



Archeologisch bureauonderzoek

**EVZ Drongelens Kanaal, Waalwijk  
Gemeente Waalwijk**

*IDDS Archeologie rapport 1819*

**Colofon**

Projectnummer	45080215
OM-nummer	3973701100
In opdracht van	BTL Advies B.V.
Auteur	drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.0
Status	definitief

**Autorisatie**

A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	12-10-2015
----------------	-------------------	------------

**Goedkeuring**

D. Visse	Gemeente Waalwijk	
----------	-------------------	--

© IDDS Archeologie  
Noordwijk, oktober 2015  
ISSN 2212-9650

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

**NOORDWIJK (hoofdkantoor)**

's-Gravendijkseweg 37  
Postbus 126  
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86  
info@idds.nl  
www.idds.nl

**VEENENDAAL**

T 0318 - 69 00 22

**BREDA**

T 076 - 548 66 20

**HOOGVEEEN**

T 0528 - 72 22 29

**SEVENUM**

T 077 - 467 05 86

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

## **SAMENVATTING:**

In opdracht van BTL Advies B.V. heeft IDDS Archeologie in oktober 2015 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een gedeelte van het Drongelens Kanaal in Waalwijk, gemeente Waalwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de herinrichting van dit gedeelte tot ecologische verbindingzone (EVZ). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde verwachting voor het plangebied.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op de overgang van een vlakte van getij-afzettingen naar een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden, in een gebied dat van oudsher bekend staat als de Langstraat. De eerste nederzettingen in dit gebied ontstonden in de Late Middeleeuwen. Binnen het plangebied bevond zich een gedeelte van het dorp Baardwijk, waarvan de kerk dateert van voor 1300. De Sint Elisabethsvloed van 1421 was van grote invloed op het gebied. Rond 1440 is ten noorden van Baardwijk de Zeedijk aangelegd. De polders ten noorden daarvan hebben nog lange tijd onder invloed gestaan van het water.

In 1766 is een overlaat aangelegd tussen Baardwijk en Drunen. De bebouwing in het gebied werd gesloopt, de Zeedijk werd afgegraven en er werden twee leidijken aangelegd. Het plangebied kwam in de overlaat te liggen. Na de realisatie van de overlaat vond meerdere malen schade plaats ten gevolge van dijkdoorbraken en de schurende werking van zware ijsschotsen. Om de afwatering te verbeteren is in 1826 de Baardwijkse Overlaat verbreed en tussen 1906 en 1911 het Drongelens Kanaal gegraven.

Een gedeelte van het plangebied is reeds eerder archeologisch onderzoek. Daaruit is gebleken dat zowel het gebied ten noorden van de oorspronkelijke Zeedijk (ten noorden van de A59) als het gebied ten zuiden er van een lage archeologische verwachting hebben. Ook buiten de reeds onderzochte delen van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting. Het gebied ten noorden van de A59 is sinds de 15<sup>e</sup> eeuw meerdere malen overstroomd geweest. De verwachting is dat daarbij zowel erosie van de bestaande afzettingen heeft plaatsgevonden als nieuwe afzetting van kleipakketten. In het gebied ten zuiden van de A59 konden nog wel intacte bodems voorkomen. Het is echter de verwachting dat deze met de aanleg van het Drongelens Kanaal en met name met de langs het kanaal gelegen infrastructuur (onder andere kabels en leidingen) verstoord zijn geraakt.

Er wordt geadviseerd om in het plangebied geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

## INHOUDSOPGAVE:

<b>ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1. Aanleiding .....	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied .....	5
1.4. Werkwijze .....	5
<b>2. GEOMORFOLOGIE EN BODEM .....</b>	<b>7</b>
2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap .....	7
2.2. Geomorfologie.....	8
2.3. Bodem .....	9
<b>3. ARCHEOLOGISCHE EN (BOUW)HISTORISCHE INFORMATIE .....</b>	<b>11</b>
3.1. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden .....	11
3.2. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	12
3.3. Huidig landgebruik .....	13
<b>4. CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL .....</b>	<b>14</b>
<b>5. AANBEVELINGEN .....</b>	<b>15</b>
<b>GERAADPLEEGDE BRONNEN .....</b>	<b>16</b>
<b>LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN .....</b>	<b>17</b>
<b>BIJLAGEN</b>	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Overzicht plangebied	
4. Periodentabel	

## Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	3973701100
<i>Toponiem</i>	EVZ Drongelens Kanaal
<i>Plaats</i>	Waalwijk
<i>Gemeente</i>	Waalwijk
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	135.165/411.910
<i>Hoekpunten</i>	134.375/412.718
	134.469/412.903
	135.352/410.621
	135.267/410.613
<i>Oppervlakte</i>	260.554 m <sup>2</sup>
<i>Waarvan land</i>	141.194 m <sup>2</sup>
<i>Waarvan water</i>	119.360 m <sup>2</sup>
<i>Onderzoekskader</i>	Herinrichting tot ecologische verbingszone
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: drs. S. Moerman Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: smoerman@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Waalwijk Contactpersoon: dhr. D. Visse Postbus 10150 5140 GB Waalwijk Tel: 0416-683456 E-mail: d.visse@waalwijk.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	IDDS Archeologie, Noordwijk
<i>Uitvoeringsperiode onderzoek</i>	oktober 2015

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

In opdracht van BTL Advies B.V. heeft IDDS Archeologie in oktober 2015 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een gedeelte van het Drongelens Kanaal in Waalwijk, gemeente Waalwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de herinrichting van dit gedeelte tot ecologische verbindingzone (EVZ). Er worden werkzaamheden uitgevoerd aan het kanaal zelf en in een 35 tot 70 m brede zone ten oosten van het kanaal. De uiteindelijke inrichting zal onder andere bestaan uit de aanleg van diverse poelen, aanplant van struweel, ontwikkeling van een rietoever en het aanleggen van een dassenraster/ecoduiker. De diepte van de bodemverstoringen die hierdoor optreden is onbekend. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden bij de geplande werkzaamheden verstoord dan wel vernietigd zullen worden. Er is daarom gekozen om met een archeologisch bureauonderzoek

## 1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Op basis van de resultaten van het onderzoek worden aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (Centraal College van Deskundigen 2013).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 4. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

## 1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied betreft het Drongelens Kanaal tussen de Overlaatweg en Valkenvoortweg, ten noorden van Waalwijk. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 26 ha. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 1 km rondom het plangebied gekozen. Deze straal levert voldoende informatie op over eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen.

