

Bureauonderzoek

Projectnummer: 371198
Referentienummer: SWNL0262410-1
Datum: 26-06-2020

Archeologisch onderzoek Molenbeek te Roosendaal, gemeente Roosendaal

SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2360

Status: Definitief

Verantwoording

Titel	Archeologisch onderzoek Molenbeek te Roosendaal, gemeente Roosendaal
Subtitel	SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2360
ISSN-nummer	2468-4813
Projectnummer	371198
Referentienummer	SWNL0262410-1
Revisie	D1
Datum	26-06-2020
Auteur	L. Ouwerkerk, MSc senior KNA archeoloog (actornummer 92218907)
E-mailadres	Leonie.ouwerkerk@sweco.nl
Gecontroleerd door	W.J. Weerheijm MA senior KNA BO archeoloog (actornummer 38767204)
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	J.A.G. van Rooij Teammanager
Paraaf goedgekeurd	

Sweco voert archeologisch onderzoek uit onder procescertificaat SIKB BRL 4000 'Archeologie' (versie 4.1) en de protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004. De archeologische werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1).

Administratieve gegevens

Uitvoerder	Sweco Nederland B.V.
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Roosendaal
Plaats	Roosendaal
Toponiem	Molenbeek
Kadastrale gegevens	4869, 8221, 8013, 3806, 4868, (locatie 1) 3189, 10078, 94, 5164 (locatie 2), 383, 94 (locatie 3)
Centrum-coördinaat	x: 90030.6 y: 394624.3 (locatie 1) x: 90074.7 y: 393346.3 (locatie 2) x: 90179.6 y: 392708.3 (locatie 3)
Opdrachtgever	Waterschap Brabantse Delta
Archis Zaakidentificatie	4862506100
Oppervlakte plangebied	68.5 m ² (Stuw 1) 999 m ² (Stuw 2) 2330.5 m ² (Stuw 3)
Bevoegde overheid	Gemeente Roosendaal
Projectmedewerker	L. Ouwerkerk, MSc Senior KNA archeoloog, KNA prospector Actonummer 92218907
Periode van uitvoering	Juni 2020
Beheer en plaats van documentatie	Sweco Nederland BV

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding van het onderzoek	7
1.2 Methodiek	7
1.3 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Afbakening plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik	8
2.1.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	8
2.1.2 Huidig gebruik van het plangebied	10
2.1.3 Toekomstig gebruik van het plangebied	10
2.2 Overheidsbeleid	11
2.3 Aardwetenschappelijke kenmerken	12
2.4 Archeologische waarden	14
2.4.1 Archeologische verwachtingskaart	14
2.4.2 Archeologische Monumenten	14
2.4.3 Archeologische vondstlocaties	14
2.4.4 Archeologische onderzoeksmeldingen	14
2.4.5 Samenvatting archeologische waarden	15
2.5 Historische situatie	16
2.6 Onder- en bovengrondse bouwhistorische waarden	17
2.7 Mogelijke aanwezige bodemverstoringen	17
3 Gespecificeerde verwachting	18
4 Conclusie en advies	20
4.1 Conclusie	20
4.2 Advies	20
Literatuurlijst en gebruikte bronnen	21
4.3 Literatuur	21
4.4 Internet bronnen	21

- Bijlage 1: Locatie van het plangebied
- Bijlage 2: Archeologische gemeentelijke beleidskaart
- Bijlage 3: Geomorfologische kaart
- Bijlage 4: Bodemkaart
- Bijlage 5: Bekende archeologische waarden stuw 1
- Bijlage 6: Bekende archeologische waarden stuw 2
- Bijlage 7: Bekende archeologische waarden stuw 3

Samenvatting

In opdracht van het Waterschap Brabantse Delta heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar drie locaties nabij de Oostelijke havendijk 1, de Vondellaan 14 en de PC Hooftlaan 26 te Roosendaal, gemeente Roosendaal (zie bijlage 1). De aanleiding voor dit onderzoek zijn de graafwerkzaamheden aan het water ten behoeve van het aanleggen van zwemdoorgangen voor vissen. Naast stuw nummer 1 (nabij de PC Hooftlaan) wordt een bypass gegraven, die aan beide zijden wordt aangesloten op de watergang. Deze bypass wordt voorzien van houten schotten. Ten behoeve van deze bypass wordt grond ontgraven en eventueel minimaal baggerwerk verricht bij de aansluitingen op de hoofdwatergang. De omvang van het plangebied is ca. 68.5 m². Bij stuw nummer 2 (nabij de Vondellaan) wordt een bestaande drempel vervangen door een nieuwe en worden er stroomafwaarts (richting het noorden en aan weerszijden van de duiker onder de Willem Dreesweg) in totaal 10 nieuwe drempels aangelegd in de hoofdwatergang. Het bodemprofiel wordt daarbij aangepast met baggerwerk. Dit plangebied heeft een omvang van in totaal ca. 1000 m². Bij stuw nummer 3 (nabij de Oostelijke Havenkade) wordt naast de bestaande drempel, half in de watergang, half in het talud een civiele constructie ingepast. Dit betekent dat er in de watergang ter plaatse wordt gebaggerd en ontgraven, en het talud wordt afgegraven. De oppervlakte van het plangebied is ca. 2330,5 m².

