

# Bureau voor Archeologie Rapport 626

Zuidbroek 173, Bergambacht, gemeente Krimpenerwaard: een bureauonderzoek

## Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 626. Zuidbroek 173,  
Bergambacht, gemeente Krimpenerwaard: een bureauonderzoek

auteur: M. Hanemaaijer (KNA senior prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 30 maart 2018

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

E [info@bureauvoorarcheologie.nl](mailto:info@bureauvoorarcheologie.nl)

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

## Administratieve gegevens

Projectnummer	2018021001
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Krimpenerwaard
Plaats	Bergambacht
Toponiem	Zuidbroek 173
Centrum locatie (m RD)	109.130; 438.910 (x; y)
Omvang plangebied	1.800 m <sup>2</sup>
Kadastrale gegevens	Bergambacht, sectie D, nummer 1025
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4593968100
Soort onderzoek	een bureauonderzoek
Opdrachtgever	Lawijn Advies H. van Wijngaarden
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	38A
(RO) kader onderzoek	Aanvraag omgevingsvergunning
Periode van uitvoering	Maart 2018
Bevoegde overheid	Gemeente Krimpenerwaard
Deskundige namens bevoegde overheid	Omgevingsdienst Midden-Holland C. Thanos
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (zwart; [www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl)).

---

## Inhoudsopgave

---

	Samenvatting.....	6
1	Inleiding.....	7
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	7
2	Bureauonderzoek.....	8
	2.1 Methode.....	8
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	8
	2.3 Aardkunde.....	8
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	10
	2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	11
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	12
	2.7 Gespecificeerde verwachting.....	12
3	Conclusie.....	14
4	Advies.....	16
5	Literatuur.....	17
	Figuren.....	19

## Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (zwart; <a href="http://www.opentopo.nl">www.opentopo.nl</a> ).....	3
Figuur 2: Luchtfoto.....	19
Figuur 3: Ontwerptekening van het plangebied.....	20
Figuur 4: Doorsnede potstal.....	21
Figuur 5: Geologische kaart (Bosch, Kok, en Rijks Geologische Dienst 1994)..	22
Figuur 6: Beddingordelkaart (Cohen e.a. 2012).....	23
Figuur 7: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).....	24
Figuur 8: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2. Hoogtes in meters ten opzichte van NAP (Kadaster en PDOK 2014).....	25
Figuur 9: Kaart uit 17e eeuw van Blaeu (Blaeu 1659). De polder Zuidbroek ('Suydt Broeck') is rood omcirkeld.....	26
Figuur 10: Fragment van de 17 <sup>e</sup> eeuwse kaart Lekkerkerk en omgeving, van het hoge heemraadschap van de Crimpenre waard (Leupenius 1696). Het noorden is onder.....	27
Figuur 11: Kadastrale minuut 1811-1832 (Kadaster 1811).....	28
Figuur 12: Bonneblad 1877.....	29
Figuur 13: Bonneblad 1898.....	30
Figuur 14: Bonneblad 1922.....	31
Figuur 15: Topografische kaart 1936.....	32
Figuur 16: Topografische kaart 1969.....	33
Figuur 17: Topografische kaart 1981.....	34
Figuur 18: Topografische kaart 1989.....	35
Figuur 19: Actuele topografische kaart en bouwjaar huidige bebouwing op basis van BAG (Kadaster 2013).....	36
Figuur 20: Waarnemingen en onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016).....	37
Figuur 21: Beleidskaart gemeente Krimpenerwaard (Gemeente Krimpenerwaard 2016).....	38

## Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	10
Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 500 m van het plangebied.....	12

## Samenvatting

---

Bureau voor Archeologie heeft een bureauonderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden Zuidbroek 173 te Bergambacht.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocol 4002. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

De beoogde ingreep bestaat de sloop van de huidige opstallen en het realiseren van een potstal voor vee. De vloer van de potstal zal op het maaiveld worden aangebracht. De vloer van de potstal wordt gefundeerd door palen. Om de potstal toegankelijk te maken zal het terrein om de potstal heen worden opgehoogd.

Het plangebied bevindt zich in het Hollands veen-klei gebied. De top van het Pleistoceen bevindt zich tussen -14 m en -12 m NAP. Hierboven bevinden zich rivierafzettingen en veen. Tussen 7580 en 7100 BP stroomde ter plaatse van het plangebied een rivier, de Berkenwoude beddinggordel. De oeverafzettingen waren mogelijk aantrekkelijk voor bewoning vanaf het Mesolithicum. Indien in het plangebied beddingafzettingen van deze rivier aanwezig zijn ligt de top van deze afzettingen tussen 3,7 en 8,2 m -mv. Bij een archeologisch booronderzoek dat 270 m oostelijk is uitgevoerd zijn tot een diepte van 500 m mv alleen veen en komafzettingen aangetroffen, en geen oever of beddingafzettingen. Gezien de diepte wordt dit archeologisch niveau verder buiten beschouwing gelaten.

Vervolgens hebben zich in het plangebied veen en komafzettingen gevormd. In de Late Middeleeuwen is het veen-kleigebied ontgonnen. De Zuidbroek is een ontginningsas uit de 12<sup>e</sup> of 13<sup>e</sup> eeuw. Het plangebied ligt op ongeveer 45 m noordelijk van deze weg. Op basis van een kaart uit het einde van de 17<sup>e</sup> eeuw is langs de noordzijde van de weg een ontginningslint aanwezig. Op de eerste gedetailleerde kaart, de kadastrale minuut uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw, is in het plangebied echter geen bebouwing aanwezig en bestaat het plangebied voor ongeveer de helft uit water.

Gezien de afstand van de weg kunnen in het zuiden van het plangebied nog resten gerelateerd aan een laatmiddeleeuws achtererf aanwezig zijn. Aangezien nabij het plangebied geen terpen aanwezig zijn en op de kadastrale minuut uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw binnen en nabij het plangebied geen bebouwing aanwezig is wordt de kans op waardevolle resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd gering geacht.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Krimpenerwaard.

# 1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor bouw- en ophogingswerkzaamheden aan de Zuidbroek 173 te Bergambacht.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

In het gebied geldt een vastgesteld archeologisch beleid. Het plangebied ligt in bestemmingsplan Buitengebied 2011. In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Hier geldt dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bouwwerken en ophogingen groter dan 100 m<sup>2</sup> en verstoringen dieper dan 30 cm -mv.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 1.800 m<sup>2</sup>, zie fig. 3. In het plangebied zal een beperkt bodemverstoring plaatsvinden. Wel zal het terrein worden opgehoogd. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,<sup>1</sup> in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0).

## 1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
2. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
3. Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
4. Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
5. Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
  - a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
  - b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

<sup>1</sup> <http://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf>

## 2 Bureauonderzoek

---

### 2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.0, protocol 4002.<sup>2</sup>

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.<sup>3</sup> In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

### 2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente Krimpenerwaard in buurtschap Zuidbroek bij de plaats Bergambacht. De locatie ligt aan het adres Zuidbroek 173 en betreft de achterzijde van een boerenerf (fig. 2 en 3).

In het plangebied zijn diverse opstallen aanwezig. Het betreft een hooiberg, een stal en een schuur. De roeden van de hooiberg reiken tot ca. 80 cm -mv. De schuur oostelijk van de hooiberg heeft een mestkelder die reikt tot 150 cm -mv. De schuur ten noorden hiervan heeft een fundering die reikt tot ca. 80 cm -mv. In het zuiden van het plangebied is een deel van het onbebouwde terrein verhard. Het resterende onbebouwde deel is in gebruik als grasland en groenstrook.

