

## *Transect-rapport 1608*

### **Oud-Gastel, Oudendijk 66 Gemeente Halderberge (NB)**

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en  
Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en  
karterende fase

**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES







## Colofon

<b>Titel</b>	Oud-Gastel, Oudendijk 66. Gemeente Halderberge (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
<b>Rapportnummer</b>	Transect-rapport 1608
<b>Auteurs</b>	[Redacted] [Redacted]
<b>Versie</b>	Eindversie
<b>Datum</b>	07-03-2018
<b>Projectnummer</b>	17040041
<b>Onderzoeksmelding</b>	4588557100
<b>Opdrachtgever</b>	[Redacted] [Redacted] [Redacted] [Redacted] [Redacted] [Redacted]
<b>Bevoegde overheid</b>	Gemeente Halderberge
<b>Adviseur namens bevoegde overheid</b>	Regioarcheologen programmabureau RWB
<b>Beheer en plaats documentatie</b>	Transect b.v., Utrecht
<b>Omslagafbeelding</b>	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
[Redacted] [Redacted]	16-02-2018	[Redacted Signature]

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Utrecht

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 AGEL Adviseurs heeft Transect b.v. in februari 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Oudendijk 66 in Oud-Gastel (gemeente Halderberge). De aanleiding voor het onderzoek vormt het opstellen van een partieel bestemmingsplan om de realisatie van twee bouwkavels mogelijk te maken. Hiervoor dient het onderdeel archeologie te worden opgenomen. Onderhavig rapport voorziet in deze plicht.

Bij de voorgenomen ingrepen zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord. Om te bepalen of er regels omtrent archeologie dienen te worden opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan is een archeologisch vooronderzoek nodig. Dit rapport beschrijft de resultaten van het archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Op basis van de resultaten van het onderzoek heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting op resten uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de mate van intactheid van de bodem en het aantreffen van vondstmateriaal uit die tijd. Oudere resten zijn in dit deel van het plangebied echter ook niet uit te sluiten, aangezien ook een mogelijk ouder fragment keramiek aangetroffen is.

### Advies

In het plangebied bestaat het voornemen twee woningen te bouwen. De woningen hebben een omvang van ieder 10 bij 12 m en zullen in het westelijk deel van het plangebied (langs de Oudendijk) worden gebouwd. De hoge verwachting leidt ertoe dat in het grootste deel van het plangebied (vanaf een diepte van 40 cm -Mv) met de aanwezigheid van archeologische resten rekening gehouden moet worden.

In het kader van het opstellen van een partieel bestemmingsplan, adviseren wij om een dubbelstemming 'waarde – archeologie' op te nemen op basis van de hoge archeologische verwachting van dit vooronderzoek. Indien de ondergrond zal worden verstoord tot een diepte groter dan 40 cm -Mv of op een oppervlakte groter dan 30 m<sup>2</sup> adviseren wij om een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren, om de hoge verwachting te toetsen.

In het kader van een (toekomstige) vergunningsverlening betekent dit dat een aanvullende onderzoeksinspanning benodigd is om deze hoge verwachting te toetsen (het vaststellen of en in hoeverre in het plangebied sprake is van een vindplaats (IVO, karterende/waarderende fase) indien in het plangebied ten behoeve van de woningen beneden 40 cm -Mv (huidige maaiveld) gepland zijn of op een oppervlakte groter dan 30 m<sup>2</sup>. Dit onderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P). Na afloop van dit onderzoek kan een deel of het gehele plangebied kan het plangebied afgewaardeerd worden, wanneer nauwelijks of geen sprake zou zijn van een waardevolle vindplaats. Ook kan voor de overige delen worden doorgestart naar een opgraving. Voor dergelijk onderzoek dient de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Halderberge dient te worden beoordeeld en goedgekeurd.

De 

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

## Inhoud

---

1.	Aanleiding .....	5
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek .....	6
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied.....	7
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik.....	9
5.	Beleidskader.....	10
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	11
7.	Archeologische verwachtingen, waarden en onderzoeken .....	13
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen .....	14
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	18
10.	Resultaten veldonderzoek .....	19
11.	Beantwoording onderzoeksvragen .....	21
12.	Conclusies en advies .....	22
13.	Geraadpleegde bronnen .....	23
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland .....	25
Bijlage 2.	Archeologiebeleid .....	26
Bijlage 3.	Geomorfologie .....	28
Bijlage 4.	Maaiveldhoogte .....	29
Bijlage 5.	Bodem.....	30
Bijlage 6.	Archeologische waarden en onderzoeken .....	31
Bijlage 7.	Boorpuntenkaart.....	32
Bijlage 8:	Foto's van de boringen.....	33
Bijlage 9:	Boorbeschrijvingen.....	36

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van AGEL Adviseurs heeft Transect b.v. in februari 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Oudendijk 66 in Oud-Gastel (gemeente Halderberge). De aanleiding voor het onderzoek vormt het opstellen van een partieel bestemmingsplan om de realisatie van twee bouwkavels mogelijk te maken. Hiervoor dient het onderdeel archeologie te worden opgenomen. Onderhavig rapport voorziet in deze plicht.

Bij de voorgenomen ingrepen zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord. Om te bepalen of er regels omtrent archeologie dienen te worden opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan is een archeologisch vooronderzoek nodig. Dit rapport beschrijft de resultaten van het archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0.



## 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), karterende 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) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur en van lokale amateurs of verenigingen.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Ook is naar de aanwezigheid van vondstrijke vindplaatsen gezocht of vindplaatsen die zich kenmerken door het voorkomen van een vondstlaag. 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 bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Zijn er archeologische indicatoren in het plangebied aanwezig?
- 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 4.0 (KNA 4.0). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0 (KNA 4.0).



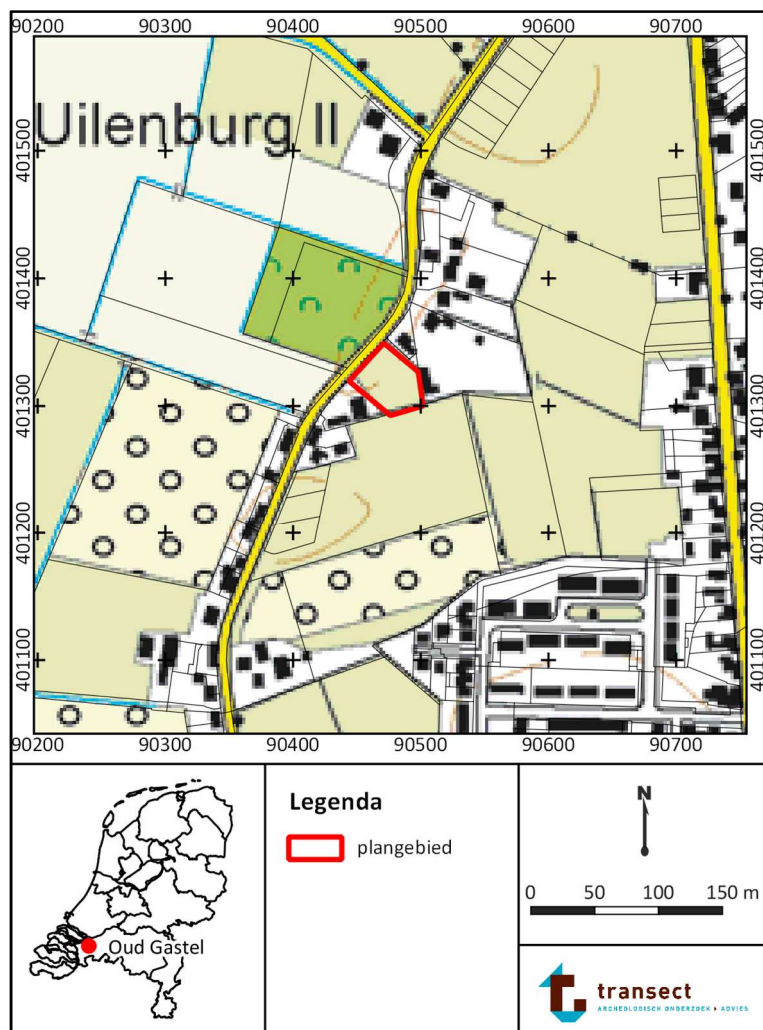
### 3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

---

<b>Plaats</b>	Oud-Gastel
<b>Toponiem</b>	Oudendijk 66
<b>Gemeente</b>	Halderberge
<b>Provincie</b>	Noord-Brabant
<b>Kaartblad</b>	43H
<b>Perceelnummer(s)</b>	<i>Oud-Gastel GTL02G 2025</i>
<b>Centrumcoördinaat</b>	904.744 / 401.321
<b>Oppervlakte</b>	Circa 2.500 m <sup>2</sup>

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

Het plangebied omvat het grasland naast de woning aan de Oudendijk 66 in Oud-Gastel (gemeente Halderberge). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Het beslaat het volledig kadastrale perceel *Oud-Gastel GTL02G 2025*. Het plangebied grenst in het westen aan de Oudendijk, de overige begrenzingen worden gevormd door de perceelsgrenzen van aanliggende kavels. Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 2.500 m<sup>2</sup>.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.

#### 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

---

<b>Planvorming</b>	Nieuwbouw woning
<b>Aard bodemverstoringen</b>	Aanleg fundering
<b>Verstoringsoppervlakte</b>	240 m <sup>2</sup>
<b>Verstoringsdiepte</b>	Onbekend

In het plangebied bestaat het voornemen om twee bouwkavels te realiseren. Hierbinnen zullen uiteindelijk twee woningen worden geplaatst. Iedere woning heeft een omvang van 10 bij 12 m, waarbij ze langs de Oudendijk (in het westen van het plangebied) zullen worden gerealiseerd (120 m<sup>2</sup> per woning). Hoe diep er ten behoeve van de aanleg van de nieuwbouw gegraven zal worden is zodoende vooralsnog niet bekend. Er zullen echter naar verwachting wel bodemingrepen voorzien zijn die naar verwachting een impact op de eventueel aanwezige archeologische waarden in het gebied. Hierom maakt een archeologisch onderzoek deel uit van het opstellen van het partiele bestemmingsplan.



Figuur 2. Het plangebied met daarop weergegeven de twee nog te realiseren woningen.

## 5. Beleidskader

---

Onderzoekskader	Bestemmingsplan
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Kom Oud Gastel</i> (2017)
Onderzoeksgrens	> 30 m <sup>2</sup> en > 40 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. Met ingang van juli 2016 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 (naar verwachting) in 2021 in werking zal treden.