Binnen het plangebied zijn archeologische resten van bewoning en menselijke activiteit mogelijk vanaf het Midden-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Het plangebied heeft volgens de archeologische beleidskaart een lage (stuw 1 en 3) tot middelhoge verwachting (een deel van het zuiden van stuw 2). De enige aantoonbare vondsten zijn een aantal funderingen op ca. 300 meter ten zuiden van stuw 1 die stammen uit de Late Middeleeuwen/ Nieuwe Tijd. Ook lijkt de watergang van stuw 1 nieuw gegraven te zijn rond 2014. Bij stuw 2 vinden alleen baggerwerkzaamheden plaats, en het is maar de vraag of het plangebied zich binnen de contouren van de oorspronkelijke watergang bevindt gezien de aanpassing van de ligging van de Molenbeek. Het plangebied van stuw 3 is al tijdens het uitgraven van de nieuwe watergang begeleid door het ADC. Hier zijn geen bijzonderheden aangetroffen. De kans op archeologische waarden binnen de plangebieden is klein.

Advies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek adviseert Sweco Nederland in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een besluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit besluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Algemeen

In zijn algemeenheid blijft gelden dat indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in vrijgegeven gebieden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht is

Tabel 1.1 *Overzicht van archeologische perioden¹*

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		to	9.000
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

Tabel 1.2 *Indeling van het Kwartair*

Chronostratigrafie			Jaren geleden		
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000	- heden	
		Subboreaal	5.000	- 3.000	
		Atlanticum	8.000	- 5.000	
		Boreaal	9.000	- 8.000	
		Preboreaal	10.000	- 9.000	
	Pleistoceen	Laat	Weichselien (ijstijd)	120.000	- 10.000
			Eemien	130.000	- 120.000
		Midden	Saalien (ijstijd)	200.000	- 130.000
			Elsterien (ijstijd)	400.000	- 315.000
			Vroeg	2.400.000	- 800.000
			0		

¹ Bron: Archeologisch Basis Register 1992.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van het Waterschap Brabantse Delta heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar drie locaties nabij de Oostelijke havendijk 1, de Vondellaan 14 en de PC Hoofllaan 26 te Roosendaal, gemeente Roosendaal (zie bijlage 1). De aanleiding voor dit onderzoek is de herinrichting van de beek op een drietal locaties, ten behoeve van het aanleggen van zwemdoorgangen voor vissen. Hiervoor dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd.

1.2 Methodiek

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform SIKB BRL 4000 protocol 4002 en bestaat uit elf processtappen (zie hieronder). Bij de uitvoering van het onderzoek is niet afgeweken van de BRL.

- Afbakenen plan- en onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik (LS01)
- Aanmelden onderzoek bij Archis
- Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid (LS01)
- Beschrijven huidig gebruik (LS02)
- Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)
- Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden ondergrond (LS02, LS03, LS04)
- Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke kenmerken (LS04)
- Opstellen gespecificeerde verwachting en formuleren onderzoeksstrategie (LS05)
- Opstellen standaardrapport bureauonderzoek (LS06)
- Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis
- Aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05)

Processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan de gespecificeerde verwachting (stap 8) wordt opgesteld. Deze stappen worden behandeld in paragraaf 1.1 en hoofdstuk 2. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. Processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het openbaar maken van het bureauonderzoek voor derden bij onder meer Archis en het e-Depot.

1.3 Doelstelling en vraagstelling

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande werkzaamheden zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen voorafgaand aan die werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht. Het doel van het bureauonderzoek is inzicht te krijgen in de archeologische waarde van het plangebied. Het onderzoek richt zich op de vraag of er in het plangebied archeologische waarden aangetroffen kunnen worden.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig?
- Is het plangebied voldoende onderzocht. Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt geadviseerd?