Het plangebied is 70 lang en maximaal 25 m breed en heeft een omvang van 1.800 m<sup>2</sup>.

De beoogde ingreep bestaat de sloop van de huidige opstallen en het realiseren van een potstal voor vee. De stal heeft een omvang van ca. 1.000 m<sup>2</sup> (fig. 3 en 4). De vloer van de potstal zal op het maaiveld worden aangebracht. De vloer van de potstal wordt gefundeerd door palen. Om de potstal toegankelijk te maken zal het terrein om de potstal heen worden opgehoogd met ca. 70 cm. Er zullen geen graafwerkzaamheden plaatsvinden.

### 2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

<sup>2</sup> (SIKB 2016)

<sup>3</sup> (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)



Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta'.<sup>4</sup> De top van het pleistoceen ligt tussen -14 en -12 m NAP.<sup>5</sup> De pleistocene afzettingen bestaan hier uit vlechtende rivieren van de Formatie van Kreftenheye. In de omgeving zijn in de ondergrond eveneens rivierduinafzettingen van de Formatie van Boxtel aanwezig. In het plangebied ontbreken deze echter (fig. 5).

Op de pleistocene afzettingen bevinden zich veen-, klei- en zandpakketten die zijn gevormd in de Holocene rivierdelta van Midden-Nederland.

Op de pleistocene afzettingen bevinden zich veen-, klei- en zandpakketten die zijn gevormd in de Holocene rivierdelta van Midden-Nederland. In de diepere ondergrond van het plangebied bevindt zich de Berkenwoude beddinggordel (fig. 6). Dit is een relatief oude beddinggordel binnen het Benschop rivierensysteem. Deze was actief tussen 7580 tot 7100 BP. De top van de beddingafzettingen (zand) bevindt zich binnen -5.5 en -10 m NAP.<sup>6</sup> Boven de beddingafzettingen bevinden zich de oeverafzettingen (zandige en siltige klei). Vervolgens hebben zich in het gebied komafzettingen en veen gevormd.

Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart in een ontgonnen veenvlakte.<sup>7</sup>

Op de bodemkaart staan in het plangebied koopveengronden gekarteerd. De gronden hebben een mestdek van 15 tot 30 cm dik (fig. 7).

Op een hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2 ligt het maaiveld in het plangebied tussen -1,6 en -1,9 NAP (fig. 8).<sup>8</sup>

In Dinoloket staat ongeveer 130 m zuidoostelijk van het plangebied een boorprofiel geregistreerd. De bovenste 4,5 meter bestaat uit veen. Tussen 4,5 en 10,4 meter -mv ligt niet nader gespecificeerde klei die wordt geïnterpreteerd als holocene rivierafzettingen (Formatie van Echteld). Vanaf 10,4 m -mv begint matig fijn zand dat wordt geïnterpreteerd als een pleistocene rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye).<sup>9</sup>

In het plangebied heeft een milieukundig verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Hieruit blijkt dat de bovenste 50 cm bestaat uit zwak of matig siltig klei. Hieronder ligt veen.<sup>10</sup>

In bodemloket blijkt dat in het noordelijk deel van het plangebied een milieukundig historisch onderzoek heeft plaatsgevonden. Hierbij is geconstateerd dat een demping met puin en/of bouw- en sloopafval heeft plaatsgevonden.<sup>11</sup>

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (fig. 5 en 6)	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: <sup>12</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ni1: Veen in de rivier- en kustvlakte</li> </ul> Geologische kaart 1 50 000: <ul style="list-style-type: none"> <li>Hollandveen op een afwisseling van Afzettingen van Gorkum (kom en oeverafzettingen) met Hollandveen op Afzettingen van Gorkum (geulafzettingen)</li> </ul> Beddinggordels: <sup>13</sup>

4 (Rensink e.a. 2015)

5 (De Mulder 2003)

6 (Cohen e.a. 2012)

7 (Alterra 2004)

8 (Kadaster - PDOK 2014)

9 (Dinoloket) B38A0483

10 (Vlasblom 2014)

11 (Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu)

12 (De Mulder 2003)

13 (Cohen e.a. 2012)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berkenwoude (nr. 18): actief van 7580 tot 7100 BP. De top van de zandige beddingafzettingen ligt tussen -5.5 en -10 m NAP.</li> </ul>
Geomorfologie	Ontgonnen veenvlakte (+/- klei/zand) (1M46)
Bodemkunde (fig. 7)	Koopveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen (hVc-II)
AHN (fig. 8)	Het maaiveld in het plangebied ligt tussen -1,6 en -1,9 NAP

Tabel 1: Aardkundige waarden.

## 2.4 Bewoning en historische situatie

De oeverwallen van de Berkenwoude beddinggordel zijn in theorie bewoonbaar vanaf het Mesolithicum. Er zijn echter nog geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische resten op de Berkenwoude beddinggordel. Vanaf de Bronstijd veranderde het gebied in een veenmoeras en was het niet aantrekkelijk voor bewoning.

Aangenomen wordt dat de ontginning van de polders Berkenwoude, Zuidbroek en Achterbroek plaatsvindt in de 12<sup>e</sup> en 13<sup>e</sup> eeuw, na de ontginning van de klei-op-veen- en veenvlakte bij de Lek in de 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw.<sup>14</sup> De bewoning vindt plaats aan de noordzijde van de Zuidbroekseweg. Er worden huisterpen opgeworpen omdat het veen steeds verder inklinkt, wateroverlast ontstaat en geen veengebieden beschikbaar zijn om een nieuwe ontginning te starten.

Op de regionale kaart van Blaeu uit midden 17<sup>e</sup> eeuw staat Zuidbroek afgebeeld als 'Suydt Broeck' (fig. 9). Op de kaart van Leupenius uit het einde van de 17<sup>e</sup> eeuw is ten noorden van de Zuidbroek bebouwing ingetekend (fig. 10). Deze kaart is echter niet gedetailleerd genoeg om de exacte locatie van bebouwing te bepalen.

De kadastrale minuut is in dit gebied de eerste kaart waar landgebruik en bebouwing nauwkeurig staat ingetekend (fig. 11). Hierop kan men zien dat begin 19<sup>e</sup> eeuw het plangebied onbebouwd is. Ten noorden en westen liggen grillig gevormde waterplassen. Het noorden van het plangebied is een waterplas. De waterplassen houden waarschijnlijk verband met het roten van hennep dat vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw veel voorkomt in de regio. Direct langs de weg ten zuiden van het plangebied is geen bebouwing aanwezig.

Bonnebladen uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw en het eerste kwart van de 20<sup>e</sup> eeuw laten een vergelijkbaar beeld zien (fig. 12, 13 en 14). In 1889 is ten zuiden van het plangebied een pand ingetekend. In 1936 is de waterplas uitgebreid en heeft deze een hoekige vorm. De bebouwing ten zuiden van het plangebied is uitgebreid (fig. 15). In 1969 zijn in het plangebied enkele schuren aanwezig (fig. 16). In 1981 is de bebouwing uitgebreid en is de waterplas deels gedempt (fig. 17). In 1989 is een deel van de bebouwing in het plangebied gesloopt (fig. 18). De bebouwing in het plangebied is op basis van gegevens in BAG gerealiseerd in 1950 en 1960.

14 (Wink e.a. 2011)

## 2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen staan weergegeven in fig. 20 en staan toegelicht in tabel 2.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht.

