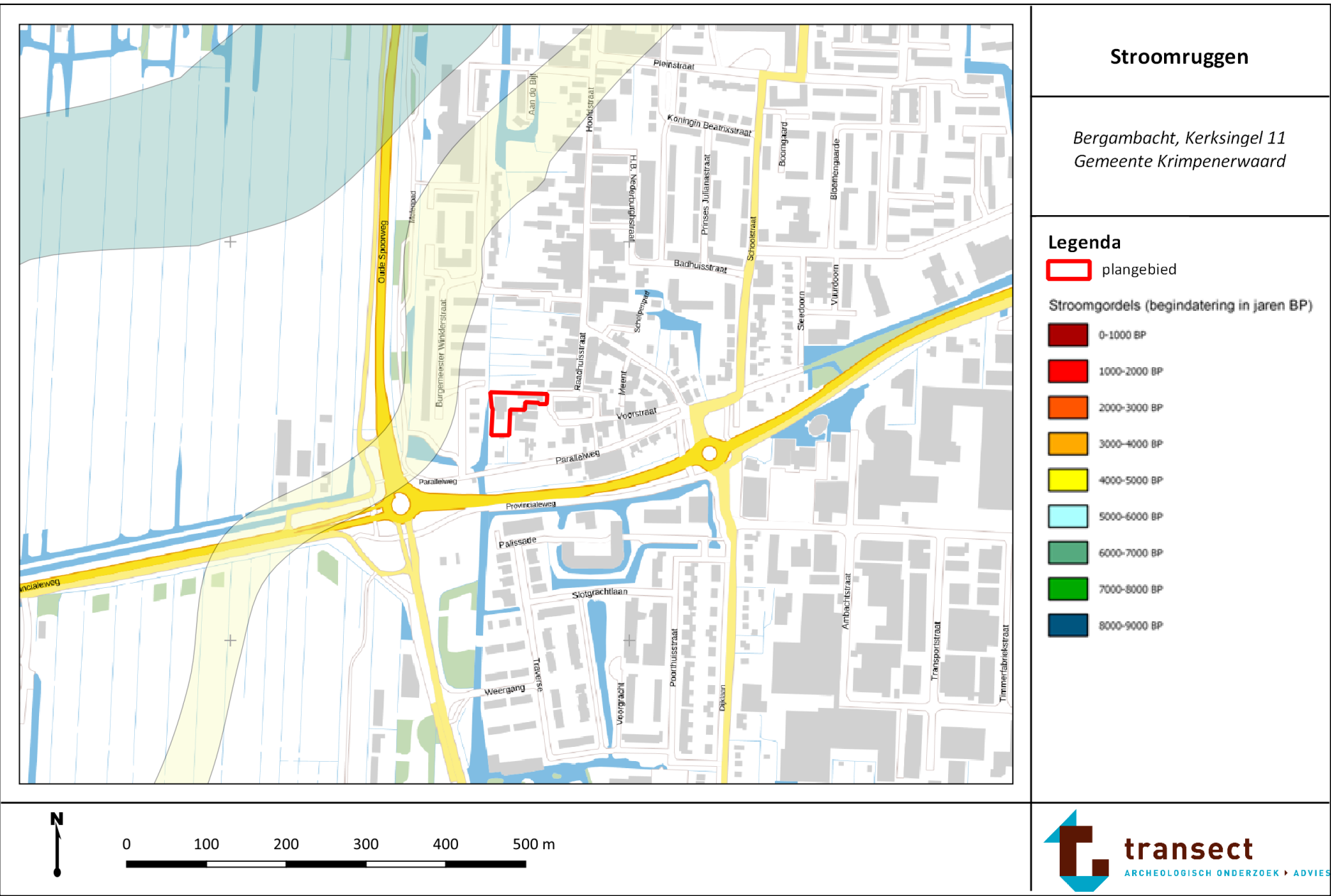
### Literatuur

- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade
- Bennema, J. en L.J. Pons, 1952, Donken, fluviatiele Laagterras en Eemzee-afzettingen in het westelijk gebied van de grote rivieren. Boor en Spade 5: 126-137
- Berendsen, H.J.A., 2005. Landschappelijk Nederland, Assen