2 Bureauonderzoek

2.1 Afbakening plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik

2.1.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied

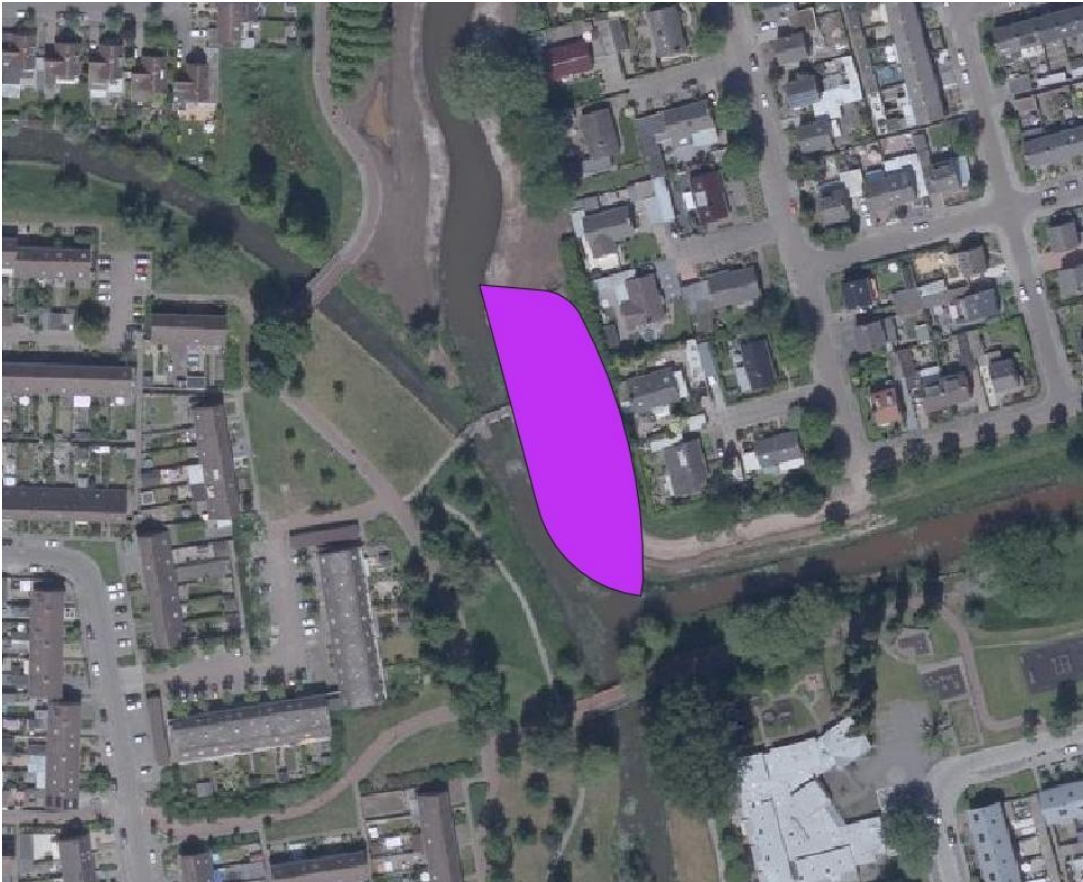
Het plangebied omvat drie locaties in Roosendaal. Stuw 1 bevindt zich nabij de Oostelijke Havendijk, stuw 2 nabij de Vondellaan en stuw 3 nabij de P.C. Hoofllaan. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in bijlage 1 en afbeeldingen 1 t/m 3. Het onderzoeksgebied betreft een straal van 300 m hieromheen. De oppervlaktes van de betreffende plangebieden zijn ca. 68.5 m² (Stuw 1), 1000 m² (Stuw 2) 2330.5 m² (Stuw 3).



Afbeelding 1: De ligging van stuw 1



Afbeelding 2: De ligging van stuw 2



Afbeelding 3: De ligging van stuw 3

2.1.2 Huidig gebruik van het plangebied

Het plangebied is momenteel in gebruik als kadewand of ligt binnen de watergang 'de Molenbeek'.

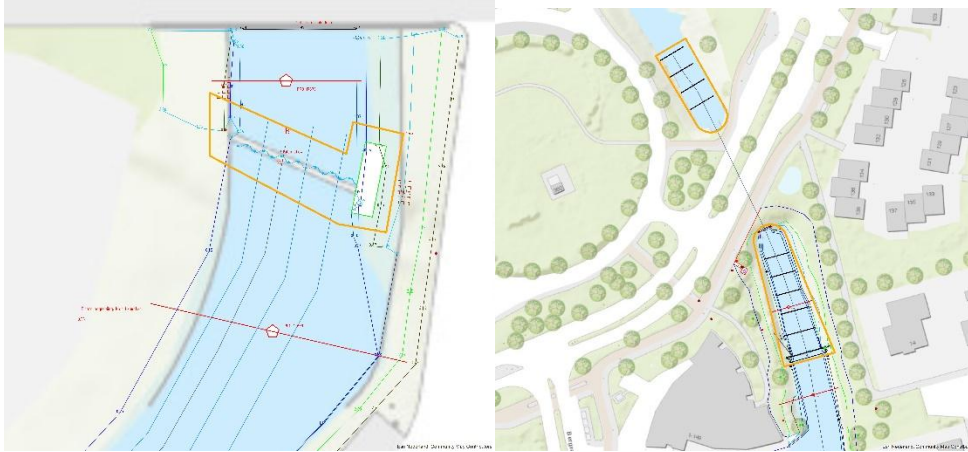
2.1.3 Toekomstig gebruik van het plangebied

Er vindt een bodemingreep plaats aan drie locaties aan de Molenbeek. Naast stuw nummer 1 (nabij de PC Hooftlaan) wordt een bypass gegraven, die aan beide zijden wordt aangesloten op de watergang. Deze bypass wordt voorzien van houten schotten. Ten behoeve van deze bypass wordt grond ontgraven en eventueel minimaal baggerwerk verricht bij de aansluitingen op de hoofdwatergang. De omvang van het plangebied is ca. 68,5 m².

Bij stuw nummer 2 (nabij de Vondellaan) wordt een bestaande drempel vervangen door een nieuwe en worden er stroomafwaarts (richting het noorden en aan weerszijden van de duiker onder de Willem Dreesweg) in totaal 10 nieuwe drempels aangelegd in de hoofdwatergang. Het bodemprofiel wordt daarbij aangepast met baggerwerk. Dit plangebied heeft een omvang van in totaal ca. 1000 m².