Op de beleidskaart van de gemeente Krimpenerwaard ligt het plangebied in de zone “waarde archeologie 3” (fig. 21). Deze verwachting houdt verband met de ligging binnen een ontginningslint.

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.

Het plangebied ligt binnen het inundatiegebied van de Hollandse Waterlinie. In het plangebied worden geen militaire erfgoedwaarden verwacht.<sup>15</sup>

Bron	Omschrijving
Archeologische terreinen	geen
Waarnemingen	<p><b>1.052.541, -1.052.542, 1.052.544, :1.052.545, 1.052.548, 1.052.552, 1.052.553 en 1.052.559: Zuidbroek</b></p> <p>Vondsten van Paffrath, Pingsdorf, Andenne, kogelpot, protosteengoed en roodbakkende scherven uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd bij een veldkartering in de Krimpenerwaard. De waarnemingen zijn beschreven in onderzoek 2.041.915.100.</p> <p><b>1.114.827: Bergambacht, Zuidbroek 143</b></p> <p>Vonstmelding heeft betrekking op onderzoek 2.478.928.100. er zijn geen vondsten aangetroffen.</p>
Onderzoeksmeldingen	<p><b>2.041.915.100: Berkenwoude, , Krimpenerwaard, (veld)kartering</b></p> <p>Archeologische kartering, waardering en inventarisatie in herinrichtingsgebied Krimpenerwaard.<sup>16</sup> Bij dit onderzoek is de hele Krimpenerwaard geïnventariseerd en zijn verschillende huisterpen in kaart gebracht.</p> <p><b>2.356.309.100: Bergambacht, Zuidbroek 153 bureau- en booronderzoek</b></p> <p>Volgens de gespecificeerde verwachting uit het bureauonderzoek werden in de diepere ondergrond mogelijk oeverzettingen van de Zuidbroekse meandergordel verwacht. Hierop zouden zich veen- en kleiafzettingen bevinden (respectievelijk Formatie van Nieuwkoop en Formatie van Echteld). Aan het maaiveld werden archeologische resten verwacht, die verband konden houden met het zuidelijk gelegen ontginningslint. Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Tijdens het veldonderzoek zijn tot een diepte van 500 cm –mv geen afzettingen aangetroffen van de Zuidbroekse (Berkenwoude) meandergordel. Waarschijnlijk bevinden deze afzettingen zich meer oostelijker. Wel zijn vanaf 500 cm –mv inschakelingen van kleiafzettingen (Formatie van Echteld) en veen (Formatie van Nieuwkoop) aangetroffen. De bovenste 20 cm worden geïnterpreteerd als de bouwvoor. Aan het maaiveld zijn geen aanwijzingen aangetroffen die wijzen op resten uit de Late-Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Deze resten bevinden zich naar alle waarschijnlijkheid meer zuidelijk (direct aan de Zuidbroek). Het plangebied is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.<sup>17</sup></p>

<sup>15</sup> (“Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)”; RCE 2017)

<sup>16</sup> (Visscher 1998)

<sup>17</sup> (Van Rooij 2012)

Bron	Omschrijving
	<p><b>2.478.928.100: Bergambacht, Zuidbroek 143, bureau- en booronderzoek</b></p> <p>Het bureauonderzoek laat zien dat het plangebied zich deels in een laatmiddeleeuws ontginningslint bevindt. Centraal ten zuiden van het plangebied ligt een laatmiddeleeuwse huisterp. In de diepe ondergrond bevindt zich een stroomgordel uit het Neolithicum. In het plangebied zijn veertien boringen geplaatst tot maximaal 4 m diep. De stroomgordel is binnen de onderzochte diepte (4 m) niet aangetroffen. Bij het booronderzoek is geen bevestiging gevonden van de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen. Over het gehele plangebied bevindt zich een omgewerkte en opgehoogde laag aanwezig uit vermoedelijk de 20<sup>e</sup> eeuw. Op grond van deze resultaten kan worden aangenomen dat behoudenswaardige archeologische resten in het plangebied afwezig zijn.</p> <p>Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor zowel de locatie van de voorgenomen ontwikkeling (de bouw van de veestal) als de onderzochte locaties voor eventuele toekomstige bouwwerkzaamheden.<sup>18</sup></p>
Gemeentelijke kaart	waarde archeologie 3
Bouwhistorische waarden	Geen in plangebied

Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 500 m van het plangebied.

## 2.6 Mogelijke verstoringen

Door de huidige en voormalige bebouwing is de bodem waarschijnlijk deels verstoord.

## 2.7 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied bevindt zich in het Hollands veen-klei gebied. De top van het Pleistoceen bevindt zich tussen -14 m en -12 m NAP. Hierboven bevinden zich rivierafzettingen en veen. Tussen 7580 en 7100 BP stroomde ter plaatse van het plangebied een rivier, de Berkenwoude beddinggordel. De oeverafzettingen waren mogelijk aantrekkelijk voor bewoning vanaf het Mesolithicum. Indien in het plangebied beddingafzettingen van deze rivier aanwezig zijn ligt de top van deze afzettingen tussen 3,7 en 8,2 m -mv. Bij een archeologisch booronderzoek dat 270 m oostelijk is uitgevoerd zijn tot een diepte van 500 m mv alleen veen en komafzettingen aangetroffen, en geen oever of beddingafzettingen. Gezien de diepte wordt dit archeologisch niveau verder buiten beschouwing gelaten.

Vervolgens hebben zich in het plangebied veen en komafzettingen gevormd. In de Late Middeleeuwen is het veen-kleigebied ontgonnen. De Zuidbroek is een ontginningsas uit de 12<sup>e</sup> of 13<sup>e</sup> eeuw. Het plangebied ligt op ongeveer 45 m noordelijk van deze weg. Op basis van een kaart uit het einde van de 17<sup>e</sup> eeuw is langs de noordzijde van de weg een ontginningslint aanwezig. Op de eerste gedetailleerde kaart, de kadastrale minuut uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw, is in het plangebied echter geen bebouwing aanwezig en bestaat het plangebied voor ongeveer de helft uit water.

Gezien de afstand van de weg kunnen in het zuiden van het plangebied nog resten gerelateerd aan een laatmiddeleeuws achtererf aanwezig zijn. Laatmiddeleeuwse bewoning vindt echter plaats op terpen en nabij het

18 (De Boer 2015)

plangebied is geen terp aanwezig. Ook op de kadastrale minuut is binnen en nabij het plangebied geen bebouwing aanwezig. De kans op waardevolle resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd wordt gering geacht.

De archeologische verwachting vanaf de Late Middeleeuwen wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering : Late Middeleeuwen en recenter.
2. Complextype : Resten gerelateerd aan een achtererf
3. Omvang : Onbekend.
4. Diepteligging : Onzichtbaar. De top van het archeologisch niveau wordt verwacht vanaf het maaiveld.
5. Gaafheid, conservering en verstoringen: Verstoord ter plaatse van bebouwing en voormalige waterplas.
6. Locatie : Zuidelijk deel plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken (prospectiekenmerken): Met name grondsporen.

### 3 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De beoogde ingreep bestaat de sloop van de huidige opstallen en het realiseren van een potstal voor vee. De vloer van de potstal zal op het maaiveld worden aangebracht. Er zijn geen graafwerkzaamheden voorzien. De vloer van de potstal wordt gefundeerd door palen. Om de potstal toegankelijk te maken zal het terrein om de potstal heen worden opgehoogd.