De gemeente Halderberge heeft het archeologiebeleid ten aanzien van het plangebied verankerd in het bestemmingsplan *Kom Oud Gastel* uit 2017. Het plangebied een dubbelbestemming waarde 'Archeologie 2' en een dubbelbestemming waarde 'Archeologie historische bebouwing'. De begrenzing van de bestemmingszones is afgeleid van de archeologische beleidskaart van de gemeente Halderberge. Op deze kaart ligt het plangebied in een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde, omdat hier vermoedelijk een dekzandrug in de ondergrond aanwezig is. Voor het gebied met een hoge archeologische verwachting geldt dat initiatieven die kleiner zijn dan 30 m<sup>2</sup> en waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 40 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat de voorgenomen ingreep de vrijstellingscriteria voor dit gebied overschrijdt (in totaal 240 m<sup>2</sup> aan toekomstig te bebouwen oppervlak), geldt een archeologische onderzoeksplicht voor het gehele plangebied.

## 6. Landschap, geomorfologie en bodem

---

<b>Geologie</b>	Zuidwestelijk zeeleigebied - Brabants zandgebied
<b>Geomorfologie</b>	Vereffeningsrestwieling met dekzand of duinzand (kaartcode 3L12a)
<b>Maaiveldhoogte</b>	Circa 2,2 m +NAP
<b>Bodem</b>	Laarpodzolgrond in leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode cHn23)
<b>Grondwatertrap</b>	VI

### Landschap

Oud Gastel bevindt zich in het zuidwestelijk zeeleigebied op de rand van het Zuid-Nederlands (Brabantse) zandgebied (Tebbens, 2016). De ondergrond in het gebied wordt hoofdzakelijk gevormd door pleistocene afzettingen, die deel uitmaken van de Formatie van Waalre en die van Boxtel (De Mulder e.a., 2003). De Formatie van Waalre bestaat voornamelijk uit afzettingen van een vroegere voorloper van de Rijn (circa 1,5 miljoen jaar geleden). De bovenzijde van dit pakket bestaat vaak hier uit een veelal meters dikke laag zware klei. Na de vorming van dit pakket zijn de afzettingen aan erosie blootgesteld, waardoor sprake is van een sterk gevarieerd reliëf. Doordat de pleistocene rivierafzettingen door een betrekkelijk dunne laag jonger sediment (dekzand) is afgedekt, komt het destijds ontstane reliëf in het huidige landschap nog steeds tot uiting.

Het dekzand ontstond toen als gevolg van een zeer koud klimaat verstuivingen van zand optraden, met name gedurende de koudste perioden van de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 120.000 tot 10.000 jaar geleden). Het zand verstoof door sterke winden vanuit de drooggevalen beddingen van beken en rivieren en vanuit het drooggelegen Noordzee-bekken. Er was vanwege het barre klimaat geen vegetatie aanwezig die dergelijke verstuivingen kon voorkomen. Het zand werd als dekzand in een dunne deken op de oude rivierafzettingen afgezet in welvingen, kleine ruggen en vlakten. Grote dekzandruggen zijn er niet, aangezien er weinig sprake was van luwte zodat het dekzand kon worden ingevangen.

Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) trad een drastische klimaatsverbetering op. De gemiddelde jaartemperaturen stegen en het werd vochtiger waardoor vegetatiegroei kon toenemen. Hierdoor werd de zandverstuiving aan banden gelegd en trad in de top van het dekzand bodemvorming op (podzolering). In de lagere gebiedsdelen rondom de koppen en ruggen stroomden beken en kon als gevolg van de vernatting veenvorming optreden. Deze veenvorming trad met name vanaf 3.500 v. Chr., toen sprake was van een snelle stijging van het grondwaterspiegel (als gevolg van een hoge relatieve zeespiegelstijging; Berendsen, 2005). Dit leidde tot een grootschalige veenvorming, dat leidde tot de vorming van een moeras dat volgens Vos (2015) tot aan het plangebied reikte. Het plangebied zelf is hierbij nooit door veen bedekt geweest.

Ten noordwesten van Oud-Gastel is het veengebied in de Late Middeleeuwen ontgonnen en/of deels als gevolg van turfwinning verdwenen. Door de ontginningen trad er een sterke verlaging van het maaiveld op, waardoor steeds meer problemen ontstonden met de waterbeheersing. Ondanks enkele maatregelen braken als gevolg van een combinatie van springtij en een storm op veel locaties de dijken in het gebied ten noordwesten van het plangebied door en overstroomde de polder. Deze overstroming staat bekend als de zogenaamde Sint-Elisabethsvloed (1421). Veel dorpen en land gingen hierdoor verloren, waaronder ook de onbedijkte buitenlanden van Gastel. Het omliggende gebied is als gevolg van de overstromingen vernat, waarbij delen met klei konden opslibben. Oud-Gastel bleef gespaard, aangezien de dorpskern ervan hoger in het zandlandschap lag. In de loop van de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw zijn de gebieden ten noorden van Oud Gastel weer ingepolderd en in gebruik



genomen voor de landbouw. Het plangebied kwam daarbij net ten oosten van de Polder van Nieuw Gastel te liggen.

### **Geomorfologie**

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een vereffeningsrestwelling, die begraven ligt onder dekzand (kaartcode 3L12a, bijlage 3). Ten oosten van het plangebied strekt zich een dekzandrug onder de kern van Oud-Gastel uit (kaartcode 3K14). Beide elementen vormen binnen het lokale dekzand-getijdelandchap relatief de meest hoog gelegen delen en vormen zodoende vanuit archeologische optiek relevante landschapsvormen waarop mogelijkheden voor bewoning bestonden. Dit geldt met name in de omgeving van Oud-Gastel, aangezien het exact op de rand van het oorspronkelijk veen- en getijdegebied ligt.

Dit beeld is ook op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) zichtbaar. Het plangebied zelf maakt tezamen met het gebied ten oosten van de Oudendijk deel uit van een relatief hoger gelegen deel in het landschap, waar de maaiveldhoogte circa 2,2 m NAP bedraagt (bijlage 3). Het gebied ten noorden en westen van het plangebied ligt lager en is representatief voor het dekzand- en veengebied dat in de loop van de Late Middeleeuwen door de zee overstromd is geweest. Daar bevindt het maaiveld zich op 0,6 m NAP.

### **Bodem**

Het plangebied bevindt zich op de bodemkaart in een zone met laarpodzolgronden (kaartcode cHn21). Laarpodzolgronden bevinden zich ter plaatse van oude landbouwgronden die veelal in de middelhoge zandgebieden zijn terug te vinden. Hier zijn oorspronkelijk podzolbodems gevormd. Door de middelhoge ligging (niet te droog, niet te nat) zijn dit van oorsprong de beste landbouwgebieden. Vanaf de Late Middeleeuwen is op deze bouwlanden door pluggenbemesting (potstalsysteem) een plaggende of antropogeen eerddek aangebracht. Wanneer er sprake is van een matig dik (30 – 50 cm) plaggende met daaronder (restanten van) een podzolbodem wordt de bodem geclassificeerd als laarpodzolgrond (bijlage 4, code cHn21). Archeologisch gezien zijn laarpodzolgronden bijzonder, doordat de eerdlaag het maaiveld van voor de pluggenbemesting (dus voor de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd) heeft behoed voor tal van verstoringen (van Doesburg e.a., 2007). Ondanks dat moet vanwege de ligging op een agrarisch erf rekening gehouden worden dat (delen van) het bodemprofiel zijn aangetast als gevolg van (sub)recente graafwerkzaamheden.

### **Grondwatertrap**

Binnen het plangebied is de grondwatertrap gekarteerd als een GWT-VI. Dit houdt in dat de hoogste grondwaterstand tussen 40 cm en 80 cm -Mv ligt. Bij dergelijke grondwaterstanden worden binnen 80 cm -mv geen onverbrande organische archeologische resten meer verwacht. De wisselingen in grondwaterstanden leiden ertoe dat organische resten, zoals bot- of plantenmateriaal, worden aangetast als gevolg van oxidatie. Binnen 80 cm -Mv kunnen wel anorganische resten, zoals vuursteen en aardewerk, of verbrande organische resten worden aangetroffen. Beneden 80 cm -Mv kunnen daarnaast theoretisch gezien ook onverbrande organische resten worden aangetroffen.

## 7. Archeologische verwachtingen, waarden en onderzoeken

---

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen (binnen 500 m)	Nee
Archeologische waarden (binnen 500 m)	Ja

### Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart is aan het plangebied een hoge archeologische verwachting toegekend (bijlage 1). Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op een terrasafzettingsswelling.

### Bekende waarden

In het plangebied heeft voor zover bekend niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden en zijn niet eerder archeologische waarnemingen verricht

- Op circa 160 meter ten zuiden van het plangebied is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd, waarbij tijdens het onderzoek een oude akkerlaag in dekzand is aangetroffen. Onder de akkerlaag zijn nog resten van bodemvorming aangetroffen (BC-horizont). Hoewel geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, kon niet worden uitgesloten dat in het plangebied een vindplaats uit de middeleeuwen aanwezig zou zijn. Hierom zijn aanbevelingen voor een aanvullend gravend onderzoek gedaan, maar het is vooralsnog niet bekend op dit heeft plaatsgevonden (Conradi en van der Feest, 2014; Van de Veen en Van der Feest 2014; onderzoeksmeldingsnummer 2412985100 en 2429152100)
- Op 290 meter ten oosten van het plangebied, aan de Rijpersweg 90, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierin is een lage verwachting voor alle perioden geformuleerd op basis van de landschappelijke ligging op een lager gelegen deel van een terrasafzettingsswelling. Hierom is geen aanvullend onderzoek geadviseerd (Spanjaard, 2010; onderzoeksmelding 2293542100).

Uit bovenstaande valt af te leiden dat in de omgeving van het plangebied in het verleden slechts weinig onderzoek heeft plaatsgevonden. De ouderdom van de afzettingen in de ondergrond (dekzand) en de aanwezigheid van een geaccidenteerd landschap maken theoretisch gezien bewoning mogelijk vanaf het Laat-Paleolithicum.