- Berendsen, H.J.A. en E. Stouthamer (eds.), 2001. Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands. Assen.
- Blijdenstijn, R. 2015 v.2.0: Tastbare tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht, Uitgeverij Matrijs, Amsterdam
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset
- Geraeds, J.J.G., 2015. Archeologisch onderzoek Badhuisstraat 11 te Bergambacht. Archeologisch bureauonderzoek en IVO-O verkennende vorm door middel van boringen, Badhuisstraat 11 te Bergambacht, gemeente Krimpenerwaard. Archeologische Rapporten Geonius 23.
- Groningen, C.L., van, 1996. De Krimpenerwaard. Zwolle, Waanders Uitgevers.
- Jansen, B. en P.J. Ilson, 2010. Plangebied Dijklaan Zuid, gemeente Bergambacht, Een archeologische opgraving. RAAP-rapport 1996.
- Jonge, N. de, en J.M. Blom, 2010. Groene Kerkweg 5 te Bergambacht. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. ADC rapport 2403.
- Leijnse, K., 2006. Plangebied Badhuisstraat, gemeente Bergambacht; archeologisch vooronderzoek:
- Melman, J.G.E., 2019. Plan van Aanpak. Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Bergambacht, Kerksingel 11. Transect, Nieuwegein.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong. De ondergrond van Nederland. Houten, 2003.
- Roodenburg, F. en A. de Boer, 2017. Bureau voor Archeologie Rapport 497. Hoofdstraat 93, Bergambacht, gemeente Krimpenerwaard: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase. Bureau voor Archeologie Rapport 497.
- Sprangers, J., 2011. Plangebied Dijklaan-West, gemeente Bergambacht; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP-notitie 3847.
- Tuinstra, S.J. en J. VandenBorre, 2004. Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen en proefsleuven bij het plangebied 't Slot Noord te Bergambacht, gemeente Bergambacht (Z.-H.) ARC-publicaties 107