2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

Het plangebied bevindt zich in het Hollands veen-klei gebied. Tussen 7580 en 7100 BP stroomde ter plaatse van het plangebied een rivier. Op de afzettingen van deze rivier liggen veen en komafzettingen. Op basis van de geomorfologische kaart ligt het plangebied ter plaatse van een ontgonnen veenvlakte. In de top hebben zich koopveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen ontwikkeld.

3. *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

Door de huidige en voormalige bebouwing is de bodem waarschijnlijk deels verstoord. Daarnaast maakte ca. 50 % van het plangebied in het verleden deel uit van een waterplas.

4. *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan*

Eventueel aanwezige oeverafzettingen van de Berkenwoude beddinggordel waren aantrekkelijk voor bewoning in het Mesolithicum en het Neolithicum. De kans op archeologische resten gerelateerd aan bewoning wordt gering geacht en deze zullen zich bovendien op grote diepte zullen bevinden. Eventuele resten zullen niet worden aangetast door de voorgenomen ingreep met uitzondering van de funderingspalen.

Gezien de afstand van de weg kunnen in het zuiden van het plangebied nog resten gerelateerd aan een laatmiddeleeuws achtererf aanwezig zijn. Laatmiddeleeuwse bewoning vindt echter plaats op terpen en nabij het plangebied is geen terp aanwezig. Ook op de kadastrale minuut is ten zuiden van het plangebied geen bebouwing aanwezig. De kans op waardevolle resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd wordt gering geacht.

5. *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

a) *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

De kans op archeologische waarden wordt gering geacht. Eventueel toch aanwezige waarden zullen beperkt worden verstoord door de funderingspalen.

---

b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

Aanvullende maatregelen worden niet noodzakelijk geacht.

## 4 Advies

---

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Krimpenerwaard.



## 5 Literatuur

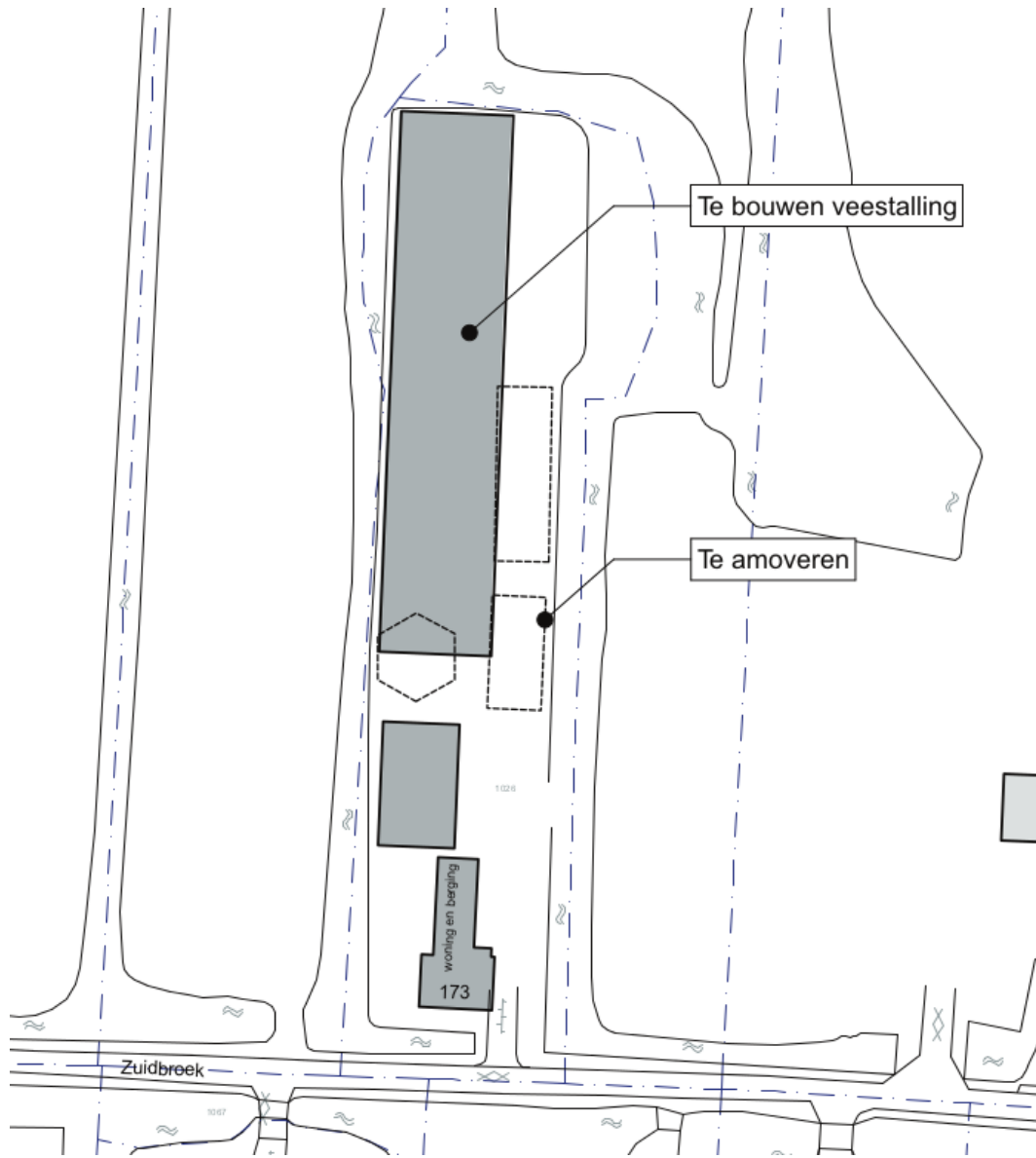
- Alterra. 2004. "Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand". Wageningen.
- Alterra Wageningen UR. 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Blaeu, Joan. 1659. "Toonneel des Aerdricks ofte Nieuwe Atlas". Leiden. <https://www.erfgoedleiden.nl/schatkamer/bladeren-door-blaeu/bekijk-de-atlas-blaeu>.
- Bosch, J.H.A., H. Kok, en Rijks Geologische Dienst. 1994. "Geologische kaart van Nederland : toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1 : 50.000 = Geological map of the Netherlands: Blad Gorinchem West (38 W)". Haarlem: Rijks Geologische Dienst.
- Cohen, K. M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A. H. Geurts. 2012. "Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta". Dept. Physical Geography. Utrecht University. <http://persistent-identifier.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.
- De Boer, A. 2015. "Zuidbroek 143 Bergambacht gemeente, Krimpenerwaard: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen". Bureau voor Archeologie Rapport 165.
- de Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Dinoloket. "Ondergrondgegevens | DINOloket". <http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>.
- Gemeente Krimpenerwaard. 2016. "Archeologienota Krimpenerwaard". [http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Historie/Krimpenwaard/431094/431094\\_1.html](http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Historie/Krimpenwaard/431094/431094_1.html).
- "Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)". <http://www.ikme.nl>.
- Kadaster. 1811. "Kadastrale Minuten". 1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
- . 2013. "BAG-Viewer". <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster - PDOK. 2014. *AHN2 - Kadaster*. <http://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/search#|fff9d7cf-9929-4dde-98b8-06ceda7e5610>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "AHN2 - WCS service". <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Leupenius, Johannes. 1696. "Het hooge heemraadschap van de Crimpenre waard. [Overzichtskaart van het hoogheemraadschap van de Krimpenerwaard. Blad 2: Lekkerkerk en omgeving]". 's-Gravenhage. <https://www.archieven.nl/nl/zoeken?mivast=0&mizig=187&miadt=150&miaet=14&micode=199&minr=788507&miview=ldt>.
- RCE. 2017. "Kaart van verdedigingswerken - Landschap in Nederland". <https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart>.
- Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015. "Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld". Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. <https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2016. "Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed". <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. "e-depot voor de Nederlandse archeologie". <http://www.edna.nl>.

- Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu. "*Bodemloket*".  
<http://www.bodemloket.nl/>.
- SIKB. 2016. "*Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.0*".
- Van Rooij, J.A.G. 2012. "*Zuidbroek 153 te Bergambacht. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek.*" ADC Rapport 2982.
- Visscher, H.C.J. 1998. "*DE KRIMPENERWAARD: Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*". RAAP rapport 23. Amsterdam: RAAP Archeologisch Adviesbureau.
- Vlasblom, A. 2014. "*Verkennend bodemonderzoek Zuidbroek 173 Bergambacht*". Linge Milieu BV.
- Wink, K., R. Klaarenbeek, G. de Boer, I. Schute, en R. Kroes. 2011. "*Donkbewoners en veenontginners in kaart gebracht. Gemeente Bergambacht. Een archeologische verwachtings- en beleidskaart en een historisch-geografische waardenkaart*". RAAP-rapport 2232. Weesp: RAAP Archeologisch Adviesbureau.

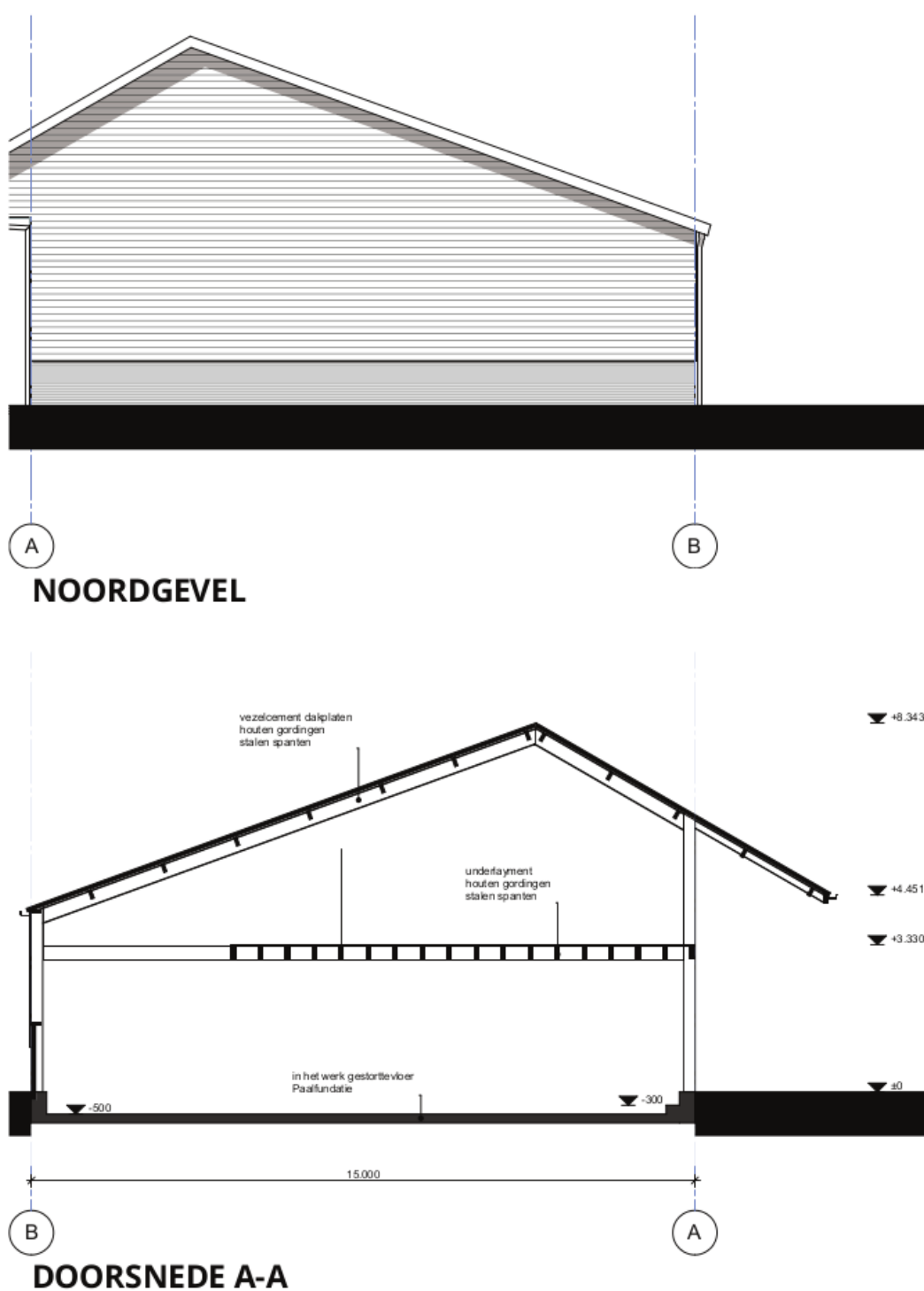
## Figuren



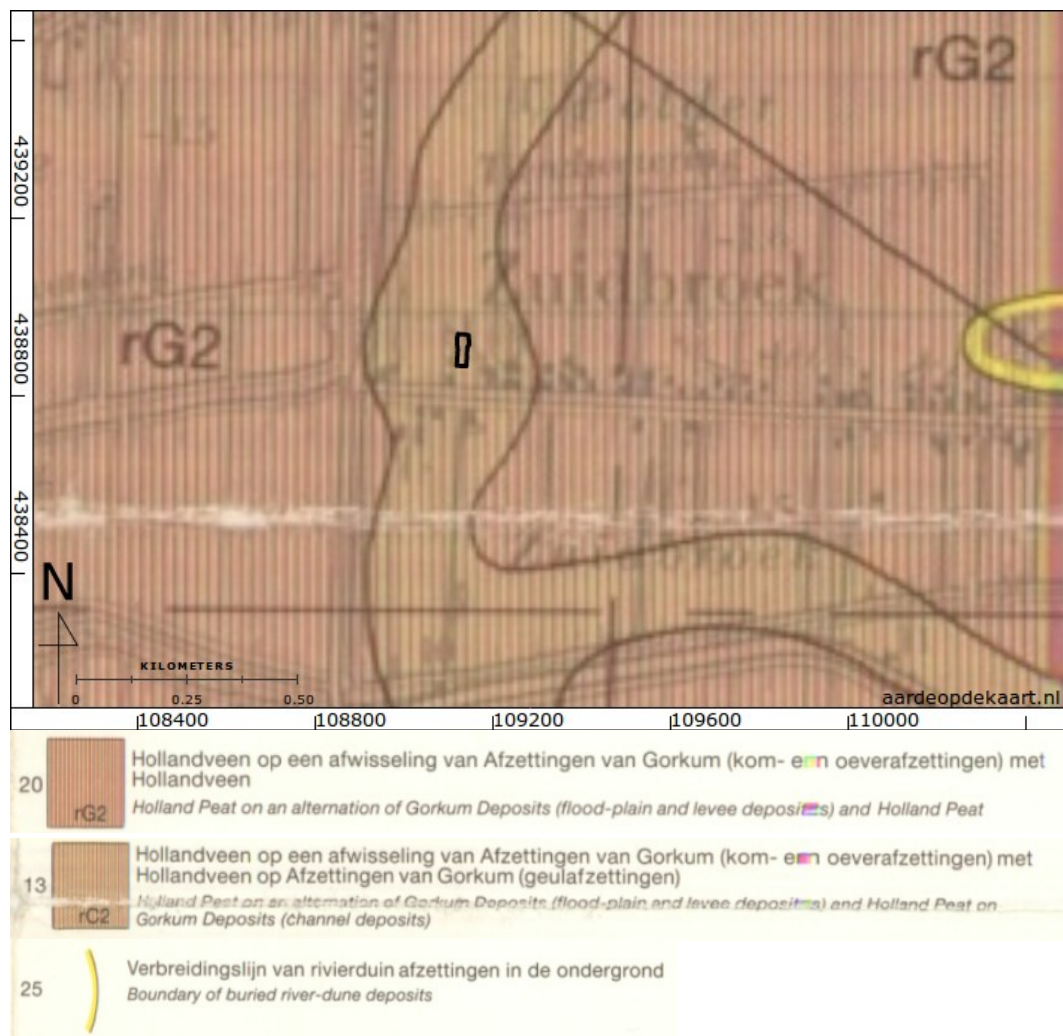
Figuur 2: Luchtfoto.