## 8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

---

<b>Historisch gebruik</b>	Weiland, weg
<b>Huidig gebruik</b>	Weiland
<b>Bekende verstoringen</b>	Landbouw, weg

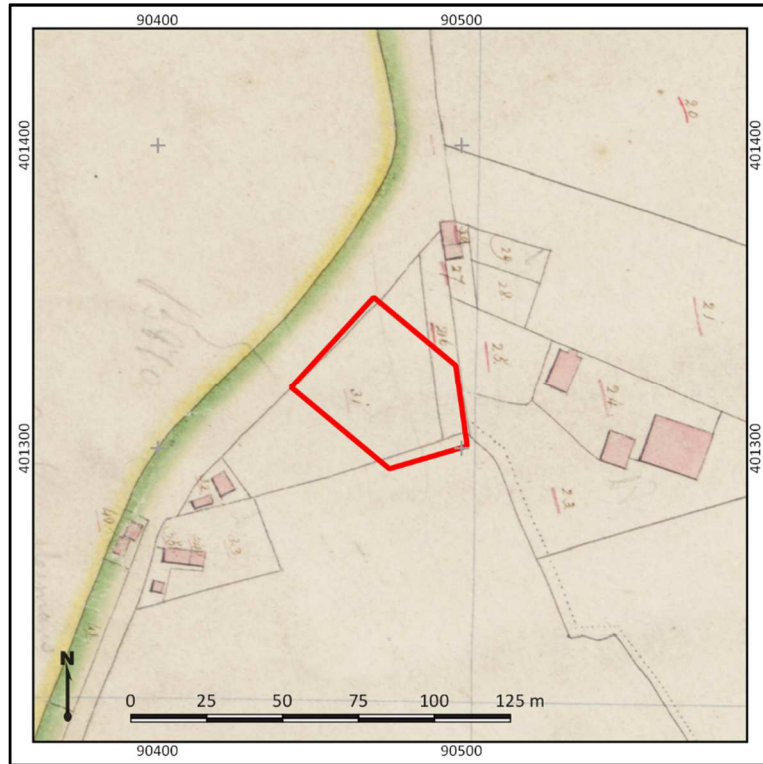
### Historische situatie

Het plangebied bevindt zich direct ten oosten van de Oudendijk ten noorden van de historische kern van het dorp Oud-Gastel. Deze dijk dateert vermoedelijk in de Late Middeleeuwen en is aangelegd ter bescherming van Oud-Gastel tegen overstromingen vanuit zee (Leenders, 2013). Vermoedelijk is de dijk aangelegd in 1551 met de stichting van polder Heer Jansland, maar dit is enigszins onduidelijk. Wel valt aan de hand van historisch kaartmateriaal af te leiden dat de dijk als een bebouwingslint is verworpen. Het is niet uitgesloten dat Oud-Gastel, maar ook de bebouwing langs de Oudendijk reeds dateert in de Late Middeleeuwen ontstaan. Verder oostelijk van de dijk zijn essen aangelegd, oude bouwlanden die gedurende een lange gebruikperiode zijn opgehoogd met plaggen en potstalmest. Door deze landbouwtechniek ontstond een humeuze bovengrond met een dikte van circa 30-50 cm (plaggendeck) en raakte het bouwland verhoogd. De essen zijn daarom vaak als middelhoge akkers in het landschap te herkennen.

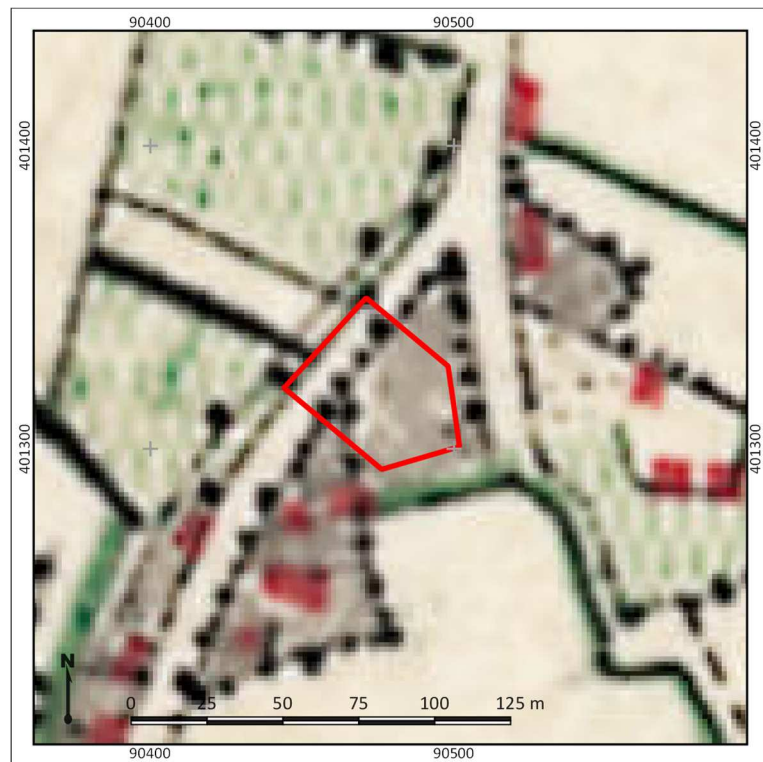
Op de oudst geraadpleegde kaart, de kadastrale Minuutplan uit 1811-1832, laat zien dat het plangebied niet bebouwd was en vermoedelijk in gebruik als akkerland. Opvallend is echter de vorm van de verkaveling. Deze lijkt te zijn aangelegd in een punt of lunet, maar wat hiervan de reden of oorzaak is, is onduidelijk. Ook is er een kronkelend pad ingetekend. Dit beeld verandert verder niet tot in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw. Daarna verdwijnen de hierboven beschreven karakteristieken uit het kaartbeeld. In de jaren '80 van de vorige eeuw is in het zuiden van het plangebied een schuur gebouwd, maar deze is ten tijde van het onderzoek alweer gesloopt (figuur 6, 7 en 8).

### Huidig gebruik en bodemverstoringen

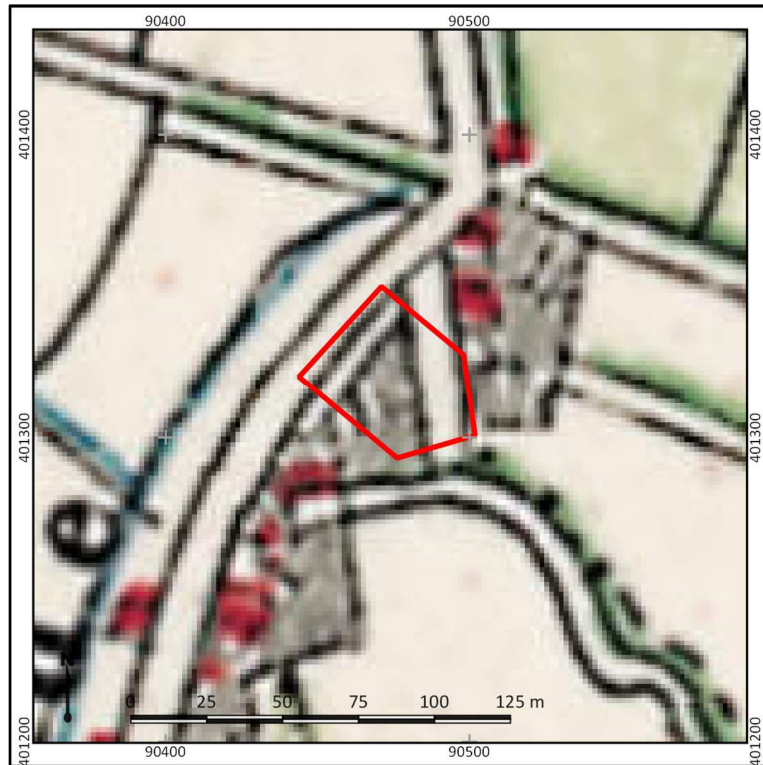
Het plangebied is ten tijde van het onderzoek in gebruik als weiland. De verwachting is in ieder geval dat landbouw (als gevolg van diepploegen en omwoelen) heeft bijgedragen aan een verstoring van de ondergrond. De weg zichtbaar op de minuutkaart en latere nieuwe verkaveling waarbij de weg is verlegd heeft vermoedelijk effect gehad op de mate van intactheid van de bodem. Dit geldt ook voor de aanleg en sloop van de schuur in het zuidelijk deel van het plangebied. Er zijn in het bodemloket geen gegevens bekend over uitgevoerde milieuonderzoeken of saneringen binnen het plangebied ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)). Ook op de Ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant (2005) staat het plangebied niet opgenomen.



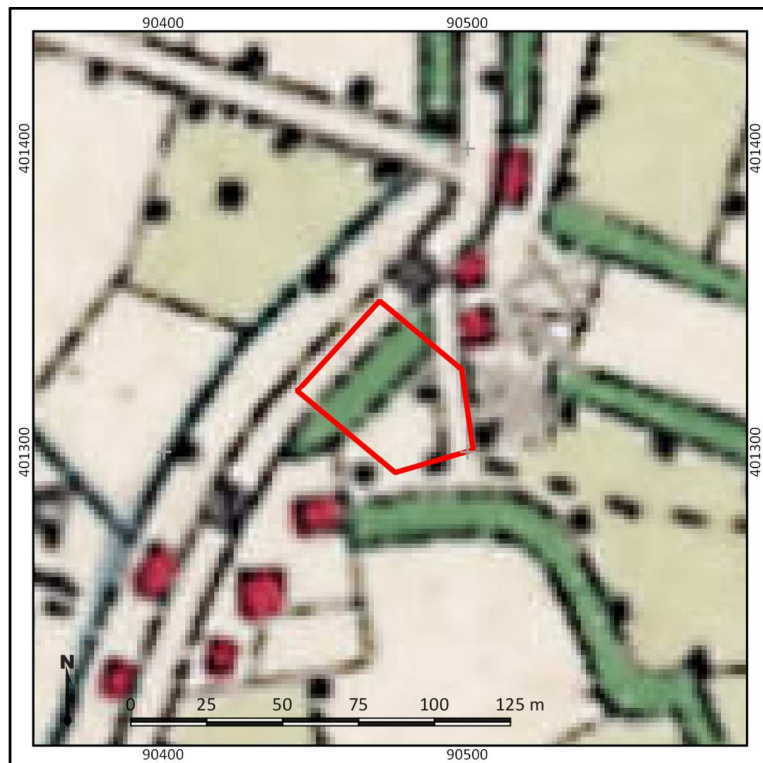
**Figuur 3.** Het plangebied (rood omlijnd) op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl



**Figuur 4.** Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1871. Bron: topotijdreis.nl

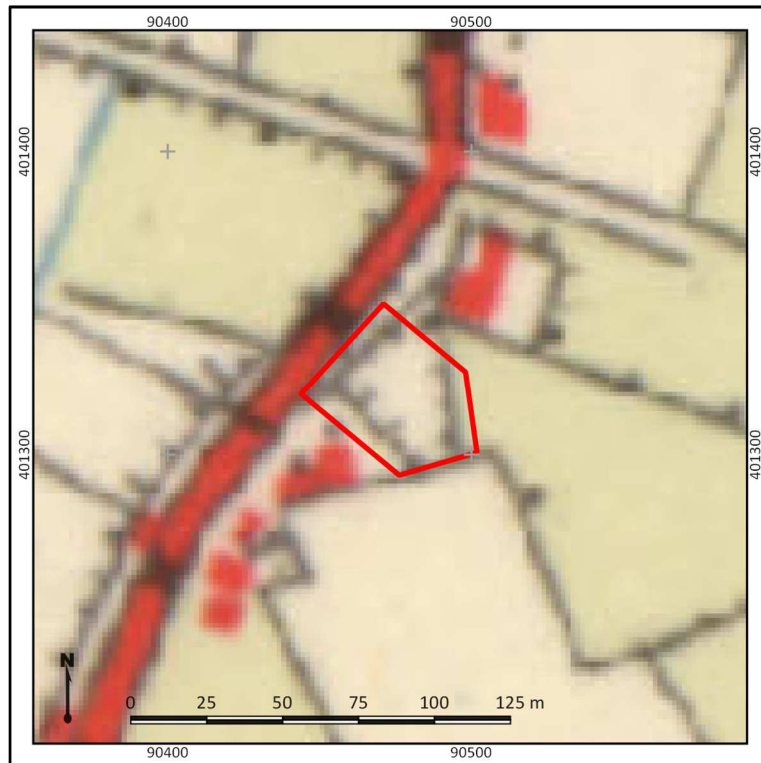


Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1900. Bron: topotijdreis.nl.