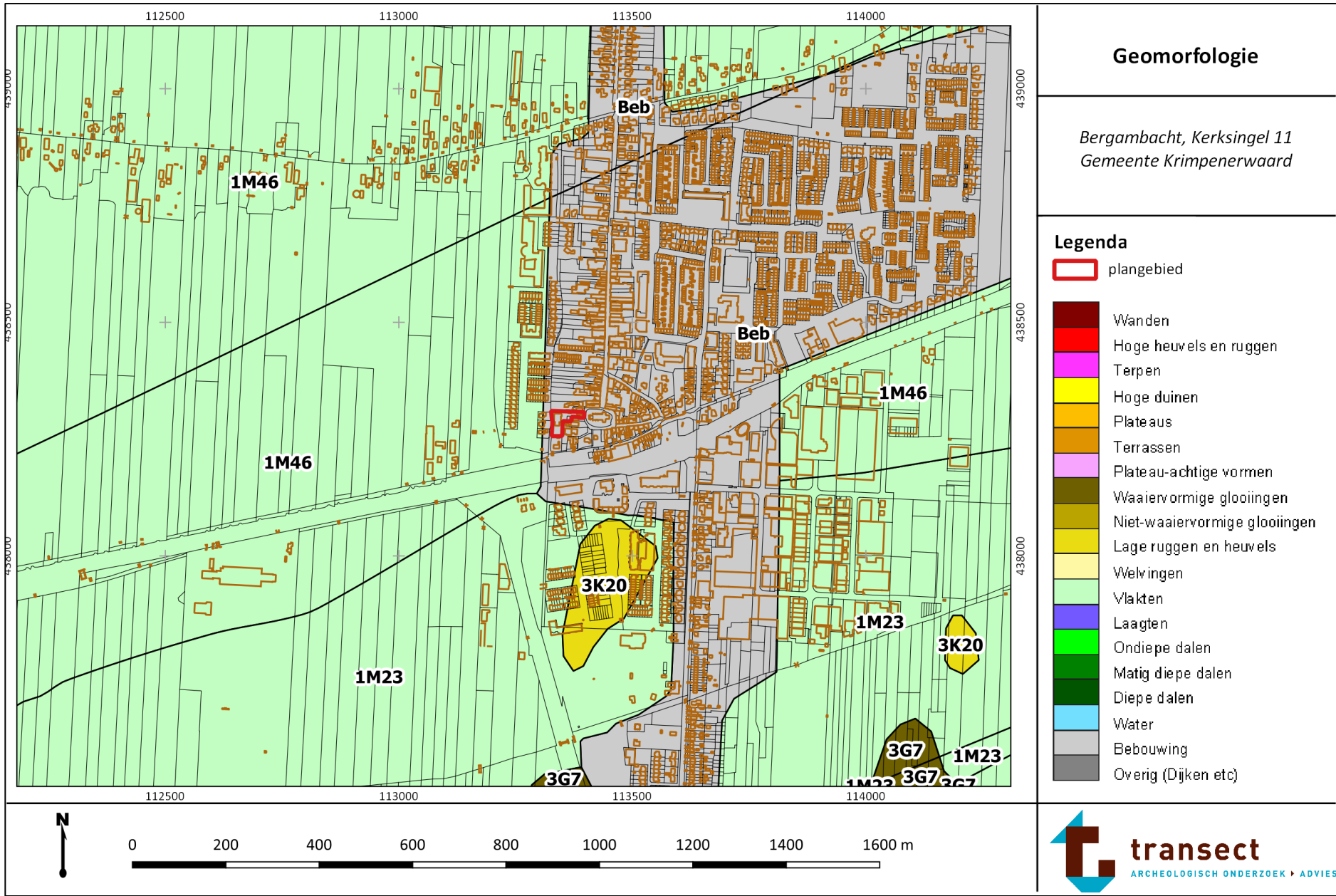


Bijlage 2: Stroomgordels



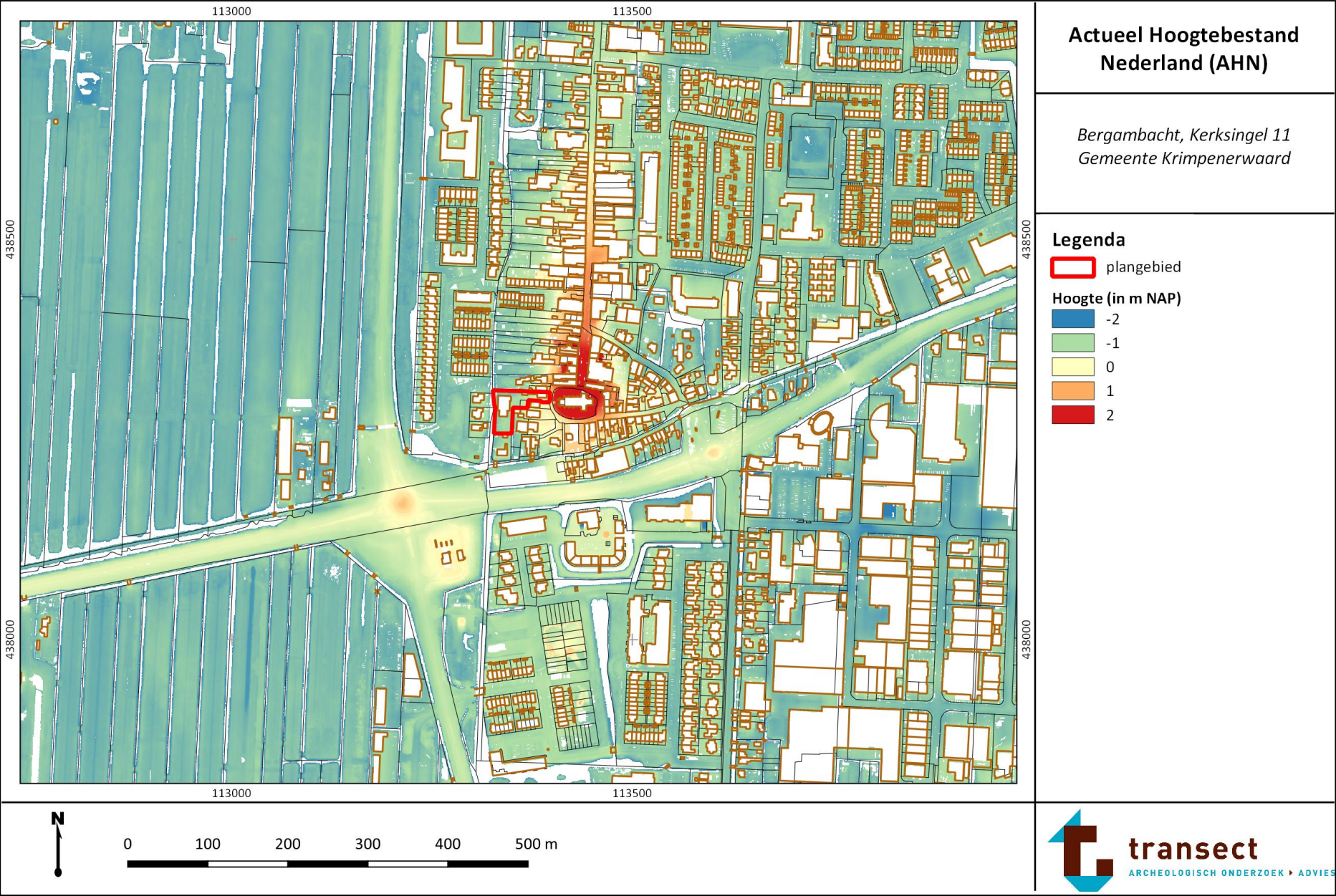


Bijlage 3: Geomorfologische kaart