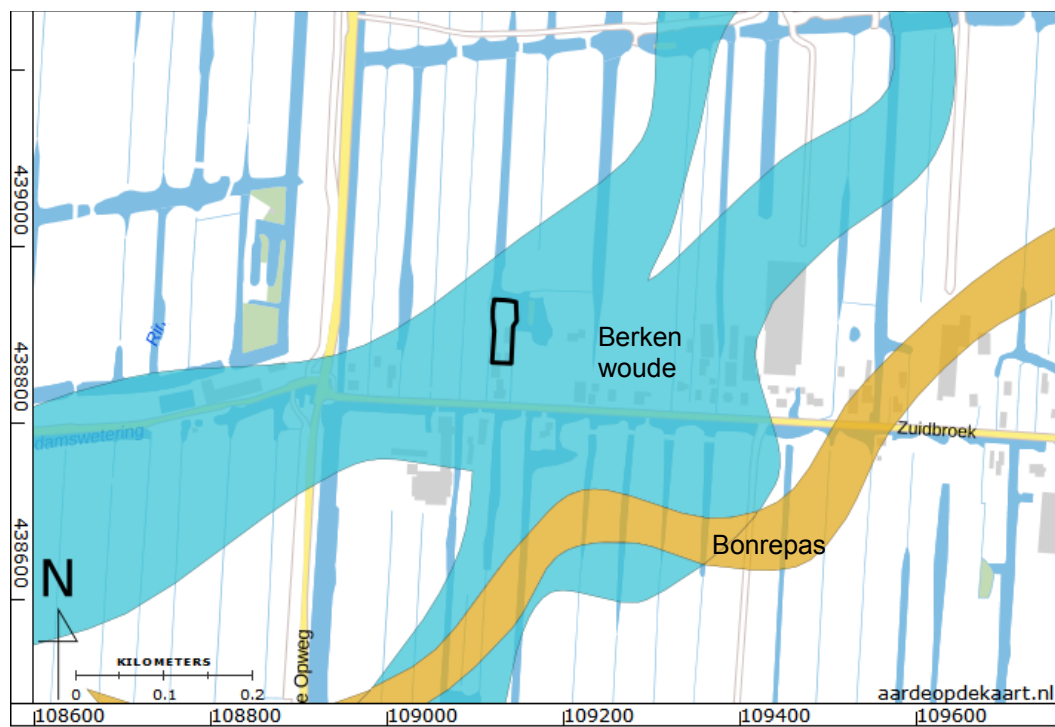
Figuur 3: Ontwerptekening van het plangebied.



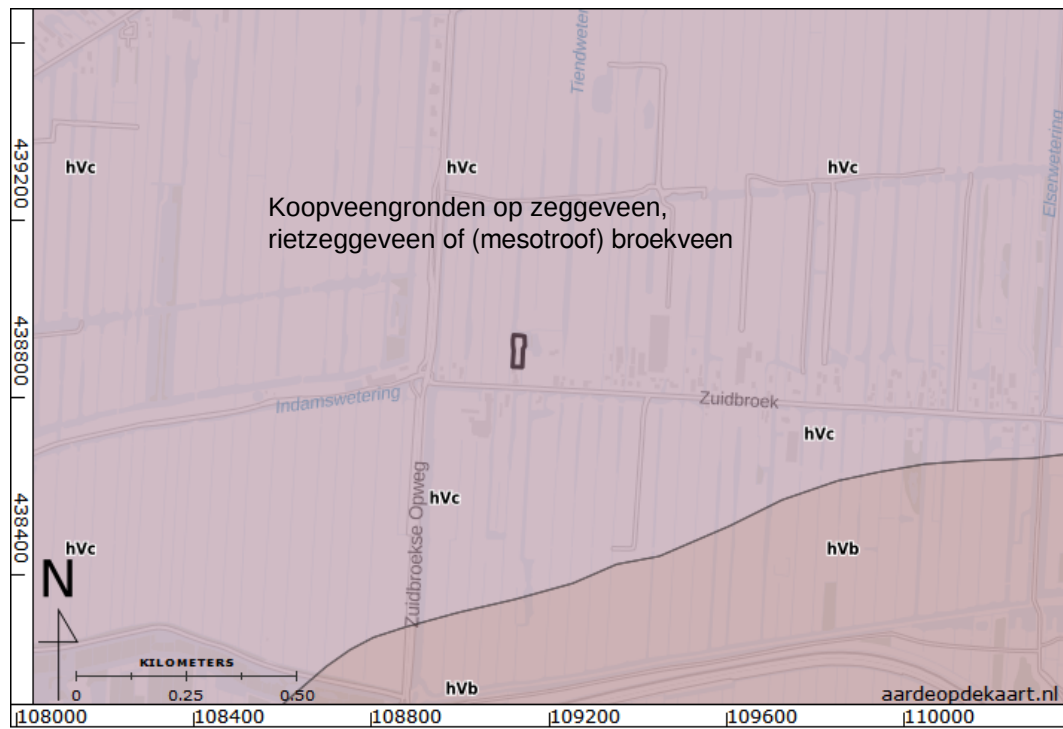
Figuur 4: Doorsnede potstal.



Figuur 5: Geologische kaart (Bosch, Kok, en Rijks Geologische Dienst 1994).