## 1.4. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische en bouwhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is gebruik gemaakt van informatie uit de onderstaande lijst. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit beschikbare achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

### *Archeologie en bouwhistorie*

- Verwachtingskaart van de gemeente Waalwijk
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

### *Bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekarten*

- Bodemkaart 44 oost (Staring Centrum 1990)
- Geomorfologische kaart 44 (Alterra 2005)

- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN2; [ahn.maps.arcgis.com](http://ahn.maps.arcgis.com))

#### *Historische kaarten*

Aanvullende historische informatie is verkregen uit via [ww.brabantkaart.nl](http://ww.brabantkaart.nl) en [watwaswaar.nl](http://watwaswaar.nl) beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het minuutplan uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw en enkele topografische kaarten uit het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw en uit de 20<sup>e</sup> eeuw.

#### *Heemkundekringen en amateurarcheologen*

Er is contact opgenomen met de heemkundekring De Erstelinghe. Zij verwezen naar een recente uitgave van de heemkundekring Onsenoort over de Baardwijkse Overlaat en het Drongelens Kanaal (van Wijk 2015; persoonlijke communicatie dhr. A. van den Houdt, heemkundekring De Erstelinghe).

#### *Overige informatie*

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is gebruik gemaakt van een KLIC-melding die is uitgevoerd door de opdrachtgever. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

## 2. Geomorfologie en bodem

### 2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen op de overgang van het dal van de Maas naar de hoger gelegen Pleistocene gronden, in een gebied dat bekend staat als de Langstraat. Tijdens de laatste ijstijd in Nederland was er sprake van grootschalige verstuivingen als gevolg van het koude en droge klimaat. Hierdoor werd over grote gebieden in Noord-Brabant en Limburg dekzand afgezet, dat geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel wordt gerekend (de Mulder et al. 2003). Aan het begin van het Holoceen, circa 10.000 jaar geleden, smolt het landijs ten gevolge van een sterke temperatuurstijging en kon er met name aan het begin van het Holoceen een sterke zeespiegelstijging optreden. Deze sterke stijging duurde tot circa 3.000 jaar voor Chr. waarna deze geleidelijk afnam.

Door de afname van de zeespiegelstijging kon de Nederlandse kust zich uitbreiden en ontstond er een brede reeks strandwallen die het achterland beschermde tegen overstromingen vanuit de zee. Hierdoor ontstond achter de strandwallen een relatief rustig en vochtig milieu, waarin op grote schaal veenvorming kon optreden (de zogenaamde Hollandveen Laag, de Mulder et al. 2003). Dit veen bestond hoofdzakelijk uit zeggeveen en kon lokaal tot 3 m dik zijn.

De eerste nederzettingen in dit gebied ontstonden in de Late Middeleeuwen, toen men vanaf de oeverwallen van de Maas in zuidelijke richting het veen ging afgraven. Er ontstonden dorpjes die bestonden uit één straat, steeds van west naar oost. Bij het toenemen van de bevolking groeiden de dorpjes naar elkaar toe en ontstond als het ware één lang bewoningslint.

Door de ontginningen trad er een relatief sterke verlaging van het maaiveld op, waardoor het gebied vatbaar werd voor overstromingen. De grootste en meest invloedrijke van deze overstromingen was de Sint Elisabethsvloed van 1421, toen veel dorpen verloren zijn gegaan. Rond 1440 werd ten noorden van Waalwijk de Zeedijk aangelegd (van Wijk 2015).

De polders ten noorden van Waalwijk hebben nog lange tijd onder invloed gestaan van het water, waarbij een pakket klei is afgezet. Ook in latere eeuwen is nog klei afgezet tijdens overstromingen en inundaties van de Hollandse Waterlinie. Ook het gebied ten zuiden van de Zeedijk bleef echter regelmatig geteisterd door wateroverlast. In 1766 werd daarom een overlaat aangelegd tussen Baardwijk (oostelijk Waalwijk) en Drunen. De bebouwing tussen de twee dorpen, bestaande uit circa veertig boerderijen en huizen, werd afgebroken. De Zeedijk werd afgegraven en aan weerszijden van de overlaat werden twee leidijken aangelegd om te voorkomen dat Baardwijk en Drunen zouden overstromen (Figuur 1; van Wijk 2015).

Ook na het realiseren van de overlaat vonden nog dijkdoorbraken plaats. Ook strenge vorst, dat uitschuring door zware ijsschotsen ten gevolg had, zorgde voor schade. Aan het einde van de 18<sup>e</sup> eeuw ontstonden daarbij diverse wielen en grondgaten, die nu nog in het landschap ten zuiden van de Overlaatweg herkenbaar zijn. Het zand dat werd uitgespoeld en uitgeschuurd, werd verspreid over het land in de overlaat, waarna men dit het "overstorte land" ging noemen (van Wijk 2015).

In 1826 is de Baardwijkse Overlaat verbreed om de capaciteit te vergroten, aangezien deze bij eerdere overstromingen maar net genoeg was gebleken. De leidijk aan de Drunense kant werd hiervoor ongeveer 400 m naar het oosten verplaatst. Het Drongelens Kanaal is aangelegd tussen 1906 en 1911.