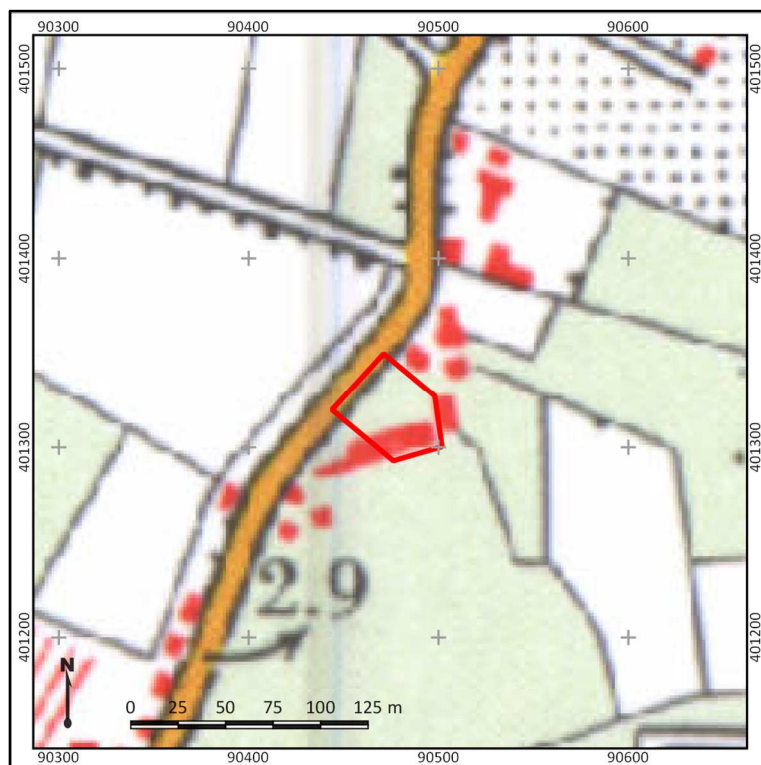


Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1919. Bron: topotijdreis.nl.





Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1970. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980. Bron: topotijdreis.nl.

## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

---

<b>Kans op archeologische waarden</b>	Hoog
<b>Periode</b>	Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen
<b>Complextypen</b>	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden
<b>Stratigrafische positie</b>	In de top van oude rivierafzettingen of dekzand
<b>Diepteligging</b>	30 cm -Mv

Het plangebied ligt in het zandlandschap direct ten oosten van de Oudendijk ten noorden van Oud-Gastel. Op grond van het bureauonderzoek ligt het plangebied vermoedelijk aan de rand van een glooiing in een terrasafzettingenvlakte. Deze glooiing ligt begraven onder een dun plaggendek, dat gezien de ouderdom van de Oudendijk en Oud-Gastel terug kan gaan tot in de Late Middeleeuwen. Op grond van de ouderdom van de afzettingen kunnen in het plangebied resten aanwezig zijn, die dateren in de periode Laat-Paleolithicum-Late Middeleeuwen. Resten die hierop wijzen zijn echter in de omgeving van het plangebied niet bekend. Voor wat betreft resten uit de Nieuwe tijd zijn in eerste instantie uitsluitend sporen van landgebruik aanwezig. Sporen van bebouwing zijn namelijk op basis van het ontbreken van bebouwing op historisch kaartmateriaal vanaf het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw niet te verwachten. Dit sluit echter niet volledig de aanwezigheid van bebouwingresten uit de periode voor de 19<sup>e</sup> eeuw uit.

### **Stratigrafische positie**

Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen worden verwacht in de top van het pleistocene dekzand, waarbij zij bewaard kunnen zijn gebleven onder een oud bouwlanddek. Resten uit de Nieuwe Tijd kunnen al direct onder de bouwvoor aanwezig zijn. Deze resten zullen verband houden met vroeger landgebruik in het plangebied (greppels, akkerlagen).

### **Complextypen**

In het plangebied worden nederzettingsterreinen verwacht, maar ook sporen van landgebruik of grafvelden kunnen aanwezig zijn. Wat betreft het Laat-Paleolithicum – Neolithicum kunnen op de randen van glooiingen zogenaamde extractiekampen, seizoensgebonden plekken waar jagers/verzamelaars gedurende een korte tijd verbleven, aanwezig zijn. Dergelijke plekken kenmerken zich door een strooiing van bekapte stukken vuursteen en (eventueel) haardkuilen. Uit de latere perioden bestaat de kans op het voorkomen van erven, bestaande uit een boerderij, bijgebouwen en waterputten. Deze terreinen kunnen zich kenmerken door een aaneengesloten archeologische laag, die op grond van kleur verschilt van de oorspronkelijk aanwezige lagen of een dichte vondststrooiing. De vorming hiervan hangt met name af van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Kortstondige bewoning, sporen van landgebruik en grafvelden zullen zich namelijk juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal.

Vanwege onbekendheid met de ondergrond in het plangebied is het middels boringen onderzocht om inzicht te krijgen in de bodemopbouw, de mate van intactheid ervan en de eventuele aanwezigheid van archeologische resten. De kans is immers groot dat de aanleg van de thans aanwezige bebouwing een grote impact heeft gehad op de oorspronkelijke bodemopbouw en daarmee het archeologisch bodemarchief.

## 10. Resultaten veldonderzoek

---

<b>Onderzoekstrategie</b>	Karterend booronderzoek
<b>Aantal boringen</b>	6
<b>Type boor</b>	Edelmanboor
<b>Boordiameter</b>	7 en 15 cm
<b>Maximale boordiepte</b>	170 cm -Mv

### Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een karterend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn namelijk gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied en om de eventuele aanwezigheid van een vondstrijke vindplaats op te sporen. In totaal zijn hierom in het plangebied 6 boringen gezet (boring 1 tot en met 6).

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 8. Op het moment een boring archeologisch intact of relevant bleek, is na beschrijving van de boring met behulp van een 15 cm Edelmanboor een nieuwe boring gezet ten behoeve van de monsternamen van de top van het relevante niveau. Dit opgeboorde monster is met behulp van verbrokkeling en versnijding doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool).

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

### Veldwaarnemingen

Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als grasland. Het plangebied is vlak en er is binnen het terrein geen sprake van reliëf-verschillen. De dijk ten westen van het plangebied ligt wel iets hoger. Zodoende zijn daar uitspraken te doen over de paleogeografische of archeologische ondergrond. Het erf zelf, ten zuiden van het plangebied ligt wel iets hoger. Foto's van het plangebied zijn weergegeven in figuur 9.



Figuur 9: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek

### **Lithologie en bodemopbouw**

De laagopbouw in het plangebied is lithologisch eenduidig. Onder in de boringen bevindt zich een matig fijn pakket zwak siltig zand, dat over het algemeen geel tot lichtgeel van kleur is. Het kenmerkt zich door de een zeer goede sortering in is kalkloos, waardoor het sediment te typeren is als dekzand. In boringen 3 en 4 is in de top van de pleistocene afzettingen sprake van een inspoeling van ijzer- en sesquioxiden, waardoor zich een inspoelingshorizont heeft kunnen vormen (BC- en Cg-horizont). De BC-horizont kenmerkt zich hierbij als een bruingeel gekleurde laag en de BC-horizont door een oranjekleur van het zand. Andere sporen van bodemvorming zijn in de top van het pleistocene zand niet waargenomen. Op het dekzand ligt immers een 40-60 cm dik opgebracht pakket humeus sterk siltig zand. Dit zand is vermoedelijk in het verleden aangebracht ten behoeve van de ophoging van het terrein. Het is niet duidelijk of dit ten behoeve van de ophoging voor bewoning langs de Oudendijk is of juist samenhangt met landbouwactiviteiten. De aanwezigheid van roestvlekken in dit pakket, met name in het zuidoostelijk deel van het terrein, wijzen erop dat het grondwater soms tot hoog in dit pakket kwam. Hieruit valt af te leiden dat het plangebied in zijn geheel relatief vochtig was en in het geval van bewoning ophoging noodzakelijk is. De top van het ophoogpakket is door subrecente graafwerkzaamheden aangetast. Dit valt af te leiden aan de brokken zand, die zich in het pakket bevinden. Dit pakket betreft de bouwvoor en is circa 40 cm dik. Deze verstoring reikt hier echter niet diep genoeg op de oorspronkelijke bodemopbouw als verstoord te beschouwen. Foto's van de boringen zijn terug te vinden in bijlage 7.

### **Archeologische indicatoren**

Tijdens het veldonderzoek zijn op diverse plekken archeologische indicatoren waargenomen. Een deel van de vondsten bestaat uit ijzer, baksteenresten en gesmolten metaalslak. Dit materiaal is vermoedelijk tijdens de ophoging en gedeeltelijke omwerking in het plangebied terecht gekomen. Dit is vermoedelijk in de loop van de Nieuwe tijd gebeurd.

Er zijn echter in de boringen ook indicatoren gevonden, die wijzen op oudere activiteiten. In boring 6 is vlak boven het dekzand een fragment rood-geglazuurd aardewerk aangetroffen, die doorgaans dateren in de periode 14<sup>e</sup> tot 18<sup>e</sup> eeuw. De gaten in de scherf wijzen erop dat het deel heeft uitgemaakt van een zeef. Tevens is in boring 2 aan de basis van het ophoogpakket een fragment laatmiddeleeuws aardewerk gevonden. Het aardewerk betreft een fragment steengoed, vermoedelijk als onderdeel van een zogenaamd Jacobakan. Deze dateren doorgaans in de periode 1375-1425 na Chr. Tot slot is in de top van het dekzand in boring 3 een fragment zachtbakkend aardewerk gevonden. Het fragment is sterk gesleten en hierdoor niet te determineren. Het is niet uit te sluiten dat het hier een prehistorisch fragment betreft.