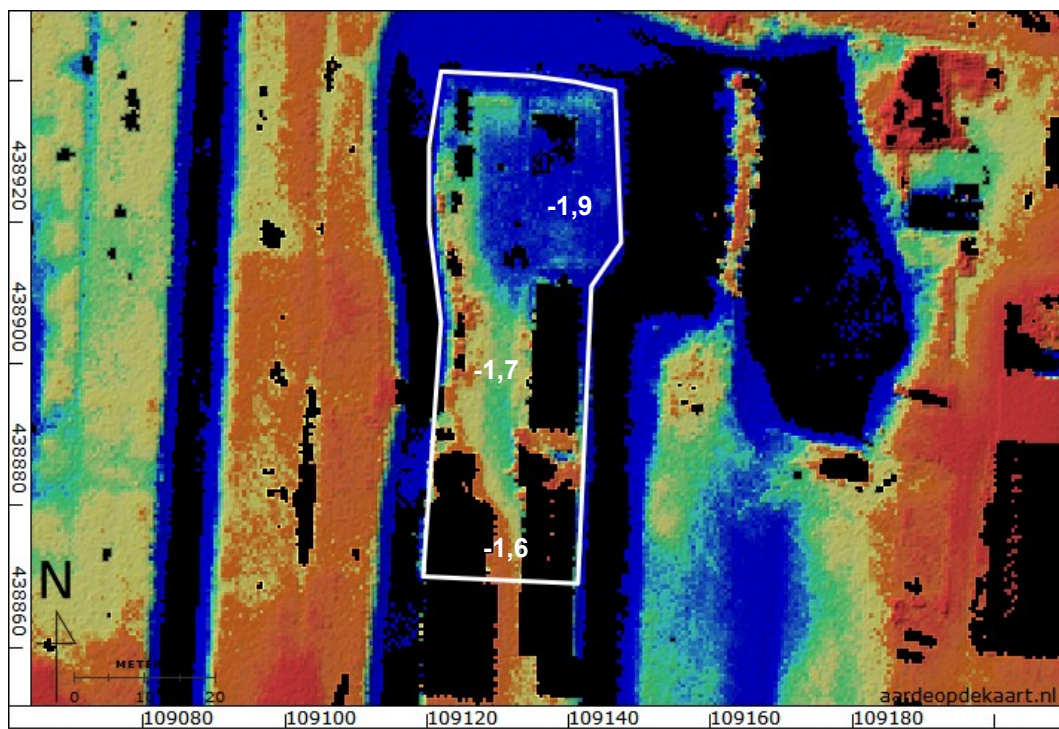


Figuur 6: Beddinggordelkaart (Cohen e.a. 2012).

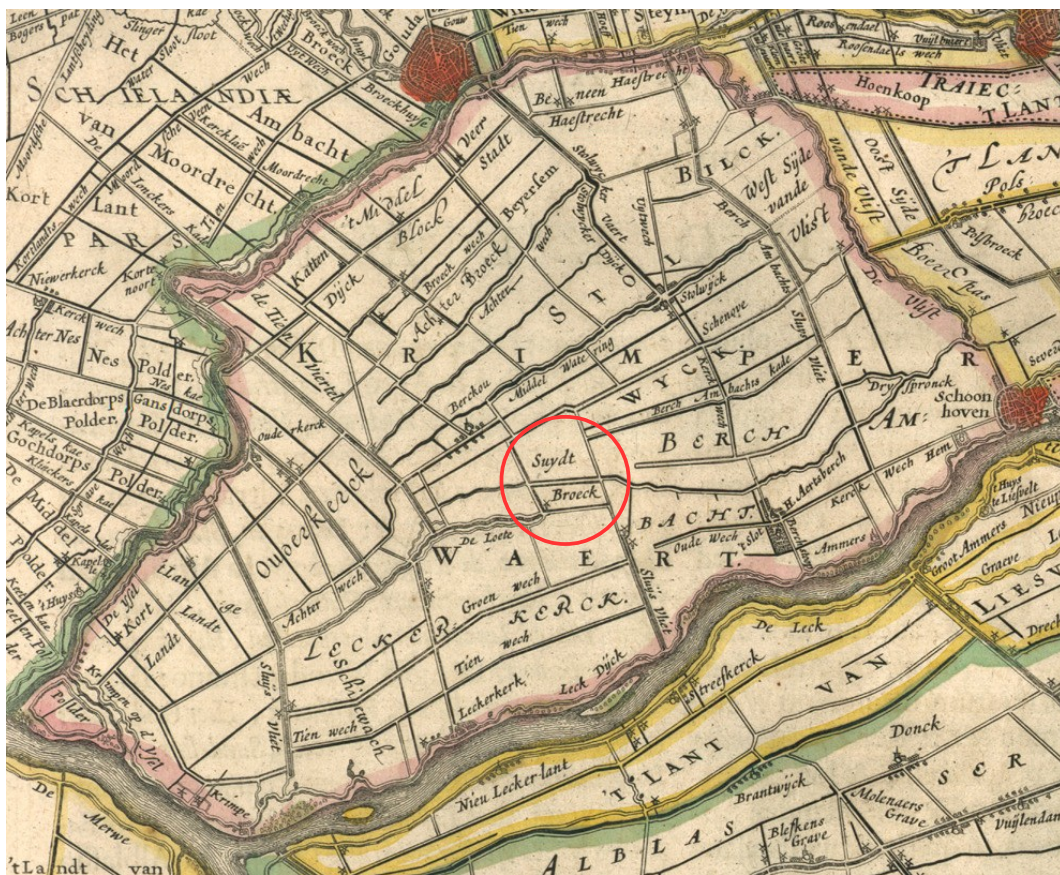


Figuur 7: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).





Figuur 8: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2. Hoogtes in meters ten opzichte van NAP (Kadaster en PDOK 2014).

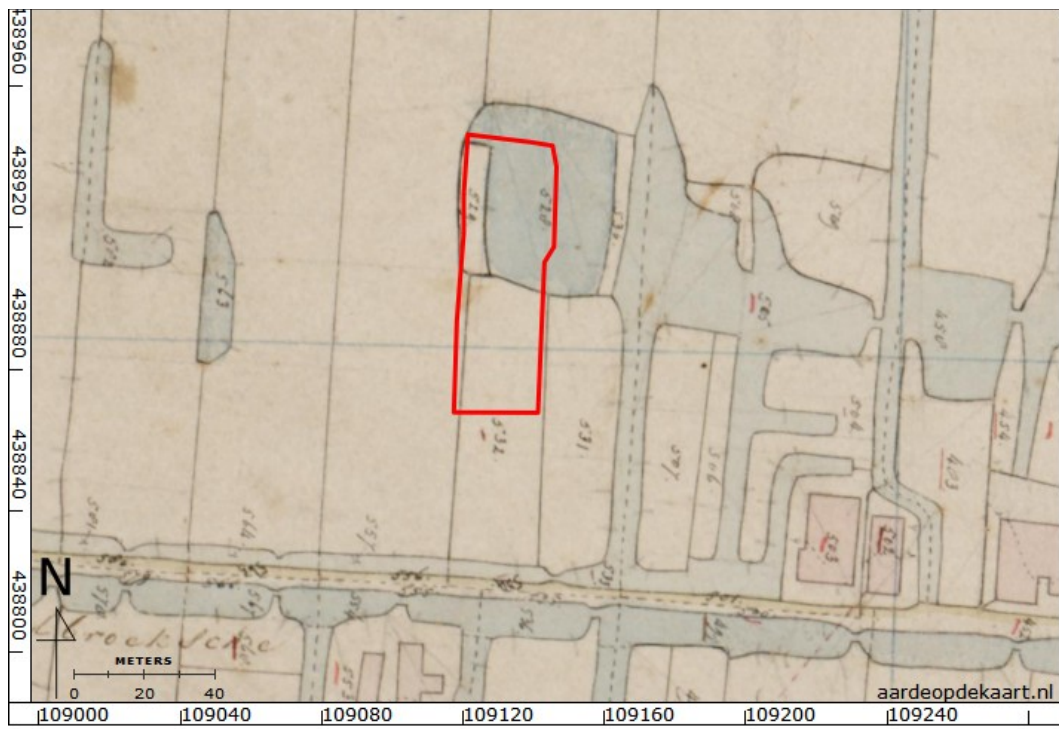


Figuur 9: Kaart uit 17e eeuw van Blaeu (Blaeu 1659). De polder Zuidbroek ('Suydt Broeck') is rood omcirkeld.