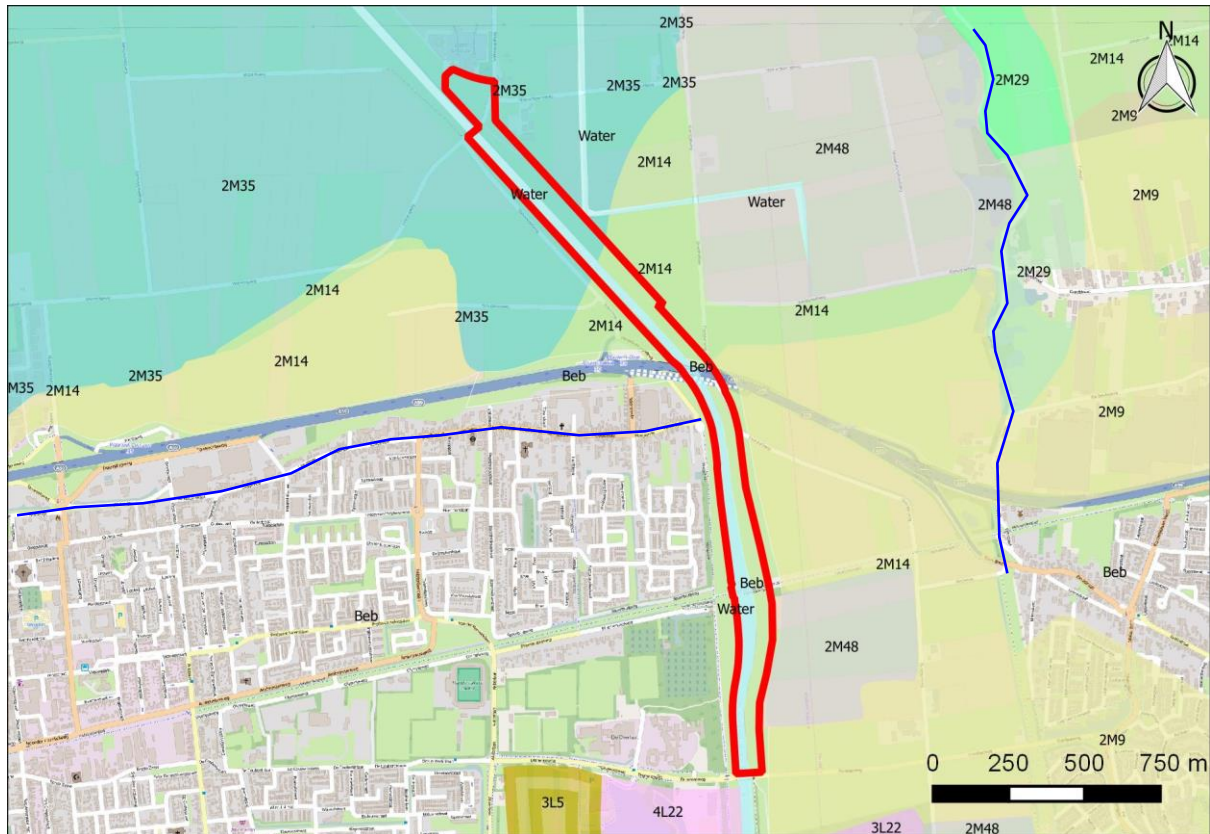
Figuur 1: De Baardwijkse Overlaat in 1799 (bron: [www.brabantinkaart.nl](http://www.brabantinkaart.nl)).

## 2.2. Geomorfologie

Het plangebied is gelegen op de overgang van een vlakte van getij-afzettingen (kaartcode 2M35) in het noorden naar een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal; kaartcode 2M14) in het midden (Figuur 2). Het zuiden van het plangebied staat aangegeven als gelegen binnen de bebouwde kom. Naar verwachting strekt de vlakte van ten dele verspoelde dekzanden zich ook in dit deel van het plangebied uit.

Direct ten oosten van het plangebied staat een vlakte aangegeven die is ontstaan door afgraving of egalisatie (kaartcode 2M48). Er kan niet worden uitgesloten dat ook in het plangebied afgravingen of egalisaties hebben plaatsgevonden. Deze staan niet aangegeven op de ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant. Volgens Bodemloket hebben wel in het hele plangebied ontgrondingen plaatsgevonden. Op de hoogtekarte (Figuur 3) zijn geen duidelijke ontgrondingen te zien in het plangebied. Wel is duidelijk zichtbaar dat het Drongelens Kanaal aan weerszijden is bedijkt.





*Figuur 2: Het plangebied op de geomorfologische kaart. De vlakte van getij-afzettingen is aangegeven in blauw en de vlakte van ten dele verspoelde dekzanden in (licht)groen. De blauwe lijnen geven de ligging van de Zeedijk weer. Ter plaatse van de Baardwijkse Overlaat is de Zeedijk doorbroken.*

### 2.3. Bodem

In het noorden van het plangebied staan kalkrijke poldervaaggronden van klei (kaartcode Mn82A) aangegeven. Het zijn gronden die op de overgang naar de zandgronden, de moerige gronden en de veengronden op zand liggen. Ten zuiden daarvan liggen gooreerdgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode pZn21). Dit zijn zandgronden die op de overgang naar de kleigronden ook kleilagen kunnen bevatten. Het gehele zuiden van het plangebied bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden (kaartcode zEZ21). Deze gronden hebben een humushoudende bovengrond van 50 tot 80 cm dik. Daaronder wordt in dit gebied veelal een moerige laag van ongeveer 20 cm dik aangetroffen.