### **Landschappelijke en archeologische interpretatie**

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is in het plangebied sprake van een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten. Dit is hoofdzakelijk gebaseerd op de hoge mate van intactheid van de ondergrond in dit deel van het plangebied en het aantreffen van archeologische indicatoren uit de Late Middeleeuwen. Met name gezien de ligging van het plangebied langs de Oudendijk waarlangs historische bebouwing gelegen is, is het getuige de vondsten niet uitgesloten dat in het plangebied sporen van nederzettingsactiviteit aanwezig zijn. De vondsten betroffen hier rood-geglazuurd aardewerk, een fragment zachtgebakken keramiek en een scherf steengoed uit de 14-15<sup>e</sup> eeuw. Opvallend is dat een deel van het vondstmateriaal dateert in periode van de Sint-Elisabethsvloed (1421 na Chr.), waarmee de vraag rijst of er een relatie bestaat tussen beide. Hoewel de vondsten hoofdzakelijk uit de Late Middeleeuwen lijken te dateren, zijn op voorhand oudere resten niet uit te sluiten (getuige het mogelijk prehistorisch fragment aardewerk).

## 11. Beantwoording onderzoeksvragen

---

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

Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat het plangebied oorspronkelijk in een dekzandgebied heeft gelegen, waarschijnlijk op een dekzandrug. Het bevindt zich daarbij langs een laatmiddeleeuwse dijk op de grens met het voormalig veen- en overstromingsgebied (zeeklei) van de Sint-Elisabethsvloed.

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

De top van het dekzand vormt in het plangebied de relevante archeologische niveaus. Deze zijn daar grotendeels nog intact. Ook een deel van de humeuze ophooglagen zijn ongeroerd en in de top van de pleistocene afzettingen zijn nog oorspronkelijke inspoelingslagen aanwezig. Daarbij zijn in dit deel van het plangebied archeologische indicatoren waargenomen (geglazuurd aardewerk, zachtgebakken aardewerk en een fragment laatmiddeleeuws keramiek).

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

Archeologisch gezien is de bodem in het plangebied nog grotendeels intact. Zie het antwoord op vraag 2.

**4. Zijn er aanwijzingen dat er ook daadwerkelijk archeologische waarden liggen (archeologische indicatoren) en uit welke periode(-n) dateren deze?**

Er zijn archeologische indicatoren gevonden. Zie het antwoord op vraag 2..

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

Op basis van de resultaten van het onderzoek heeft het grootste deel van het plangebied een hoge archeologische verwachting op resten uit de periode Late Middeleeuwen. Ook oudere resten zijn echter niet in dit deel van het plangebied uit te sluiten.



## 12. Conclusies en advies

---

### Conclusie

Op basis van de resultaten van het onderzoek heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting op resten uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de mate van intactheid van de bodem en het aantreffen van vondstmateriaal uit die tijd. Oudere resten zijn in dit deel van het plangebied echter ook niet uit te sluiten, aangezien ook een mogelijk ouder fragment keramiek aangetroffen is.

### Advies

In het plangebied bestaat het voornemen twee woningen te bouwen. De woningen hebben een omvang van ieder 10 bij 12 m en zullen in het westelijk deel van het plangebied (langs de Oudendijk) worden gebouwd. De hoge verwachting leidt ertoe dat in het grootste deel van het plangebied (vanaf een diepte van 40 cm -Mv) met de aanwezigheid van archeologische resten rekening gehouden moet worden.

In het kader van het opstellen van een partieel bestemmingsplan, adviseren wij om een dubbelstemming 'waarde – archeologie' op te nemen op basis van de hoge archeologische verwachting van dit vooronderzoek. Indien de ondergrond zal worden verstoord tot een diepte groter dan 40 cm -Mv of op een oppervlakte groter dan 30 m<sup>2</sup> adviseren wij om een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren, om de hoge verwachting te toetsen.

In het kader van een (toekomstige) vergunningsverlening betekent dit dat een aanvullende onderzoeksinspanning benodigd is om deze hoge verwachting te toetsen (het vaststellen of en in hoeverre in het plangebied sprake is van een vindplaats (IVO, karterende/waarderende fase) indien in het plangebied ten behoeve van de woningen beneden 40 cm -Mv (huidige maaiveld) gepland zijn of op een oppervlakte groter dan 30 m<sup>2</sup>. Dit onderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P). Na afloop van dit onderzoek kan een deel of het gehele plangebied kan het plangebied afgewaardeerd worden, wanneer nauwelijks of geen sprake zou zijn van een waardevolle vindplaats. Ook kan voor de overige delen worden doorgestart naar een opgraving. Voor dergelijk onderzoek dient de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Halderberge dient te worden beoordeeld en goedgekeurd.

De noodzaak van een gravend (vervolg)onderzoek wordt mede bepaald door de aard en diepte van de geplande ingrepen in relatie tot de diepteligging van de archeologische niveaus. Dit laat ruimte om eventueel aanwezige archeologische resten in te passen op een archeologie-sparende manier. Het (beperkt) ophogen van de te bebouwen locaties behoort hier tot de mogelijkheden. Wanneer de woningen met bodemingrepen tot 40 cm -Mv gerealiseerd kunnen worden, zullen eventueel resten in de ondergrond bewaard blijven onder de nieuwbouw.

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

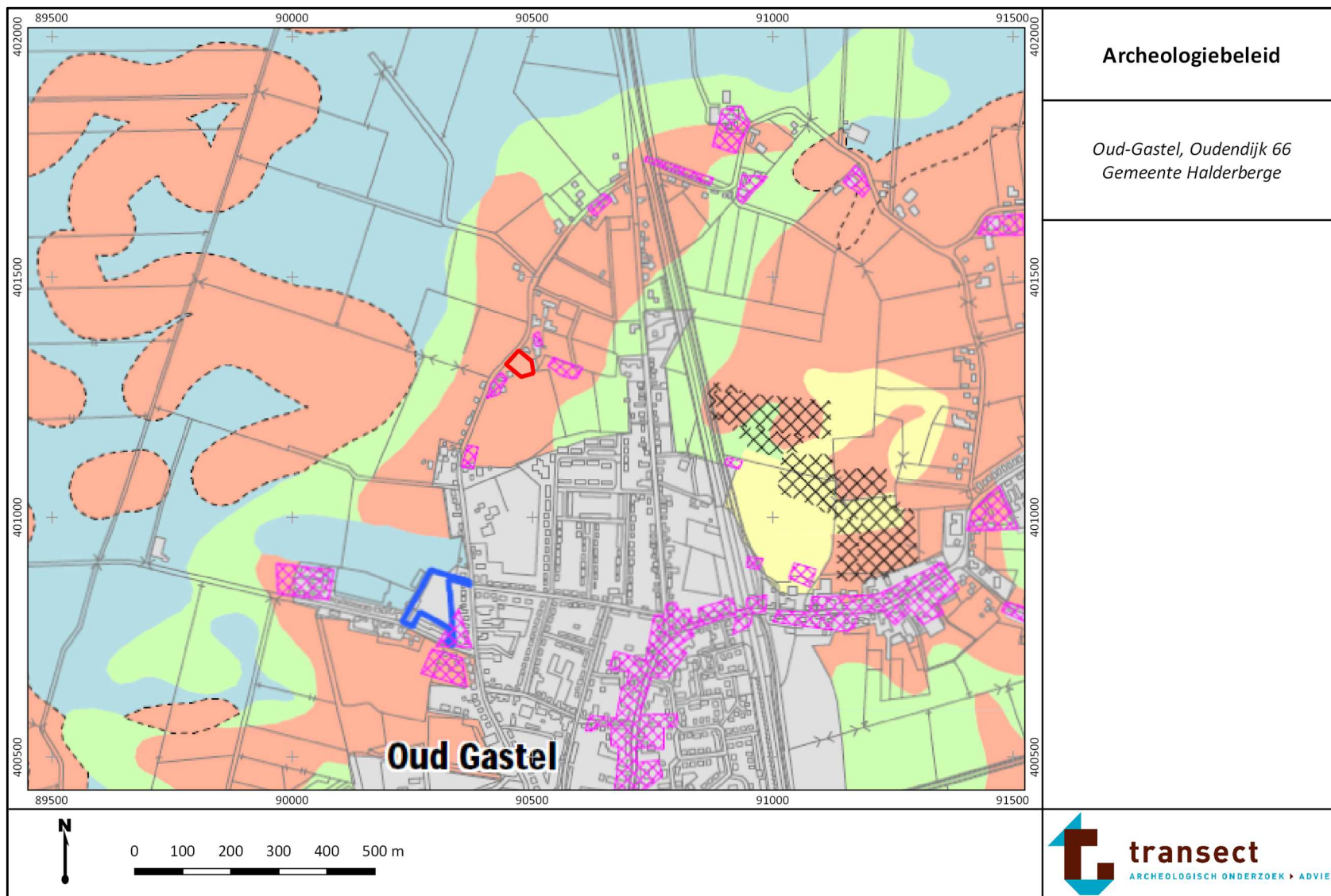


[REDACTED]


## Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

## Bijlage 2. Archeologiebeleid



## Legenda

 plangebied

### Gemeente Halderberge


Archeologische erfgoedkaart: bestuursgebied, alle perioden  
(Laat-Prehistorisch-Nieuwe Tijd)  
RAAP rapport 1129, kaartjage 4 schaal 1:25.000



#### legenda


**archeologische verwachting**  
 Hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit één of meer van de onderscheiden periodes (Laat-Prehistorisch-Late Middeleeuwen).


 Hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Laat-Prehistorisch-Nieuwe Tijd).  
 Onbekende verwachting voor vindplaatsen uit Late Landbouwerperiode.  
 Onbekende verwachting voor vindplaatsen uit vroege Landbouwerperiode.


 Middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van Late Landbouwers (Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd).  
 Middelhoge tot lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van vroege Landbouwers (Nieuwste en vroege Middeleeuwen).  
 Lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Laat-Prehistorisch-Nieuwe Tijd).


 Lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle onderscheiden periodes (Laat-Prehistorisch-Nieuwe Tijd).


 Onbekende archeologische verwachting voor vindplaatsen van Late Landbouwers (Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd).  
 Onbekende archeologische verwachting voor vindplaatsen van vroege Landbouwers (Nieuwste en vroege Middeleeuwen).  
 Lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van jagers-verzamelaars (Laat-Prehistorisch-Nieuwe Tijd).


 Onbekende archeologische verwachting (geen bodempopgraven beschreven).

 bebouwd, wegen etc.

 verstoord (ontgraving, bodengruel etc.)

 historische bebouwing

**archeologische monumenten**  
 Teren van archeologische waarde

**archeologische vindplaatsen**  
 bekend archeologische vindplaatsen (onder status)

**vering**  
 2 RAAP-voetsporennummer  
 16716 Monumentnummer  
 3303 Afdelingswaarnummer  
 gebieden waar rooib archeologisch onderzoek is uitgevoerd  
 gemeentegrenzen/onderzoekgebied

**archie**  
Archeologisch onderzoek noodzakelijk voor bodempopgraven dieper dan de boomgrens. Het archeologisch onderzoek zal met name gericht moeten zijn op vindplaatsen uit één of meer van de onderscheiden periodes. Dit aan een omvang van het archeologisch onderzoek wordt niet beperkt door de aard en omvang van de archeologische verwachting. Het kan nog of een zwaaropbouw van archeologisch onderzoek is worden uitgevoerd in de omgeving. Het aan planvorming (zie hoofdstuk 9 van het rapport).