Bij stuw nummer 3 (nabij de Oostelijke Havenkade) wordt naast de bestaande drempel, half in de watergang, half in het talud een civiele constructie ingepast. Dit betekent dat er in de watergang ter plaatse wordt gebaggerd en ontgraven, en het talud wordt afgegraven. De oppervlakte van het plangebied is ca. 2330,5 m². De exacte diepte van de ingreep is

onbekend, maar zal gezien de diepte van het huidige plangebied en de diepte van de Molenbeek in elk geval ca. 2 meter bedragen.



Afbeelding 4: De werkzaamheden van stuw 1 (links) en stuw 2 (rechts)



Afbeelding 5: de werkzaamheden aan stuw 3

2.2 Overheidsbeleid

De gemeente Roosendaal heeft in 2010 een archeologische (verwachtings)waardenkaart vastgesteld. Volgens deze verwachtingskaart ligt stuw 1 in een gebied met een lage archeologische verwachting. Archeologisch onderzoek is in dit gebied alleen nodig bij een bodemverstoring van 1 hectare of meer.

Stuw 2 ligt in aan de noordzijde grotendeels in een gebied met een lage archeologische verwachting, aan de zuidkant ligt het plangebied grotendeels in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Hier is archeologisch onderzoek verplicht bij een verstoring van 50 cm beneden het maaiveld en bij 100 m² of meer. Het deel van het plangebied dat binnen de zone met een middelhoge verwachting ligt is ca. 485 m². Hier wordt echter alleen gebaggerd in de huidige watergang en worden geen verstoringen aangebracht in het talud van de Molenbeek.

Stuw 3 ligt volledig in een gebied met een lage archeologische verwachting. Hier is pas archeologisch onderzoek verplicht vanaf 10.000 m² of meer. De verstoring aan het maaiveld bedraagt hier ca. 2492 m² waardoor onderzoek niet noodzakelijk is.

Dubbelbestemming	Vrijstellingsgrenzen
Middelhoge archeologische verwachting	Bodemingrepen zijn in principe niet toegestaan; indien een ingreep dieper gaat dan 0,5 meter min maaiveld en een planoppervlak heeft van 100m ² of meer is een aanlegvergunning verplicht. Het college van B&W stelt de bepalingen in de aanlegvergunning vast en het principe 'de verstoorder betaald' is onverminderd van toepassing. Onderdeel van de te volgen procedure is een door de initiatiefnemer te overleggen goedgekeurd rapport ten aanzien van het aspect archeologie en een negatief selectieadvies van B&W.
Lage archeologische verwachting	Bodemingrepen zijn in principe toegestaan. Archeologisch onderzoek is uitsluitend noodzakelijk bij MER-plichtige projecten en/of een planoppervlak behelzen van 1 hectare of meer. Wel geldt voor deze gebieden de meldingsplicht bij het aantreffen van archeologische vondsten bij bodemingrepen overeenkomstig artikel 56 uit de Monumentenwet 1988, met daarin besloten de Wet op de Archeologische Monumentenzorg 2007.

De bovenstaande vrijstellingsgrenzen wordt door de voorgenomen ontwikkelingen van stuw 1 en stuw 3 niet overschreden. Stuw 2 zou deze misschien overschrijden maar er zullen hier alleen baggerwerkzaamheden plaatsvinden in de bestaande watergang 'de Molenbeek' voor de plaatsing van een aantal drempels. Deze nieuwe waterloop lijkt rond 1935 gegraven te zijn, om zo de loop van de oudere meanderende Molenbeek 'recht te trekken'. Zeker het noordelijke gedeelte van stuw 2 lijkt recent gegraven, het zuidelijk gedeelte zou mogelijk nog een kleine overlap kunnen hebben aan de westzijde met de oudere waterloop (afbeelding 1). (zie paragraaf 2.1.3).

In het plangebied van stuw 2 en 3 is volgens het bestemmingsplan Kroeven een dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2 aanwezig. Volgens deze dubbelbestemming is bij ingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 0,5 meter beneden maaiveld onderzoek nodig. Deze grens wordt bij de voorgenomen ontwikkelingen overschreden. Bij stuw 1 is geen dubbelbestemming archeologie aanwezig.

Conform het bestemmingsplan is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

2.3 Aardwetenschappelijke kenmerken

Om de landschapsgenese in beeld te brengen is gebruik gemaakt van bodemkaarten en geologische en geomorfologische kaarten. Met behulp hiervan worden de bodem en het landschap beschreven. Onderdeel van deze studie vormt een analyse van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Tabel 2.1 Aardwetenschappelijke informatie

Bron	Informatie
Geologie	Formatie van Stramproy met een dek van de Formatie van Boxtel; fijn tot grof zand en leem met een zanddek (stuw 1)(kaartcode Sy1) Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (stuw 2 en 3) (kaartcode Bx6)
Geomorfologie	Beekdalbodem (kaartcode R42)
Bodemkunde	Niet gekarteerd vanwege de ligging in een watergang.
AHN	m NAP