De grondwatertrap in het plangebied varieert van IV in het noorden tot VI in het zuiden. Grondwatertrap IV komt voor in gebieden met een goed doorlatende ondergrond en een beheerst polderpeil. De fluctuatie van de grondwaterstand is hier vaak klein. De gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt dieper dan 40 cm en de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt tussen 80 en 120 cm. Ook bij grondwatertrap VI is de fluctuatie van het grondwater vaak vrij gering. De gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt tussen 40 en 80 cm en de laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm.



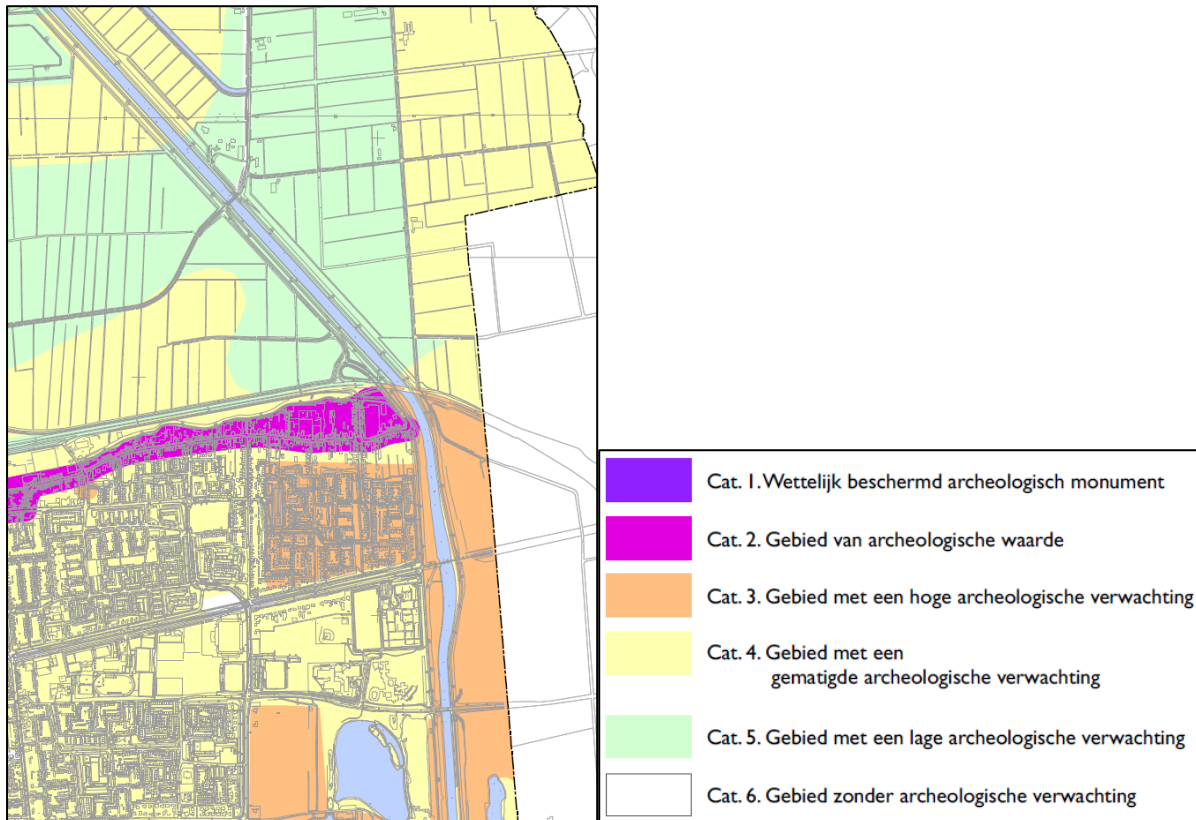
Figuur 3: Het plangebied op de hoogtekaart (bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