Archeologisch onderzoek noodzakelijk voor bodempopgraven dieper dan 0,5 m diepte. Het archeologisch onderzoek zal met name gericht moeten zijn op vindplaatsen van jagers-verzamelaars. Dit aan een omvang van het archeologisch onderzoek wordt niet beperkt door de aard en omvang van de archeologische verwachting. Het kan nog of een zwaaropbouw van archeologisch onderzoek is worden uitgevoerd in de omgeving. Het aan planvorming (zie hoofdstuk 9 van het rapport).

Archeologisch onderzoek niet noodzakelijk met uitzondering van archeologische monumenten op bekende vindplaatsen (zie hoofdstuk 9 van het rapport).

Archeologisch onderzoek niet noodzakelijk met uitzondering van archeologische monumenten op bekende vindplaatsen (zie hoofdstuk 9 van het rapport).

Archeologisch onderzoek niet noodzakelijk met uitzondering van archeologische monumenten op bekende vindplaatsen (zie hoofdstuk 9 van het rapport).

Archeologisch onderzoek niet noodzakelijk met uitzondering van archeologische monumenten op bekende vindplaatsen.

Archeologisch onderzoek niet noodzakelijk met uitzondering van archeologische monumenten op bekende vindplaatsen (zie hoofdstuk 9 van het rapport).

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in de omgeving van een planvorming archeologisch onderzoek kan uitvoeren (zie hoofdstuk 9 van het rapport). Het aan gebouwen moet er rekening mee worden gehouden dat de archeologische verwachting in het omliggende gebied (zie kaartjage 1).

**archie**  
Bebouwd van archeologische waarde in huidige staat noodzakelijk. Bodempopgraven dieper dan de boomgrens verzamelen en sterven naar externaal grondgebied. Terminen worden aanwijzen als gemeentelijk monument (zie hoofdstuk 9 van het rapport).

Bebouwd van archeologische waarde in huidige staat noodzakelijk. Bodempopgraven dieper dan de boomgrens verzamelen en sterven naar externaal grondgebied. Indien bekend met mogelijk is, in de omgeving van planvorming archeologisch onderzoek kan uitvoeren.

## Archeologiebeleid, legenda

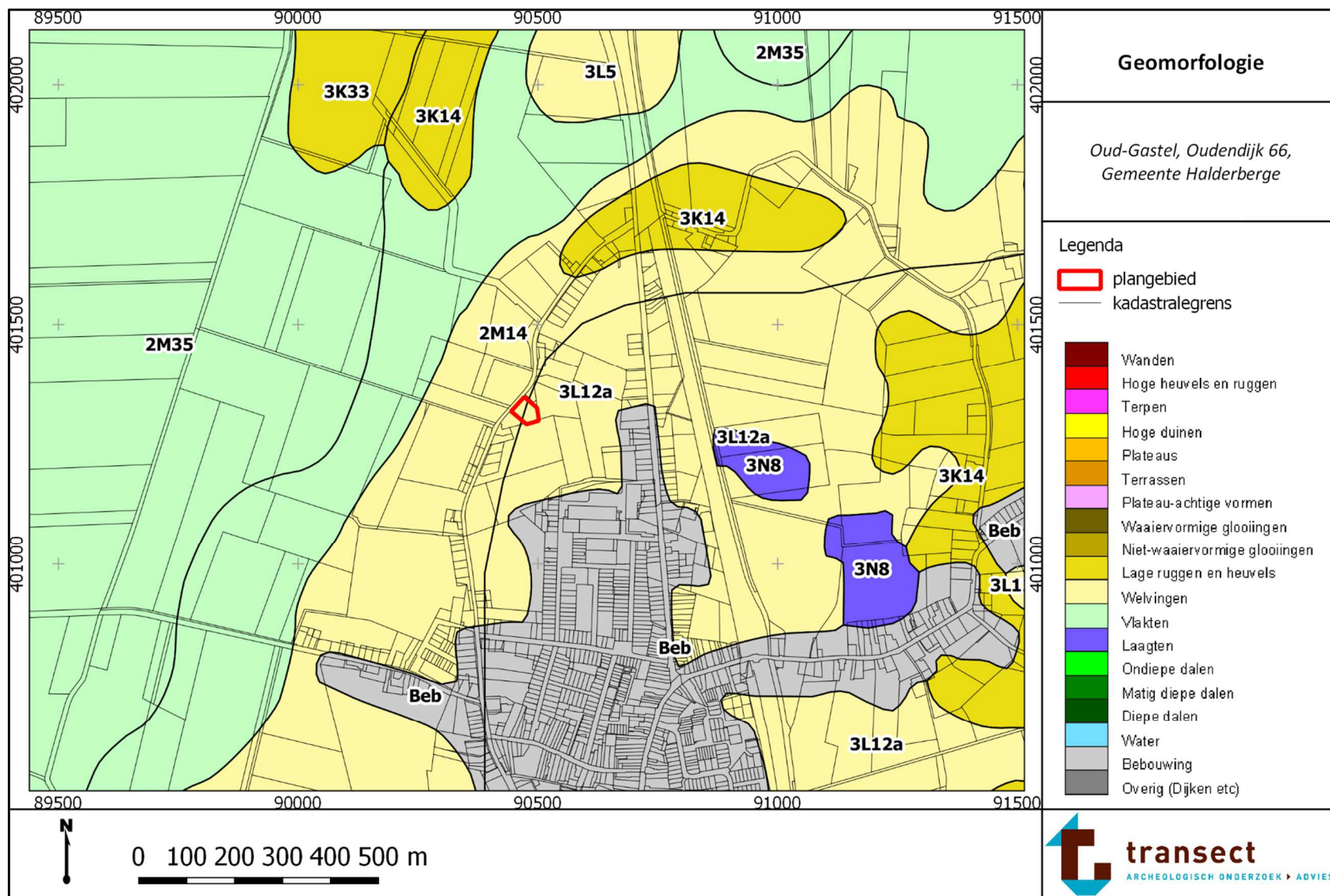
*Oud-Gastel, Oudendijk 66  
Gemeente Halderberge*

bron: RAAP-rapport 1129, Molenaar et. al. (2005)