De gemeente Roosendaal bevindt zich in het zuidelijk zandgebied. Een relatief vlak gebied, dat nooit door landijs bedekt is geweest. Het landschap is gevormd in het Pleistoceen (2,5 miljoen tot 10.000 jaar BP) en Holoceen (vanaf 10.000 jaar BP). In het begin van het Pleistoceen zijn estuariene (afzettingen in een delta van een rivier) en fluviaatiele afzettingen van de Formaties van Waalre en Stramproy afgezet. De formatie van Waalre bestaat uit kleilagen, de Formatie van Stramproy bestaat in de top van de Formatie uit klei- of leemlagen. Deze afzettingen kunnen op een relatief ondiep niveau voorkomen. In de vlakke in noordwestelijke richting afhellende kleilagen werd in de opvolgende perioden door grotere en kleinere riviertjes diepe geulen uitgeschuurd, zogenaamde beekdalen. Het plangebied bevindt zich binnen een dergelijk beekdal.

Het huidige zandlandschap is grotendeels in het Weichselien (114.300 tot 9.700 BP) gevormd. In deze periode heerste een toendraklimaat met een permanent bevroren bodem. Door de wind werd in deze periode grote pakketten zand verplaatst. Tijdens natte zomers kwam ook veenvorming voor. Deze pakketten van zand en veen worden tot de Formatie van Boxtel gerekend. Aan het einde van het Pleistoceen (ca. 15.500 tot 11.800 BP) veranderde het klimaat en ging het landschap over in een arctische steppe zonder begroeiing. Er ontstonden zandverstuivingen, waardoor op de plaats waar zand wegstroof een dun grindlaagje overbleef. Het stuifzand werd afgezet in depressies van riviergeulen waardoor het landschap nivelleerde. Dit dekzand wordt gerekend tot het Laagpakket van Wierden.²

Het gebied ligt binnen een watergang, en is daarom niet gekarteerd op de bodemkaart. Aan de westzijde van het plangebied komen hoge zwarte enkeerdgronden voor.

Enkeerdgronden zijn historische bouwlanden. Deze gebieden zijn vanaf de 16^e eeuw sterk opgehoogd met plaggen, afkomstig uit het heidegebied. Hierdoor zijn dikke zwarte enkeerdgronden ontstaan met een meer dan 50 cm dikke, donkere humeuze bovenlaag (Ap horizont). In de ideale situatie bestaat de bodem uit een podzolbodem. Deze bestaat uit een bleekgrijze uitspoelingslaag (E-horizont), een donkere inspoelingslaag (B horizont), gevolgd door de C horizont, het oorspronkelijke moedermateriaal. Vaak is echter de E- of zelfs de B-horizont verdwenen door menselijk handelen zoals ploegen^{3 4}.

Het is ook mogelijk dat in de plangebieden bekeerdgronden voorkomen. Bekeerdgronden zijn gronden met humusophoging in de bovengrond, die voorkomt bij hoge grondwaterstanden. Deze hebben een donkere bovengrond dunner dan 50 cm, waaronder meestal geen podzol gevormd is.

² Berendsen, H.J.A. 2008.

³ Berendsen H.J.A. 2008.

⁴ Bakker, H. de en J. Schelling, 1989.

2.4 Archeologische waarden

Om de reeds bekende archeologische waarden in beeld te krijgen, zijn diverse bronnen geraadpleegd, zoals de Archeologische Monumentenkaart, Archis 3 en de archeologische verwachtingskaart van het betreffende gebied.

2.4.1 Archeologische verwachtingskaart

De gemeente Roosendaal heeft in 2010 een archeologische waarden- en verwachtingskaart laten vaststellen. Hierop heeft het plangebied stuw 1 een lage verwachting op archeologie. Stuw 2 heeft aan de noordzijde een lage archeologische verwachting. Aan de zuidzijde is deels een middelhoge archeologische verwachting aanwezig. Stuw 3 ligt volledig in een gebied met een lage archeologische verwachting. In gebieden met een lage archeologische verwachting is alleen archeologisch onderzoek nodig bij een verstoring van meer dan 1 hectare. Zowel stuw 1 als stuw 3 overschrijden deze waarden niet. Stuw 2 ligt voor een deel in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. Het plangebied ligt echter volledig in een bestaande waterloop, en hier zullen alleen wat baggerwerkzaamheden plaatsvinden. Waarschijnlijk overschrijden de ingrepen aan de oevers ook op deze locatie niet de vrijstellingsgrenzen zoals vastgelegd in de waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Roosendaal.

2.4.2 Archeologische Monumenten

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van belangrijke archeologische terreinen in Nederland. In het plangebied van stuw 1, 2 en 3 zijn geen AMK-terreinen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied van ca. 300 meter rondom de plangebieden zijn ook geen AMK-terreinen geregistreerd. (Bijlage 6).

2.4.3 Archeologische vondstlocaties

In Archis 3 staan binnen het plangebied van stuw 1 geen archeologische vondstlocaties geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied van ca. 300 meter rondom het plangebied is één vondstmelding geregistreerd. Het gaat om vondsten bij graafwerkzaamheden uit de jaren 30 van de vorige eeuw, om de verbinding tussen de beek en de haven terzijde van de bestaande brug te verruimen. Men stootte op zware funderingen van 2 à 3 meter breed en 3 tot 4 meter lang en ca. 3,5 meter diep. Ook had men blijkbaar aan de andere kant van de brug al moeilijkheden met het aantreffen van metselwerk, palen en aardewerk. Bij stuw 2 en 3 zijn geen archeologische vondstlocaties gemeld binnen of rondom het plangebied.