### 3. Archeologische en (bouw)historische informatie

#### 3.1. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

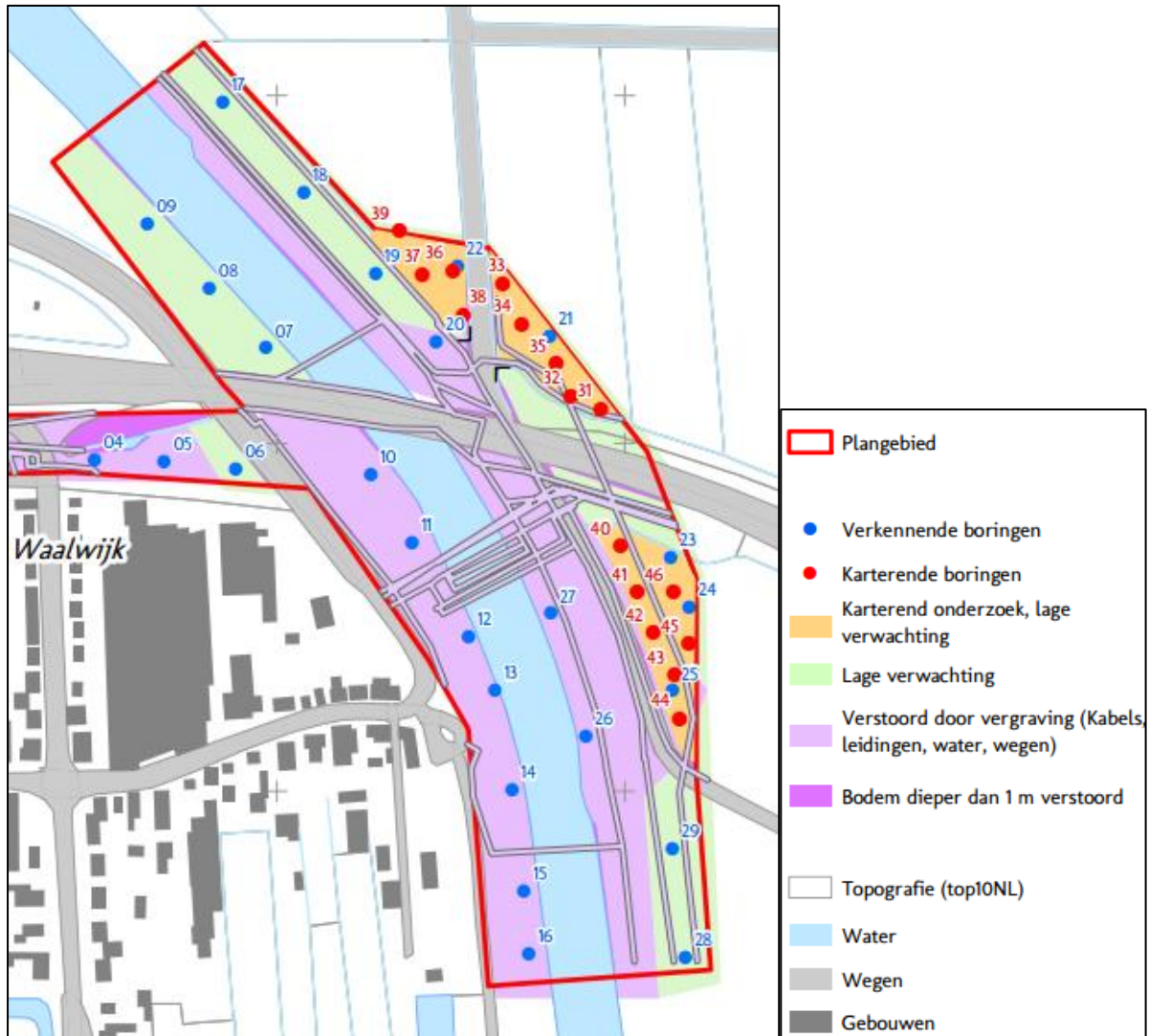
Op de gemeentelijke verwachtingenkaart heeft het gebied ten noorden van de A59 een overwegend lage archeologische verwachting. Het gebied ten zuiden heeft een hoge archeologische verwachting.



In 2013 is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van het vervangen van de brug over het Drongelens Kanaal in de A59. Voor het gebied ten noorden van de A59 werd een lage archeologische verwachting opgesteld. Het gebied ten zuiden kreeg een hoge verwachting vanwege de aanwezigheid van hoge enkeerdgronden, die mogelijk gezorgd konden hebben voor de bescherming van vuursteenvindplaatsen in de top van het dekzand. Ook werden resten van bebouwing uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht (onderzoeksmelding 55847, Weerheijm/Brugman/Klerks 2013). Voor het gebied met een lage verwachting werd geen vervolgonderzoek geadviseerd. In het gebied met een hoge verwachting werd een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd. In de zone direct langs het kanaal werden verstoringen aangetroffen die reikten tot in het dekzand. In het dekzand bevonden zich geen sporen van bodemvorming. In het uiterste oosten van het gebied werden restanten van een B-horizont aangetroffen in het dekzand. Bij het karterende booronderzoek werden echter geen archeologische indicatoren aangetroffen (onderzoeksmelding 57424, Weerheijm/Klerks 2013).

In het noorden van het plangebied is in 2004 een booronderzoek uitgevoerd langs de Valkenvoortweg (onderzoeksmelding 7624). Daarbij werd geconstateerd dat het gebied een lage verwachting had. Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen.





Figuur 4: Eerder onderzoek in het plangebied (Weerheijm/Klerks 2013).

Binnen een straal van 1 km rondom het plangebied zijn alleen ten zuiden van de A59 enkele onderzoeken uitgevoerd en een waarneming gemeld.

Ongeveer 415 m ten oosten van de zuidzijde van het plangebied is een waarneming gemeld van een vuursteenfragment. Het betreft een fragment van een kling, vermoedelijk te dateren in het Mesolithicum, die is aangetroffen op een uitgezande maisakker (waarneming 46420).

Circa 515 m ten westen van de zuidzijde van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 60512). Gezien de hoge mate van verstering werd geen vervolgonderzoek aanbevolen. Eveneens ten westen van de zuidzijde van het plangebied, op een afstand van ongeveer 685 m, werden bij booronderzoek dalgronden aangetroffen (onderzoeksmelding 9640). Er was sprake van een humeus dek direct op het schone dekzand op 50-70 cm –mv. Vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

### 3.2. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Op de historisch geografische kaart (de Bont 1993) staat aangegeven dat het plangebied rond 800 na Chr. in niet bewoonbaar gebied lag. Het gebied is ingericht voor 1840, deels voor 1500. Ten noorden van Waalwijk was sprake van een stroken/blokken/gemengde verkaveling en ten oosten was het ongeperceleerd. Er is geen sprake van historisch-geografische relictten.

Het plangebied is gelegen ter plaatse van het voormalige dorp Baardwijk, tegenwoordig als wijk opgenomen in Waalwijk. De kerk van Baardwijk, die gespaard is gebleven van de Sint Elisabethsvloed, dateert van voor 1300 (de Bont 1993). Op een kaart uit 1636 (van Wijk 2015) is te zien dat zich vanaf Baardwijk tot aan Drunen een nagenoeg aaneengesloten bebouwingslint bevond. Ten zuiden van Baardwijk bevond zich nog een gehucht, genaamd Bloemendaal, met enige bebouwing. Al deze bebouwing is echter gesloopt toen de Baardwijkse Overlaat in 1765 werd gerealiseerd. Tevens is het van nature aflopende terrein geëgaliseerd om uitspoeling te voorkomen ([www.bhic.nl](http://www.bhic.nl)).