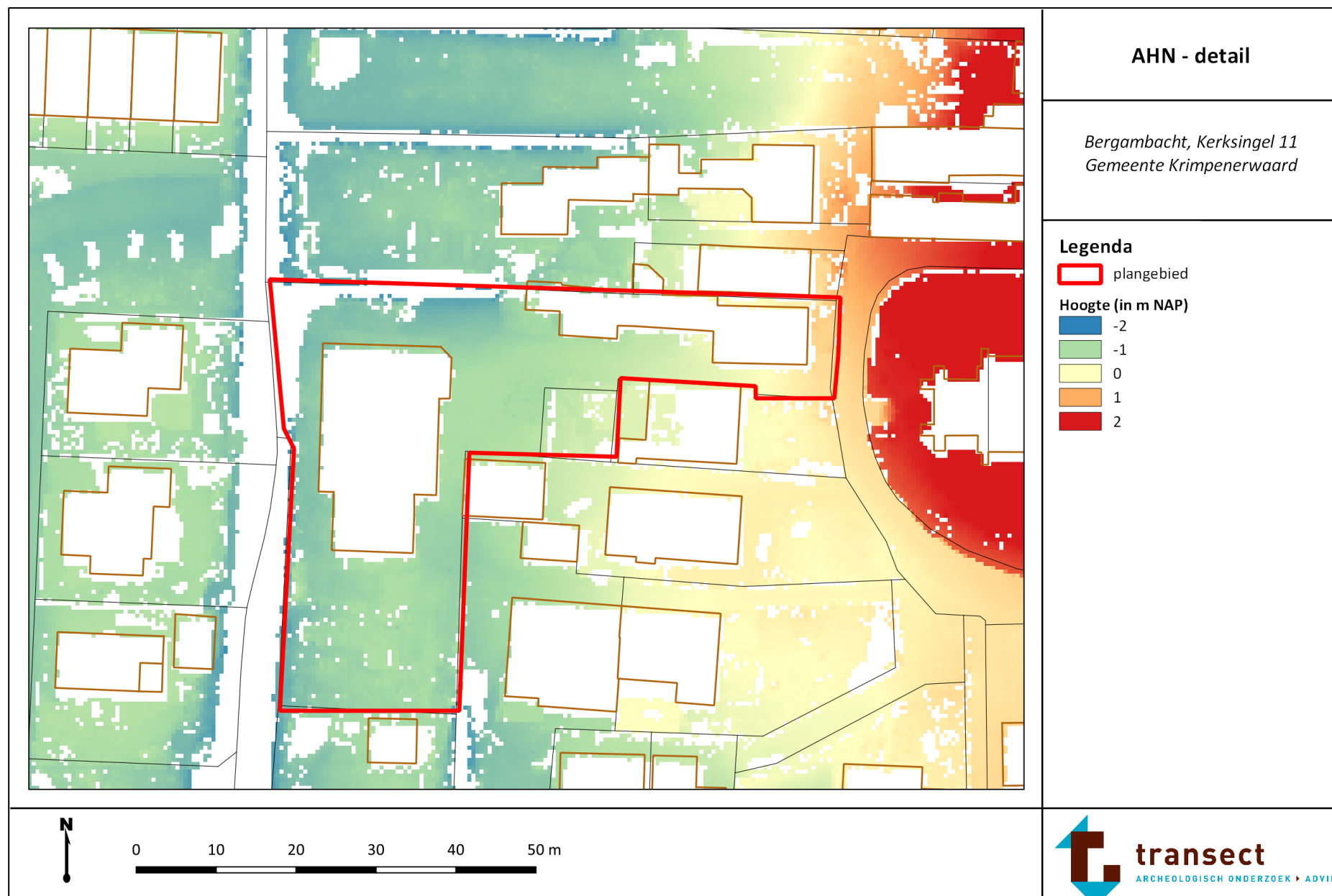




Bijlage 4: Hoogtekaart

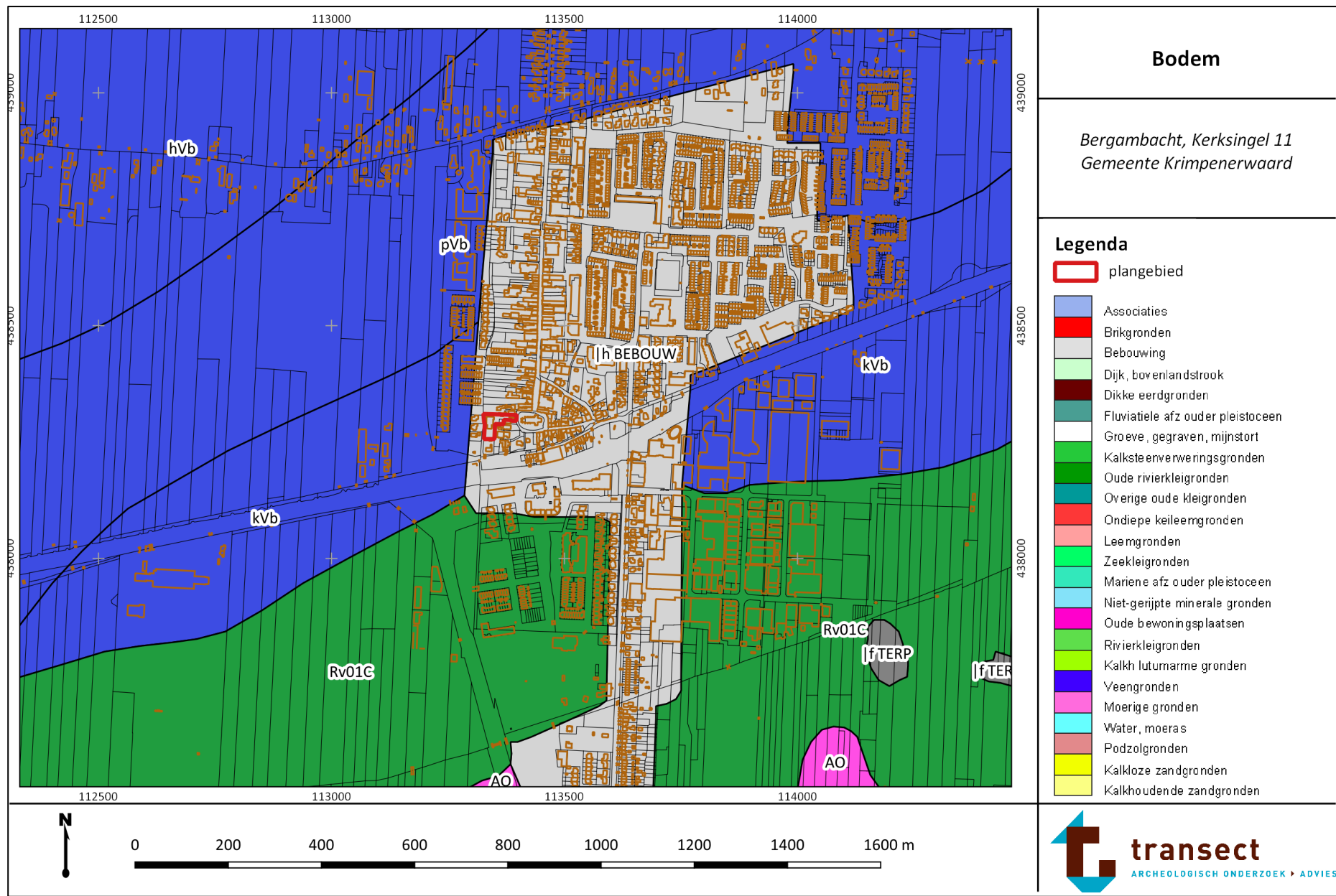