Tabel 2.2 *Vondstlocaties in het onderzoeksgebied*

Zaakidentificatie	Complex	Datering	Beschrijving
2887110100	Nederzetting met stedelijk karakter	Late Middeleeuwen B/ Nieuwe Tijd Vroeg	Funderingen, paal, keramiek

2.4.4 Archeologische onderzoeksmeldingen

In Archis 3 staat binnen het plangebied van stuw 1 geen archeologische onderzoeksmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied van ca. 300 meter rondom het plangebied staat nog twee andere onderzoeksmeldingen geregistreerd.

Tabel 2.3 Onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied

Zaakidentificatie	Type onderzoek	Uitvoerder / Jaar	Resultaat
2247315100	Bureauonderzoek	Oranjewoud 2009	Vervaardiging van een cultuurhistorische en archeologische verwachtingskaart voor beleidsadviezen.
2188250100	Bureauonderzoek	ADC 2008	Daar waar zich een esdek bevindt worden boringen geadviseerd.
4719290100	Bureauonderzoek	ADC 2019	Vrijgeven, bovenste 80 cm is verstoord, en de ingrepen blijven boven deze grens.
2045439100	Booronderzoek	BILAN 2004	Vrijgave, verstoord.
3998164100	Bureauonderzoek	RAAP 2016	Vrijgave
2126958100	Booronderzoek	ADC 2006	Begeleiding.
2154084100	Begeleiding	ADC 2007	Begeleiding

- 2247315100: Een bureauonderzoek om een archeologische waarden en verwachtingskaart vast te stellen voor de gemeente Roosendaal. Volgens deze verwachting heeft het plangebied een lage tot middelhoge verwachting.
- 2188250100: Een bureauonderzoek uitgevoerd door het ADC. Daar waar een esdek aanwezig is worden boringen geadviseerd. Het resterende gebied wordt vrijgegeven.
- 4719290100 (in voorbereiding): Een bureauonderzoek bij een woning. Advies is dat de bovenste 80 cm is verstoord. De werkzaamheden blijven boven deze grens dus vrijgave is geadviseerd.

Stuw 2 heeft binnen het plangebied één onderzoeksmelding, het eerder genoemde bureauonderzoek door Oranjewoud uit 2009. Binnen het onderzoeksgebied van 300 meter rondom het plangebied is nog één onderzoeksmelding geregistreerd. Het gaat om een boorproject uit 2004 door BILAN. Het plangebied bleek echter verstoord. Vrijgave is geadviseerd.

Stuw 3 heeft binnen het plangebied dezelfde onderzoeksmelding van Oranjewoud uit 2009. Binnen het plangebied staan nog drie onderzoeksmeldingen geregistreerd:

- 3998164100: Een bureauonderzoek uitgevoerd door RAAP in 2016. Het gaat om baggerwerkzaamheden die zullen worden uitgevoerd in en rondom de molenbeek en diverse andere locaties. Het deel van het plangebied dat binnen stuw 3 valt wordt vrijgegeven. Alleen de waterloop richting het zuiden heeft een kleine kans op oeverconstructies, offerdepots, etc.;
- 2126958100: Een booronderzoek uitgevoerd door het ADC in 2006. De aanwezigheid van archeologie kan niet uitgesloten worden. Er wordt een begeleiding geadviseerd binnen de beekdalvlakte en waar enkeerdgronden zijn aangetroffen;
- 2154084100: De hier op volgende begeleiding voor het verleggen en uitgraven van de molenbeek. Er zijn geen sporen van bewoning of begravingen aangetroffen. Er zijn verspreid door het gebied voornamelijk sporen van sloten en greppels uit de Nieuwe Tijd gevonden.

2.4.5 Samenvatting archeologische waarden

Binnen het plangebied zijn geen bekende archeologische waarden geregistreerd. In de nabije omgeving zijn geen AMK terreinen of vondstlocaties bekend. Er is slechts 1 vondstmelding bekend nabij het plangebied van stuw 1. Het plangebied heeft grotendeels een lage verwachting op archeologie, met slechts een beperkt deel met een middelhoge verwachting.

2.5 Historische situatie

Hoewel Roosendaal pas in de Middeleeuwen voor het eerst in historische bronnen wordt genoemd, is hier al lange tijd sprake van menselijke bewoning en activiteit. Al in het Laat Paleolithicum (ca. 40.000 tot 9000 BP) was bewoning aanwezig in het gebied. Uit het Mesolithicum zijn alleen losse vuursteenvondsten bekend. Pas vanaf de 8^e eeuw is weer enige bewoning bekend in het gebied.⁵ Aan het eind van de 12^e eeuw verwierf de heer van Breda meerdere bevoegdheden in het huidige West-Brabant. Deze bevoegdheden zouden nagenoeg gelijk zijn aan die van de Hertog van Brabant.⁶ Het land van Breda strekte zich toen uit van Breda tot voorbij Bergen op Zoom. In 1287 werd het land van Breda verdeeld onder de kinderen van Godfried II van Breda. Een deel van de huidige gemeente werd leenroerig aan de Baronie van Breda, en een ander deel viel onder het Markiezaat van Bergen op Zoom. Het noordelijke deel, wat zeer gewild was voor zoutwinning bleef als gemeenschappelijk land bestaan.⁷