Figuur 10: Fragment van de 17<sup>e</sup> eeuwse kaart Leckerkerk en omgeving, van het hooge heemraadschap van de Crimpenre waard (Leupenius 1696). Het noorden is onder.



Figuur 11: Kadastrale minuut 1811-1832 (Kadaster 1811).



Figuur 12: Bonneblad 1877.



Figuur 13: Bonneblad 1898.



Figuur 14: Bonneblad 1922.





Figuur 15: Topografische kaart 1936.





Figuur 16: Topografische kaart 1969.



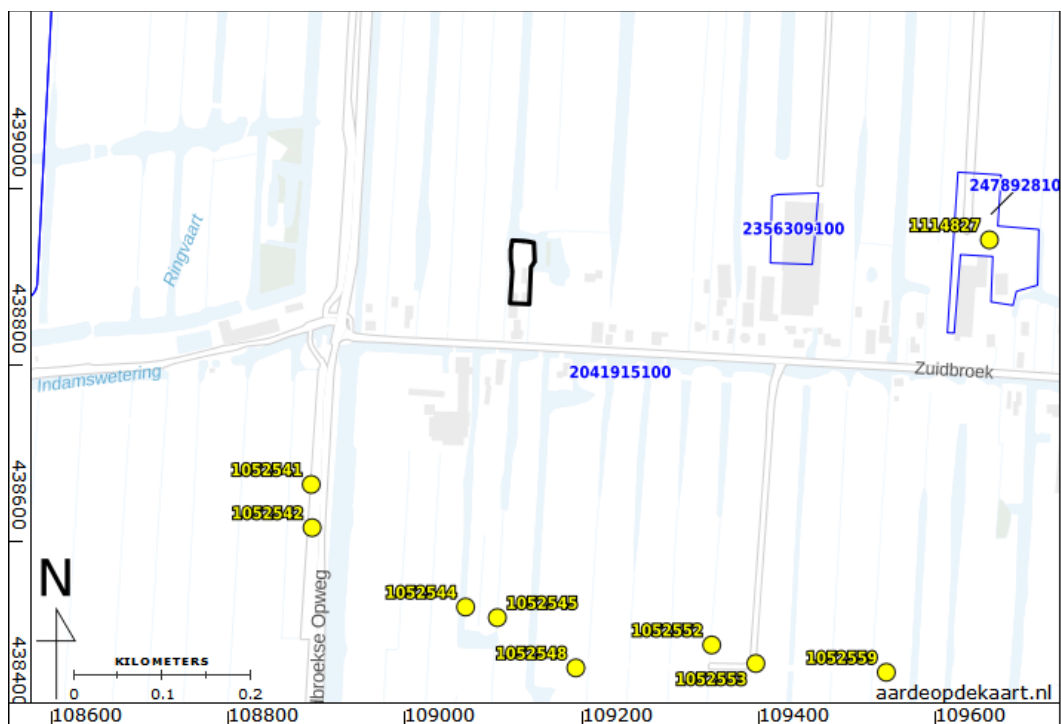
Figuur 17: Topografische kaart 1981.



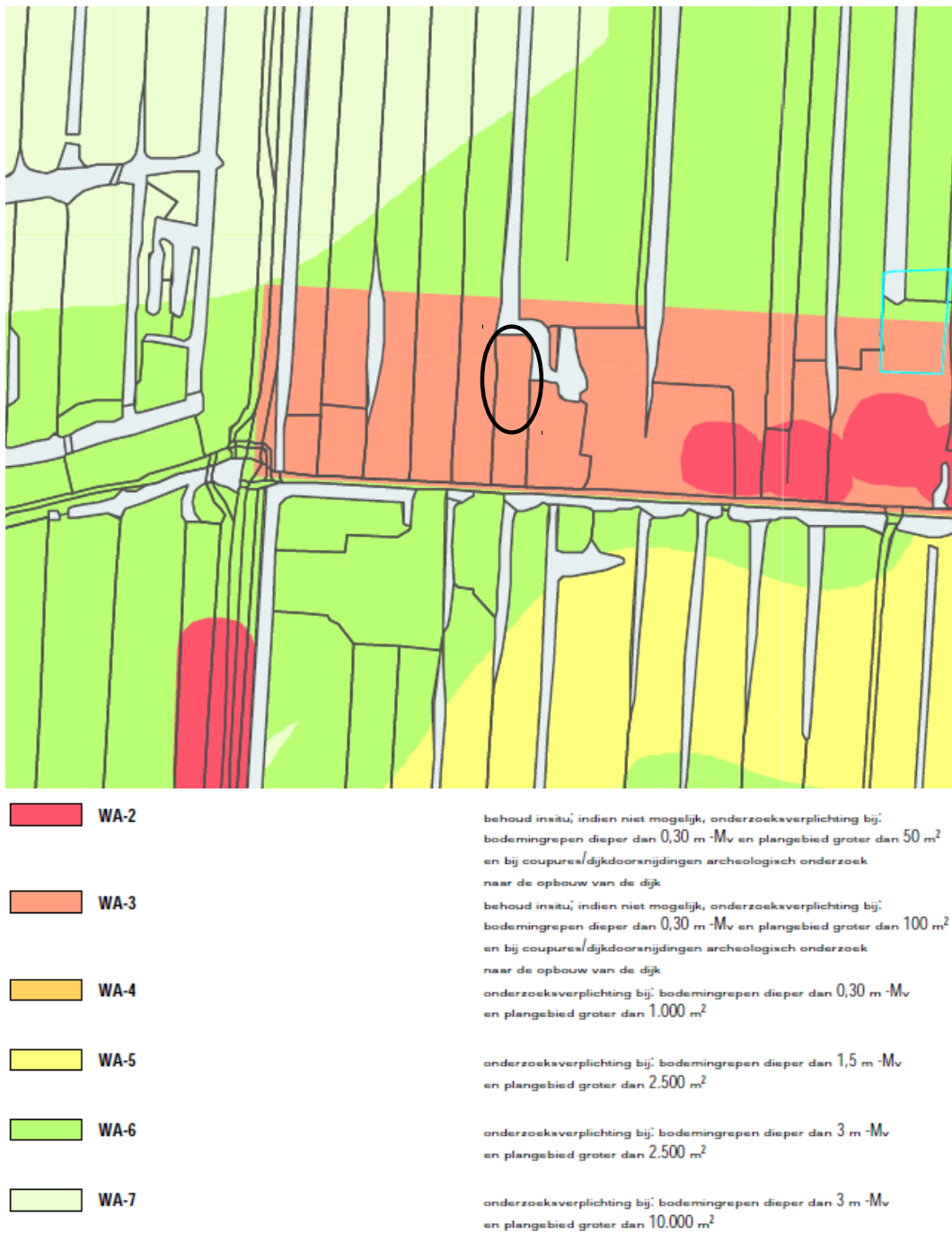
Figuur 18: Topografische kaart 1989.



*Figuur 19: Actuele topografische kaart en bouwjaar huidige bebouwing op basis van BAG (Kadaster 2013).*



Figuur 20: Waarnemingen en onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016).



Figuur 21: Beleidskaart gemeente Krimpenerwaard (Gemeente Krimpenerwaard 2016).