## Bijlage 5: Hoogtekaart - detail

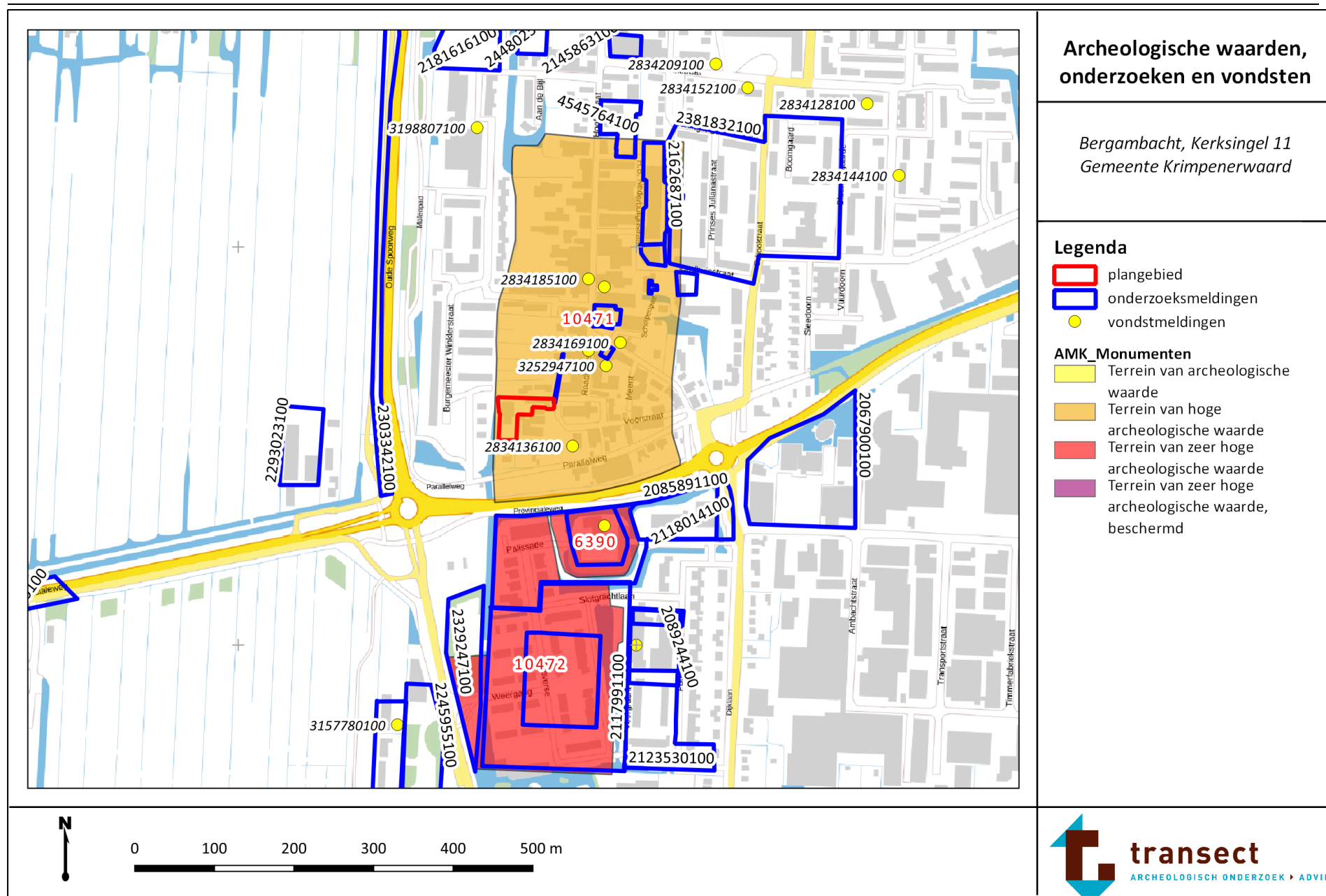




Bijlage 6: Bodemkaart



## Bijlage 7: Archeologie



## Bijlage 8: boorpuntenkaart





## Bijlage 9: Foto's van de boring 1

Hieronder volgen enkele opnames van boring 1 representatief voor het plangebied. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm). De onderkant van de guts ligt aan de rechterzijde.