De oudste historische vermelding van Roosendaal is in 1268, en mogelijk zelfs eerder. In het midden van de 12^e eeuw wordt de plaats *Havixsdonk* genoemd, een mogelijke eerdere naam voor Roosendaal. De naam Roosendaal is mogelijk afkomstig van *Rissedal*, wat rietdal betekent. Deze benaming verwijst naar de beekdalen waar veel riet groeide. In de loop van de middeleeuwen en de Nieuwe Tijd ontwikkelde Roosendaal zich tot de grootste nederzetting van de omgeving. Vanuit Roosendaal vond van de 13^e tot en met de 18^e eeuw onder andere veel turfhandel plaats. De Tachtigjarige oorlog heeft Roosendaal echter veel schade toegebracht. Er zijn veel rapportages over verwoeste gebouwen, plunderingen en schermutselingen. Veel mensen sloegen op de vlucht voor de plunderingen. Ook in de hierop volgende periode liep de bevolkingsomvang grotendeels terug. Pas vanaf de Nieuwste Tijd (19^e eeuw) loopt de bevolking van Roosendaal weer op. Dit onder andere door invloed van de spoorwegen, waar Roosendaal als grensstation dient.⁸

Op de oudste kadastrale kaart uit 1811-1832 staat het oostelijke gedeelte van het plangebied van stuw 1 aangeduid als zijnde weiland. Het westelijke gedeelte lijkt ook dan al in de oude waterloop te liggen. Stuw 2 ligt aan de noordzijde binnen een gebied dat ook als weiland staat aangeduid. Duidelijk is op deze kaart dat het plangebied zich niet in de oude ligging van de waterloop bevindt. Het zuidelijkste stukje van het plangebied wordt aangeduid als zijnde 'Bouwland'. Stuw 3 ligt aan de noordzijde voor een deel binnen het oude kronkelende deel van de waterloop. Het deel van het plangebied dat aan de landzijde ligt wordt aangeduid als weiland.

Tot aan 1900 lijkt er weinig te veranderen binnen het plangebied. Alleen bij stuw 1 is net buiten het plangebied aan de westzijde wat bebouwing verschenen. Rond 1937 lijkt een meanderend deel van de waterloop te zijn aangepast, en wordt deze een stuk rechter. Stuw 3 ligt nu aan de oostzijde van de nieuwe waterloop. Stuw 2 bevindt zich nu binnen de nieuw gegraven waterloop. Bij stuw 1 is de waterloop aan de noordzijde uitgebreid, deze bevindt zich nu aan de rand van de waterloop, aan de zuidzijde (afbeelding 2). Het plangebied lijkt doorkruist te worden door een weg. Rond 2014 lijkt de waterweg bij stuw 1 opnieuw te zijn aangepast. De brede waterweg aan de zuidzijde is aangepast, de waterloop is aangepast zodat de nieuwe waterloop nu het plangebied doorkruist.

⁵ Van Domburg en Van den Borre, 2008.

⁶ Leenders 2006.

⁷ Koopmanschap, H.J.L.C en M. Visser-Poldervaart 2011.

⁸ Koopmanschap, H.J.L.C en M. Visser-Poldervaart 2011.

Bij stuw 2 is weinig veranderd, alleen rond 1990 is tussen de twee delen van het plangebied door een weg aangelegd. Bij stuw 3 is in het plangebied weinig meer veranderd. Net buiten het plangebied aan de oostzijde is wat bebouwing te zien.

2.6 Onder- en bovengrondse bouwhistorische waarden

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen onder- of bovengrondse bouwhistorische waarden bekend. Binnen het plangebied bevinden zich geen gebouwde gemeentelijke- of Rijksmonumenten. Bewoning in de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kan, niet op basis van het bekende historische kaartmateriaal worden aangetoond.

2.7 Mogelijke aanwezige bodemverstoringen

Agrarische werkzaamheden zoals ploegen kunnen binnen de plangebieden tot verstoringen hebben geleid. Ook het verleggen van de watergang in diverse periodes en de aanleg van een weg door het plangebied van stuw 1 kan verstoringen hebben veroorzaakt.

3 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied heeft volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart een lage tot middelhoge archeologische verwachting binnen de diverse plangebieden. Stuw 1 ligt in een zone met een lage archeologische verwachting en geen dubbelbestemming. Ook heeft hier al veel grondverzet plaatsgevonden, onder andere door het omleggen van de waterweg, en de aanleg van een weg. Stuw 2 ligt in een deel van de rivier die nieuw is uitgegraven rond 2014. Hier zijn dus al de nodige werkzaamheden verricht die tot verstoringen geleid kunnen hebben. Hier zal slechts worden gebaggerd, onder het archeologische niveau, wat hier waarschijnlijk al weggegraven is bij het aanleggen van de watergang. Een klein deel van stuw 2 ligt in een zone met een middelhoge kans op archeologie. Bij stuw 3 is de watergang ook verlegd, deze verlegging is destijds begeleid door het ADC. Het volledige plangebied van stuw 3 lag binnen deze begeleiding. Er werden geen bijzonderheden aangetroffen. De plangebieden van stuw 2 en 3 hebben echter wel een dubbelbestemming archeologie volgens het bestemmingsplan Kroeven.