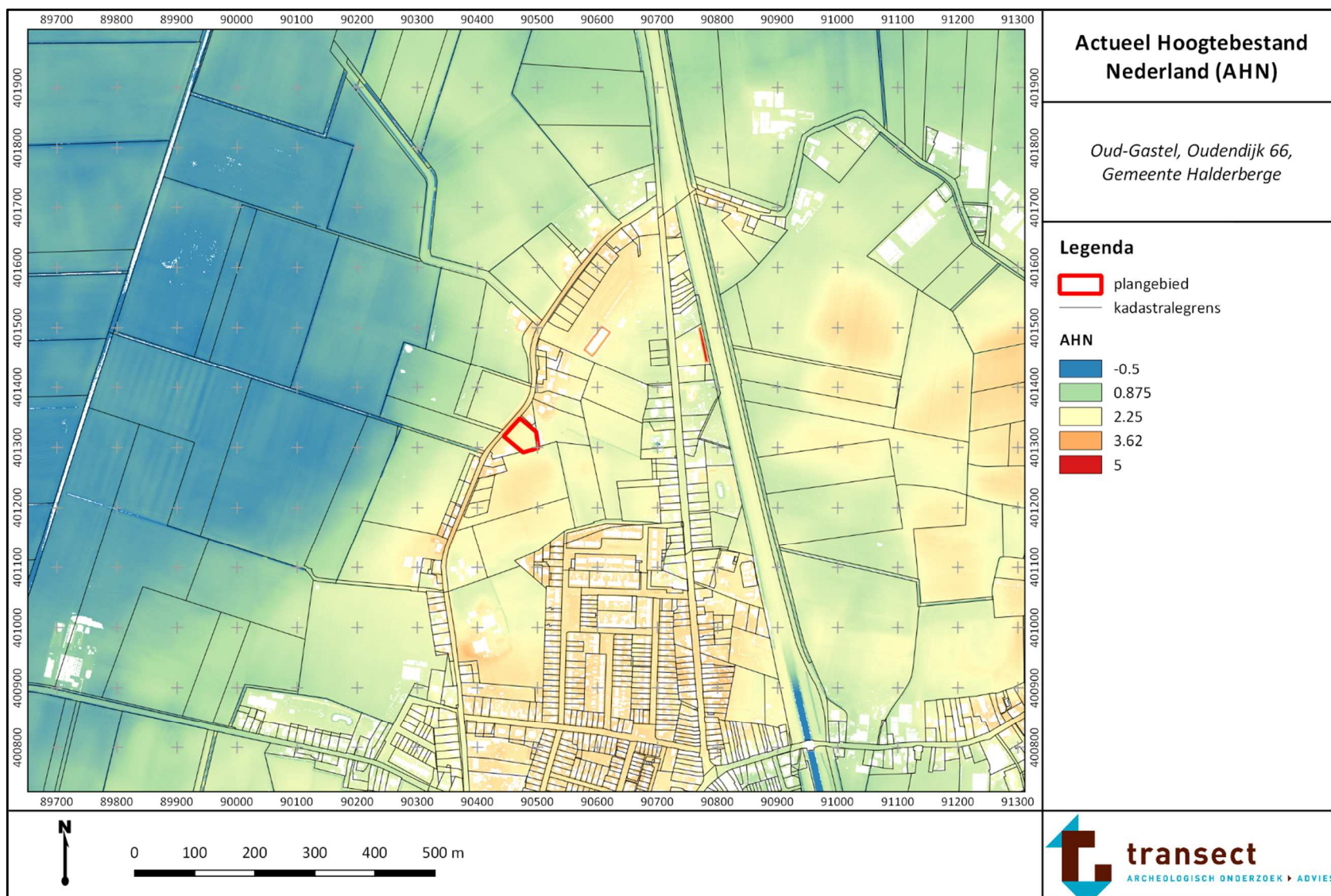




### Bijlage 3. Geomorfologie

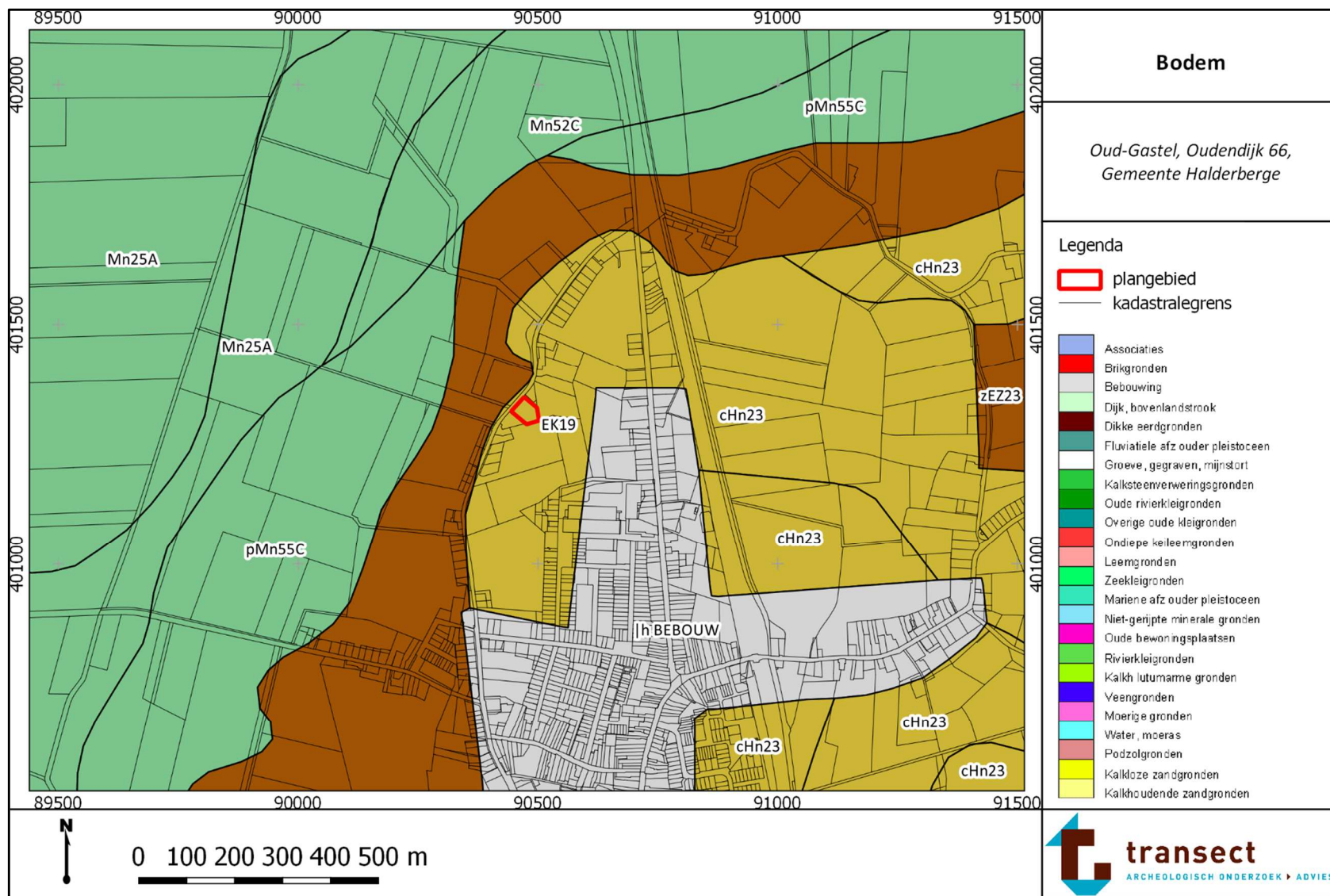


## Bijlage 4. Maaiveldhoogte

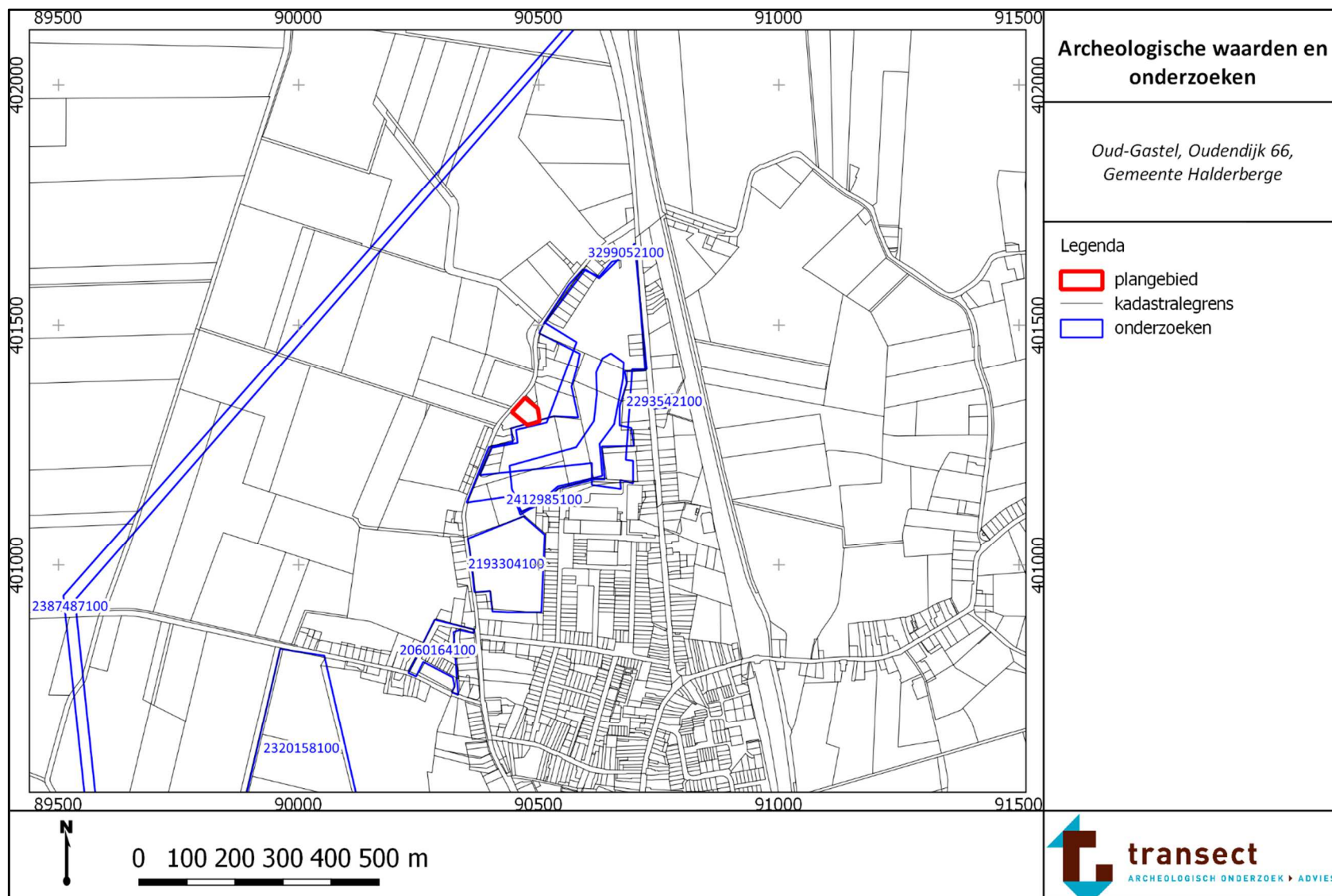




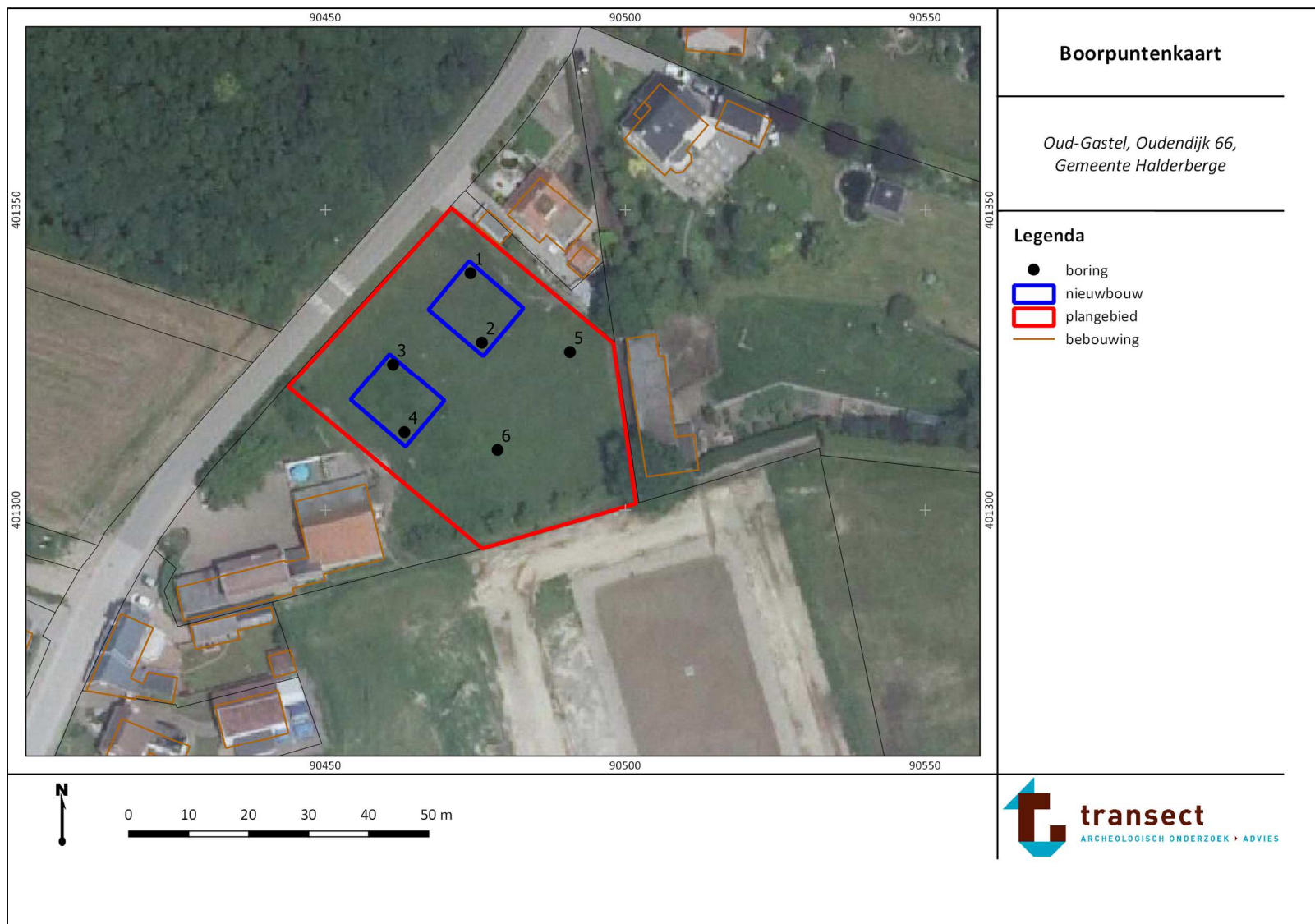
## Bijlage 5. Bodem



## Bijlage 6. Archeologische waarden en onderzoeken



## Bijlage 7. Boorpuntenkaart





## Bijlage 8: Foto's van de boringen

---

De boorkernen (Edelmanboor) op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen.