De spoorlijn in het plangebied (Langstraatspoorlijn, in de volksmond ook wel Halve Zolenlijn) werd voltooid in 1888 ([www.langstraatspoorlijn.nl/historie](http://www.langstraatspoorlijn.nl/historie)) en gesloten in 1950. In eerste instantie was er sprake van een spoorbrug op pijlers. Deze is na de Tweede Wereldoorlog grotendeels vervangen door een aarden baan.

Het Drongelens Kanaal is gegraven tussen 1907 en 1911 ten behoeve van de afwatering van 's-Hertogenbosch naar Drongelen. Tijdens de aanleg van dit kanaal werd de Baardwijkse Overlaat in 1908 gesloten (de Bont 1993).

Aan het einde van de Tweede Wereldoorlog heeft het kanaal een tijd lang de frontlinie gevormd. Alle bruggen over het kanaal, waaronder de spoorbrug, werden opgeblazen. Na de Tweede Wereldoorlog nam het belang van de Baardwijkse Overlaat af. In 1948 werd de eerste boerderij in het gebied gebouwd (van Wijk 2015).

### **3.3. Huidig landgebruik**

Ten tijde van het bureauonderzoek was het plangebied in gebruik als akkers en grasland, parallel aan de watergang van het Drongelens Kanaal. Langs het kanaal lopen over over de hele breedte van het plangebied meerdere kabels en leidingen, waaronder elektriciteit, gas en water.

## 4. Conclusie en verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen op de overgang van een vlakte van getij-afzettingen naar een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden, in een gebied dat van oudsher bekend staat als de Langstraat. De eerste nederzettingen in dit gebied ontstonden in de Late Middeleeuwen. Binnen het plangebied bevond zich een gedeelte van het dorp Baardwijk, waarvan de kerk dateert van voor 1300. De Sint Elisabethsvloed van 1421 was van grote invloed op het gebied. Rond 1440 is ten noorden van Baardwijk de Zeedijk aangelegd. De polders ten noorden daarvan hebben nog lange tijd onder invloed gestaan van het water.

In 1766 is een overlaat aangelegd tussen Baardwijk en Drunen. De bebouwing in het gebied werd gesloopt, de Zeedijk werd afgegraven en er werden twee leidijken aangelegd. Het plangebied kwam in de overlaat te liggen. Na de realisatie van de overlaat vond meerdere malen schade plaats ten gevolge van dijkdoorbraken en de schurende werking van zware ijsschotsen. Om de afwatering te verbeteren is in 1826 de Baardwijkse Overlaat verbreed en tussen 1906 en 1911 het Drongelens Kanaal gegraven.

Een gedeelte van het plangebied is reeds eerder archeologisch onderzoek. Daaruit is gebleken dat zowel het gebied ten noorden van de oorspronkelijke Zeedijk (ten noorden van de A59) als het gebied ten zuiden er van een lage archeologische verwachting hebben. Ook buiten de reeds onderzochte delen van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting. Het gebied ten noorden van de A59 is sinds de 15<sup>e</sup> eeuw meerdere malen overstroomd geweest. De verwachting is dat daarbij zowel erosie van de bestaande afzettingen heeft plaatsgevonden als nieuwe afzetting van kleipakketten. In het gebied ten zuiden van de A59 konden nog wel intacte bodems voorkomen. Het is echter de verwachting dat deze met de aanleg van het Drongelens Kanaal en met name met de langs het kanaal gelegen infrastructuur (onder andere kabels en leidingen) verstoord zijn geraakt.

## 5. Aanbevelingen

Aan de hand van het bureauonderzoek is geconstateerd dat in het plangebied een lage archeologische verwachting geldt. Er wordt geadviseerd om in het plangebied geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Waalwijk. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een bureaustudie kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed ([www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)) of door contact op te nemen met de InfoDesk ([info@cultureelerfgoed.nl](mailto:info@cultureelerfgoed.nl)).

## Geraadpleegde bronnen

- Alterra, 2005: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 44 W/O*, Wageningen.
- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Noord-Brabant 1:25000*, Den Haag.
- Berendsen, H.J.A., 2005<sup>3</sup> (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Centraal College van Deskundigen, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.3, Gouda.
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- Staring Centrum, 1990: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 44 Oost Oosterhout*, Wageningen.
- Weerheijm, W.J., B.A. Brugman, K. Klerks 2013: *Archeologisch en cultuurhistorisch vooronderzoek ten behoeve van de vervanging brug A59-Drongelskanaal en viaduct Hoogeind ter hoogte van Waalwijk, gemeenten Waalwijk en Heusden. Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek, Amersfoort (Vestigia rapport V1083).*
- Weerheijm, W.J./K. Klerks 2013: *Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de vervanging van de brug over het Drongelens kanaal en viaduct Hoogeind ter hoogte van Waalwijk, gemeente Waalwijk. Een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van verkennende en karterende boringen, Amersfoort (Vestigia rapport V1116).*
- Wijk, G. van, 2015: *Van Baardwijkse Overlaat tot Drongelens Kanaal. Leven met water in de Langstraat*, Nieuwkuijk.