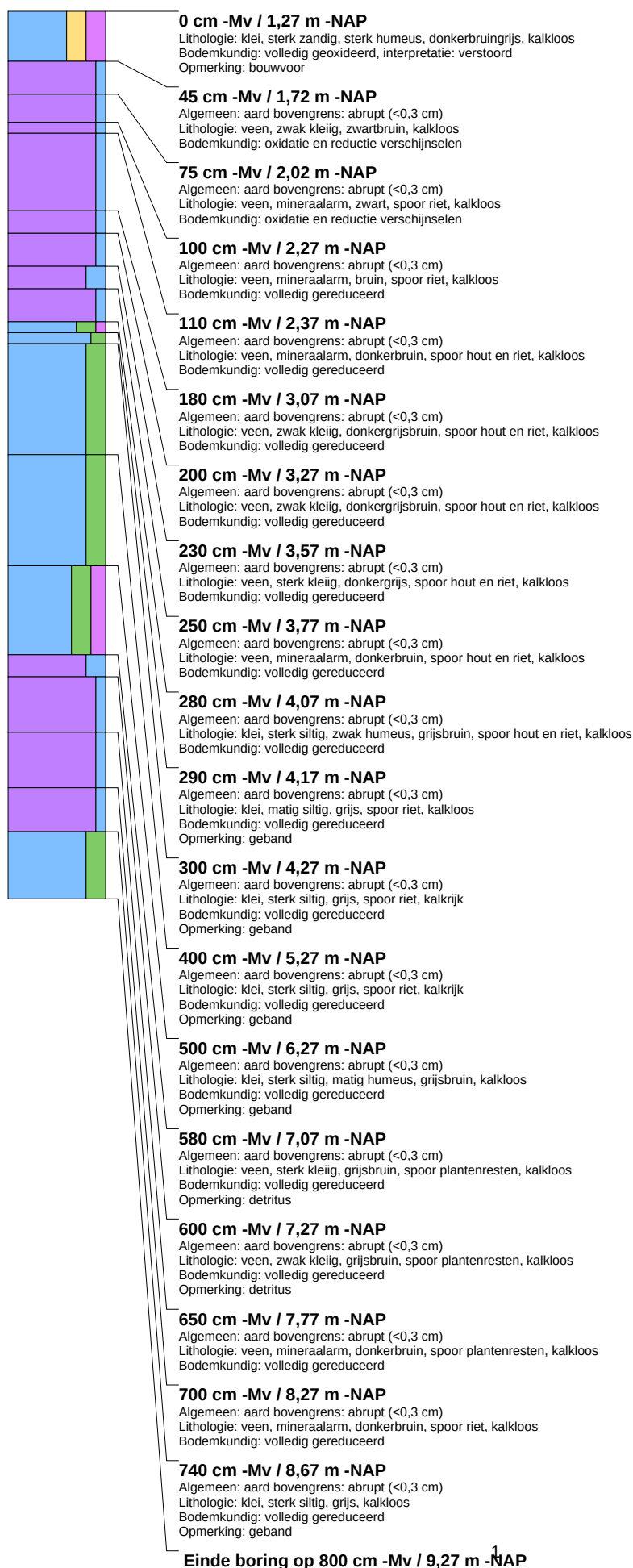






## boring: 19588-1

beschrijver: TNA, datum: 12-9-2019, X: 113.339, Y: 438.308, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38B, hoogte: -1,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Krimpenerwaard, plaatsnaam: Bergambacht, opdrachtgever: Inventerra Comon Services b.v., uitvoerder: Transect b.v.

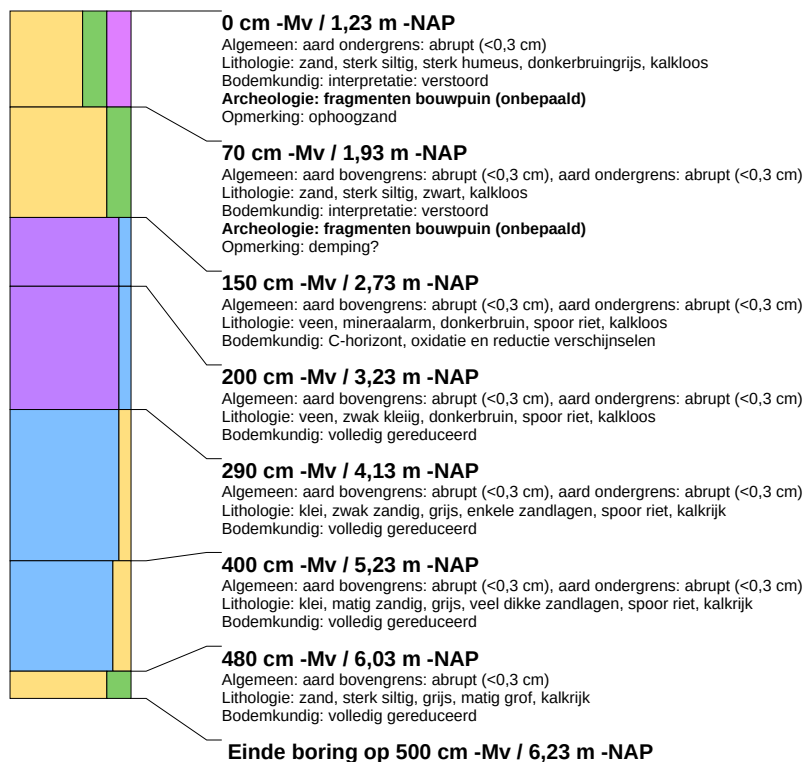






## boring: 19588-2

beschrijver: TNA, datum: 12-9-2019, X: 113.331, Y: 438.292, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38B, hoogte: -1,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Krimpenerwaard, plaatsnaam: Bergambacht, opdrachtgever: Inventerra Comon Services b.v., uitvoerder: Transect b.v.





## boring: 19588-3

beschrijver: TNA, datum: 12-9-2019, X: 113.339, Y: 438.276, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38B, hoogte: -1,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Krimpenaard, plaatsnaam: Bergambacht, opdrachtgever: Inventerra Comon Services b.v., uitvoerder: Transect b.v.