Boring 1



Boring 2





Boring 3



Boring 4





Boring 5



Boring 6

**Bijlage 9: Boorbeschrijvingen**

---

<b>Projectnaam</b>	Oud-Gastel, Oudendijk 66										<b>Boorpuntnummer</b>	1	
<b>Projectcode</b>	17040041												
<i>Beschrijver:</i>	<i>J. Rap</i>												
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor</i>					<i>Boordatum:</i>	<i>8-2-2018</i>						
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm</i>					<i>ClS-code:</i>	<i>4588557100</i>						
<i>X-coördinaat</i>	90,474		<i>GWS</i>	-		<i>Landgebruik</i>	<i>weiland</i>						
<i>Y-coördinaat</i>	401,339		<i>Gt</i>	-		<i>Bodemkaart</i>	<i>cHn23: laarpodzolgronden in lemig fijn zand</i>						
<i>Z-coördinaat</i>	2.3 m NAP		<i>GWS na boring</i>	-		<i>Geom. kaart</i>	<i>3L12a: vereffeningrestwelvingen met dekzand of duinen</i>						

*Opmerking:* -

<b>[-Mv]</b>	<b>Textuur</b>	<b>Gr</b>	<b>Org</b>	<b>VAM</b>	<b>plr</b>	<b>Kleur</b>	<b>Laaggrens</b>	<b>Consist.</b>	<b>M50</b>	<b>o/r</b>	<b>Ca</b>	<b>Fe</b>	<b>GW</b>	<b>Hor</b>	<b>M</b>	<b>Lith.</b>	<b>Bijzonderheden</b>
30	Zs1	-	h2	-	3	br	s	-	mf	-	-	-	-	X	-	OMG	harde baksteenfragmenten
45	Zs1	-	-	-	-	libr	s	-	mf	-	-	-	-	X	45	OMG	
110	Zs2	-	-	-	-	grbr	d	-	mf	-	-	3	-	Aa		OPG	
130	Zs1	-	-	-	-	brge	g	-	zf	-	-	-	-	BC		DEZ	
150	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	zf	-	-	-	-	C	130	DEZ	

<b>Projectnaam</b>	Oud-Gastel, Oudendijk 66										<b>Boorpuntnummer</b>	2	
<b>Projectcode</b>	17040041												
<i>Beschrijver:</i>	<i>J. Rap</i>												
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor</i>					<i>Boordatum:</i>	<i>8-2-2018</i>						
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm</i>					<i>ClS-code:</i>	<i>4588557100</i>						
<i>X-coördinaat</i>	90,476		<i>GWS</i>	-		<i>Landgebruik</i>	<i>weiland</i>						
<i>Y-coördinaat</i>	401,327		<i>Gt</i>	-		<i>Bodemkaart</i>	<i>cHn23: laarpodzolgronden in lemig fijn zand</i>						
<i>Z-coördinaat</i>	2.3 m NAP		<i>GWS na boring</i>	-		<i>Geom. kaart</i>	<i>3L12a: vereffeningrestwelvingen met dekzand of duinen</i>						

*Opmerking:* -

<b>[-Mv]</b>	<b>Textuur</b>	<b>Gr</b>	<b>Org</b>	<b>VAM</b>	<b>plr</b>	<b>Kleur</b>	<b>Laaggrens</b>	<b>Consist.</b>	<b>M50</b>	<b>o/r</b>	<b>Ca</b>	<b>Fe</b>	<b>GW</b>	<b>Hor</b>	<b>M</b>	<b>Lith.</b>	<b>Bijzonderheden</b>
15	Zs1	-	h2	-	3	br	s	-	mf	-	-	-	-	X	-	OMG	
25	Zs1	g1	h1	-	-	grbr	s	-	mf	-	-	-	-	X	-	OMG	baksteenspikkels
40	Zs1	g1	-	-	-	ligr	s	-	mf	-	-	-	-	X	45	OMG	
80	Zs2	-	h1	-	-	grbr	d	-	zf	-	-	2	-	Aa		OPG	
120	Zs1	-	-	-	-	brge	g	-	zf	-	-	2	-	BC		DEZ	
130	Zs1	-	-	-	-	ge	g	-	zf	-	-	-	-	C	125	DEZ	
150	Zs1	-	-	-	-	lige	eb	-	zf	-	-	-	-	-	-	DEZ	



<b>Projectnaam</b>	Oud-Gastel, Oudendijk 66										<b>Boorpuntnummer</b>	<b>3</b>	
<b>Projectcode</b>	17040041												
<i>Beschrijver:</i>	<i>J. Rap</i>												
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor</i>					<i>Boordatum:</i>	<i>8-2-2018</i>						
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm</i>					<i>CIS-code:</i>	<i>4588557100</i>						
<i>X-coördinaat</i>	90,461		<i>GWS</i>	-		<i>Landgebruik</i>	<i>weiland</i>						
<i>Y-coördinaat</i>	401,324		<i>Gt</i>	-		<i>Bodemkaart</i>	<i>cHn23: laarpodzolgronden in lemig fijn zand</i>						
<i>Z-coördinaat</i>	2.3 m NAP		<i>GWS na boring</i>	-		<i>Geom. kaart</i>	<i>3L12a: vereffeningsrestwelvingen met dekzand of duinen</i>						
<i>Opmerking:</i>	vertekend door grondwater												

[Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	Zs1	-	h2	-	3	dobr	s	-	mf	-	-	-	-	X	-	OMG	
40	Zs1	g1	h1	-	-	grbr	s	-	mf	-	-	-	-	X	40	OMG	
105	Zs1	-	h1	-	-	grbr	g	-	mf	-	-	2	-	Aa		OPG	gevekt
145	Zs1	-	-	-	-	orge	g	-	zf	-	-	2	-	Cg	150	DEZ	
160	Zs1	-	-	-	-	lige	eb	-	zf	-	-	-	-	Cg	-	DEZ	vertekend door grondwaterstand

<b>Projectnaam</b>	Oud-Gastel, Oudendijk 66										<b>Boorpuntnummer</b>	<b>4</b>	
<b>Projectcode</b>	17040041												
<i>Beschrijver:</i>	<i>J. Rap</i>												
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor</i>					<i>Boordatum:</i>	<i>8-2-2018</i>						
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm</i>					<i>CIS-code:</i>	<i>4588557100</i>						
<i>X-coördinaat</i>	90,463		<i>GWS</i>	-		<i>Landgebruik</i>	<i>weiland</i>						
<i>Y-coördinaat</i>	401,313		<i>Gt</i>	-		<i>Bodemkaart</i>	<i>cHn23: laarpodzolgronden in lemig fijn zand</i>						
<i>Z-coördinaat</i>	2.3 m NAP		<i>GWS na boring</i>	-		<i>Geom. kaart</i>	<i>3L12a: vereffeningsrestwelvingen met dekzand of duinen</i>						
<i>Opmerking:</i>	-												

[Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
25	Zs1	g1	h2	-	3	dobr	s	-	mf	-	-	-	-	X	-	OMG	baksteenspikkels
50	Zs1	g1	h1	-	-	dogrbr	s	-	mf	-	-	-	-	X	50	OMG	lichtgrijze vlekken
145	Zs2	g1	h1	-	-	grbr	s	-	mf	-	-	2	-	Aa		OPG	lichtbruin/geel gevlekt
150	Zs1	-	-	-	-	lige	s	-	zf	-	-	-	-	C	150	DEZ	
155	Zs1	-	-	-	-	liorge	s	-	zf	-	-	-	-	Cg	-	DEZ	
160	Zs1	-	-	-	-	ge	eb	-	zf	-	-	-	-	C	-	DEZ	

<b>Projectnaam</b>	Oud-Gastel, Oudendijk 66										<b>Boorpuntnummer</b>	5	
<b>Projectcode</b>	17040041												
<i>Beschrijver:</i>	<i>J. Rap</i>												
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor</i>					<i>Boordatum:</i>	<i>8-2-2018</i>						
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm</i>					<i>CIS-code:</i>	<i>4588557100</i>						
<i>X-coördinaat</i>	90,491	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	<i>weiland</i>								
<i>Y-coördinaat</i>	401,326	<i>Gt</i>	-	<i>Bodemkaart</i>	<i>cHn23: laarpodzolgronden in lemig fijn zand</i>								
<i>Z-coördinaat</i>	2.2 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	<i>3L12a: vereffeningsrestwelvingen met dekzand of duinen</i>								

*Opmerking:* -

[Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	Zs1	-	h2	-	3	br	s	-	mf	-	-	-	-	X	-	OMG	harde baksteenfragmenten sterk gebrokt
40	Zs1	-	h1	-	-	libr/grbr	s	-	mf	-	-	-	-	X	40	OMG	
75	Zs2	-	h2	-	-	grbr	g	-	mf	-	-	2	-	Aa		OPG	
140	Zs2	-	-	-	-	ligrbr	g	-	zf	-	-	2	-	BC		DEZ	
170	Zs1	-	-	-	-	lige	eb	-	zf	-	-	-	-	C	140	DEZ	

<b>Projectnaam</b>	Oud-Gastel, Oudendijk 66										<b>Boorpuntnummer</b>	6	
<b>Projectcode</b>	17040041												
<i>Beschrijver:</i>	<i>J. Rap</i>												
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor</i>					<i>Boordatum:</i>	<i>8-2-2018</i>						
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm</i>					<i>CIS-code:</i>	<i>4588557100</i>						
<i>X-coördinaat</i>	90,478	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	<i>weiland</i>								
<i>Y-coördinaat</i>	401,310	<i>Gt</i>	-	<i>Bodemkaart</i>	<i>cHn23: laarpodzolgronden in lemig fijn zand</i>								
<i>Z-coördinaat</i>	2.3 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	<i>3L12a: vereffeningsrestwelvingen met dekzand of duinen</i>								

*Opmerking:* -

[Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs1	-	h1	-	3	br	s	-	mf	-	-	-	-	X	-	OMG	baksteenspikkels gevekt
45	Zs1	-	-	-	-	libr	s	-	mf	-	-	-	-	X	45	OMG	
125	Zs2	-	-	-	-	dogrbr	g	-	mf	-	-	2	-	X		OPG	donkerder, aardewerk
150	Zs1	-	-	-	-	wige	eb	-	zf	-	-	-	-	-	130	DEZ	