## Websites

[watwaswaar.nl](http://watwaswaar.nl)

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

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



## Lijst van afkortingen en begrippen

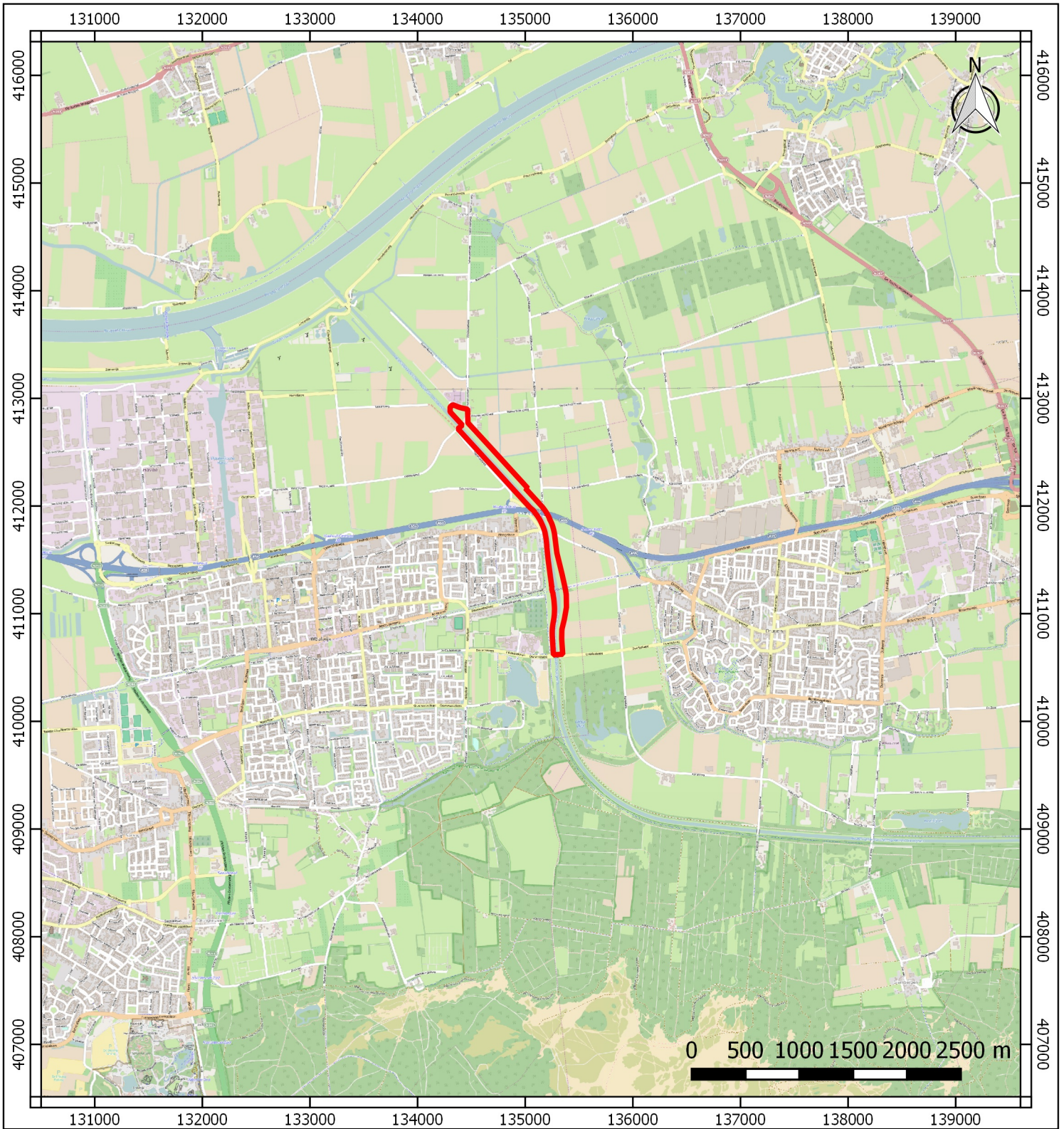
### Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

### Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

# Bijlage 1. Topografische kaart



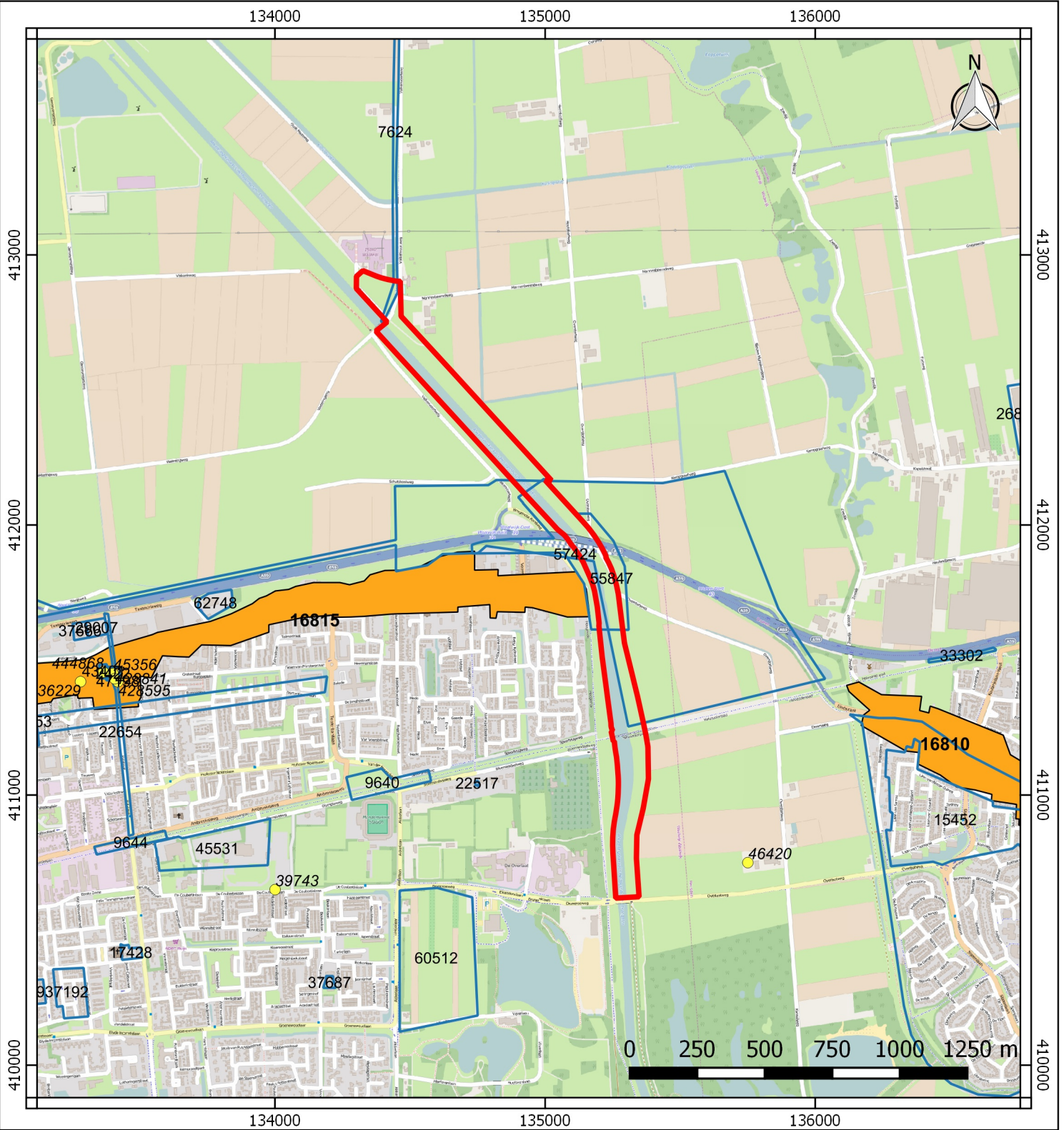
Legenda

 plangebied





# Bijlage 2. Archisinformatie kaart

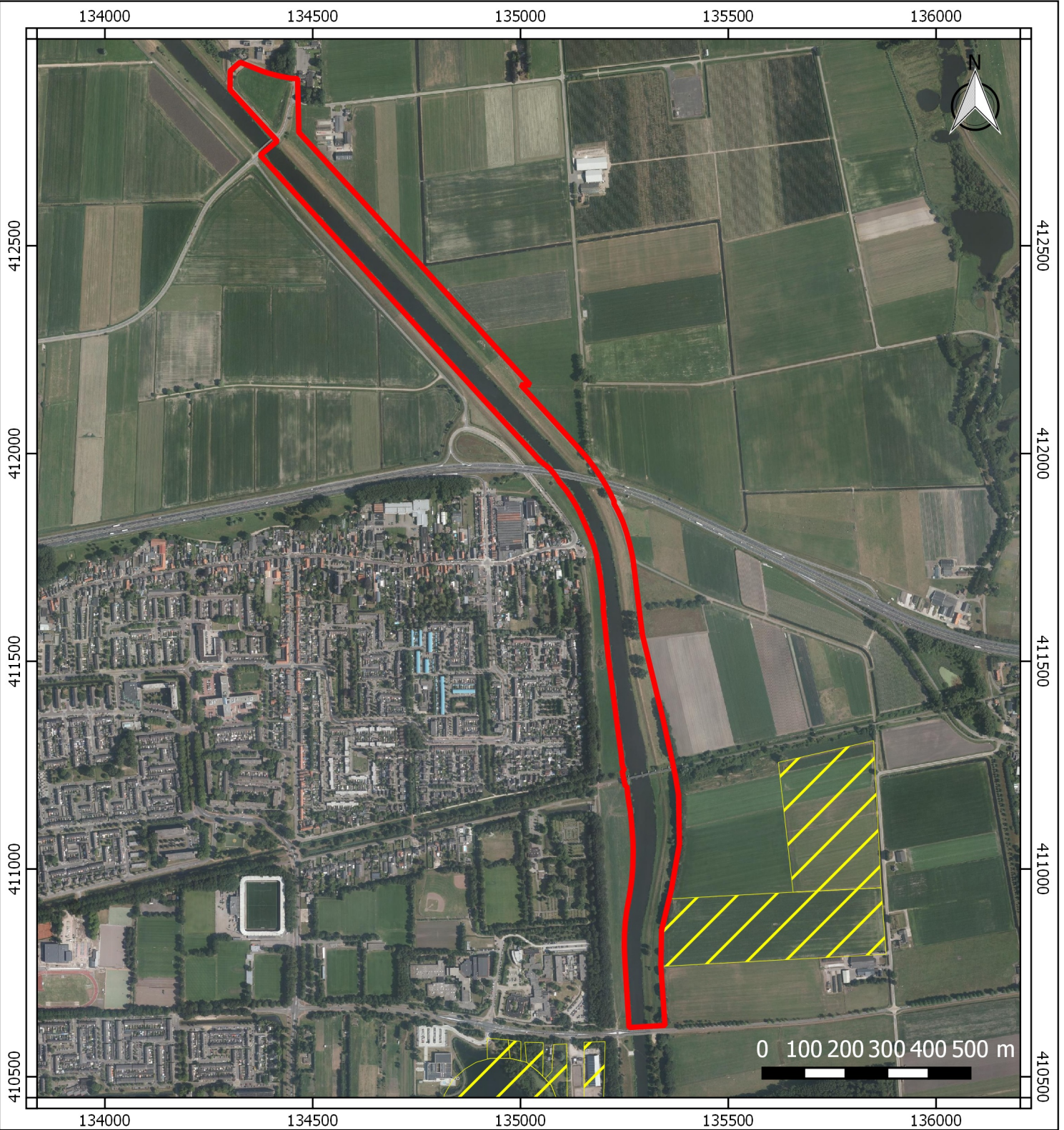


## Legenda



- plangebied
  - Onderzoeksmelding
  - Waarnemingen
- Archeologische terreinen
- Terrein van hoge archeologische waarde



# Bijlage 3. Locatiekaart



## Legenda

-  plangebied
-  Ontgravingen



# Bijlage 4: Periodentabel