1. Datering

- Er is een zeer lage verwachting op resten uit het Midden-Paleolithicum, en een lage verwachting op resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

2. Complextype

- Jachtkamp (Midden-Paleolithicum tot en met de Bronstijd).
- Nederzetting (huisplaats) (Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd)

3. Omvang

- 50-100 m² (kampement)
- 500-2000 m² (huisplaats).

4. Diepteligging

- Jachtkampjes: eventuele sporen zijn ondiep en gelegen in de Formatie van Stramproy op ca. 4 meter onder maaiveld bij stuw 1. Eventuele sporen uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd kunnen worden aangetroffen direct onder de bouwvoor in het dekzand bij stuw 2 en 3.
- Nederzetting: eventuele resten uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kunnen direct vanaf het maaiveld worden aangetroffen in het dekzand.

5. Gaafheid en conservering

- Waarschijnlijk vrij slecht. De grondwaterstand is in dit gebied vrij laag (ca 1,5 meter onder maaiveld) waardoor organische resten (vondsten en paleobotanische resten) zeer waarschijnlijk slecht bewaard zijn gebleven. Deze zullen alleen in diepere sporen zoals waterputten aanwezig zijn. Uiteraard zal de conservering binnen de oevers goed zijn.

6. Locatie

- Gezien de locatie van het plangebied is er een kans dat in het gehele plangebied archeologie voor zou kunnen komen. Waarschijnlijk is een groot deel van de plangebieden echter verstoord vanwege het verplaatsen (en uitgraven) van de watergang en de aanleg van een weg bij stuw 1.

7. Uiterlijke kenmerken

- Jachtkampjes: sporen van haardkuilen, vuursteen concentraties.
- Nederzetting: voor Neolithicum/Vroege Middeleeuwen een spreiding van vondstmateriaal zoals aardewerk, dierlijk bot, bewerkt natuursteen, metaal etc., en sporen zoals (verkavelings) greppels, paalgaten en afvalkuilen; voor de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangevuld met periode specifiek keramiek

(aardewerk/steengoed/porselein) en bouw materiaal (baksteen/dakpan), glas, natuursteen. Organische materialen, zoals leer, bewerkt of constructiehout, en textiel zullen waarschijnlijk niet worden aangetroffen gezien de lage grondwaterstand en de zandbodem.

8. Mogelijke verstoringen

- Het is mogelijk dat een groot deel van de plangebieden verstoord is vanwege het verplaatsen (en uitgraven) van de watergang en de aanleg van een weg bij stuw 1. Ook agrarische werkzaamheden zoals ploegen kunnen verstoringen hebben veroorzaakt.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Op basis van dit bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig?*
Binnen het plangebied zijn archeologische resten van bewoning en menselijke activiteit mogelijk vanaf het Midden-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Het plangebied heeft volgens de archeologische beleidskaart een lage (stuw 1 en 3) tot middelhoge verwachting (een deel van het zuiden van stuw 2). De enige aantoonbare vondsten zijn een aantal funderingen op ca. 300 meter ten zuiden van stuw 1 die stammen uit de Late Middeleeuwen/ Nieuwe Tijd. Ook lijkt de watergang van stuw 1 nieuw gegraven te zijn rond 2014. Bij stuw 2 vinden alleen baggerwerkzaamheden plaats, en het is maar de vraag of het plangebied zich binnen de contouren van de oorspronkelijke watergang bevindt gezien de aanpassing van de ligging van de Molenbeek. Het plangebied van stuw 3 is al tijdens het uitgraven van de nieuwe watergang begeleid door het ADC. Hier zijn geen bijzonderheden aangetroffen. De kans op archeologische waarden binnen de plangebieden is klein.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht. Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt geadviseerd?* Het plangebied is voldoende onderzocht. Geadviseerd wordt om alle drie de plangebieden vrij te geven voor de geplande ingrepen.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek adviseert Sweco Nederland in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een besluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit besluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Algemeen

In zijn algemeenheid blijft gelden dat indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in vrijgegeven gebieden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht is.

Literatuurlijst en gebruikte bronnen

4.3 Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2008. Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's. Assen.

Bijhouwer J.T.P. 1977. Het Nederlandse Landschap.

Van Domburg, K.M en J. Vandenborre. 2008. Nispen, Oostmoer – fase 2, gem. Roosendaal. ADC Rapporten 925.

Koopmanschap, H.J.L.C. en M. Visser-Poldervaart 2011. Een Erfgoedkaart voor de gemeente Roosendaal. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2009/78.

Leenders, K.A.W.H. 2006. Cultuurhistorische Landschapsinventarisatie gemeente Breda. Breda.Erfgoedrapport Breda 1.

4.4 Internet bronnen

www.ahn.nl

archis.cultureelerfgoed.nl

www.bodemdata.nl

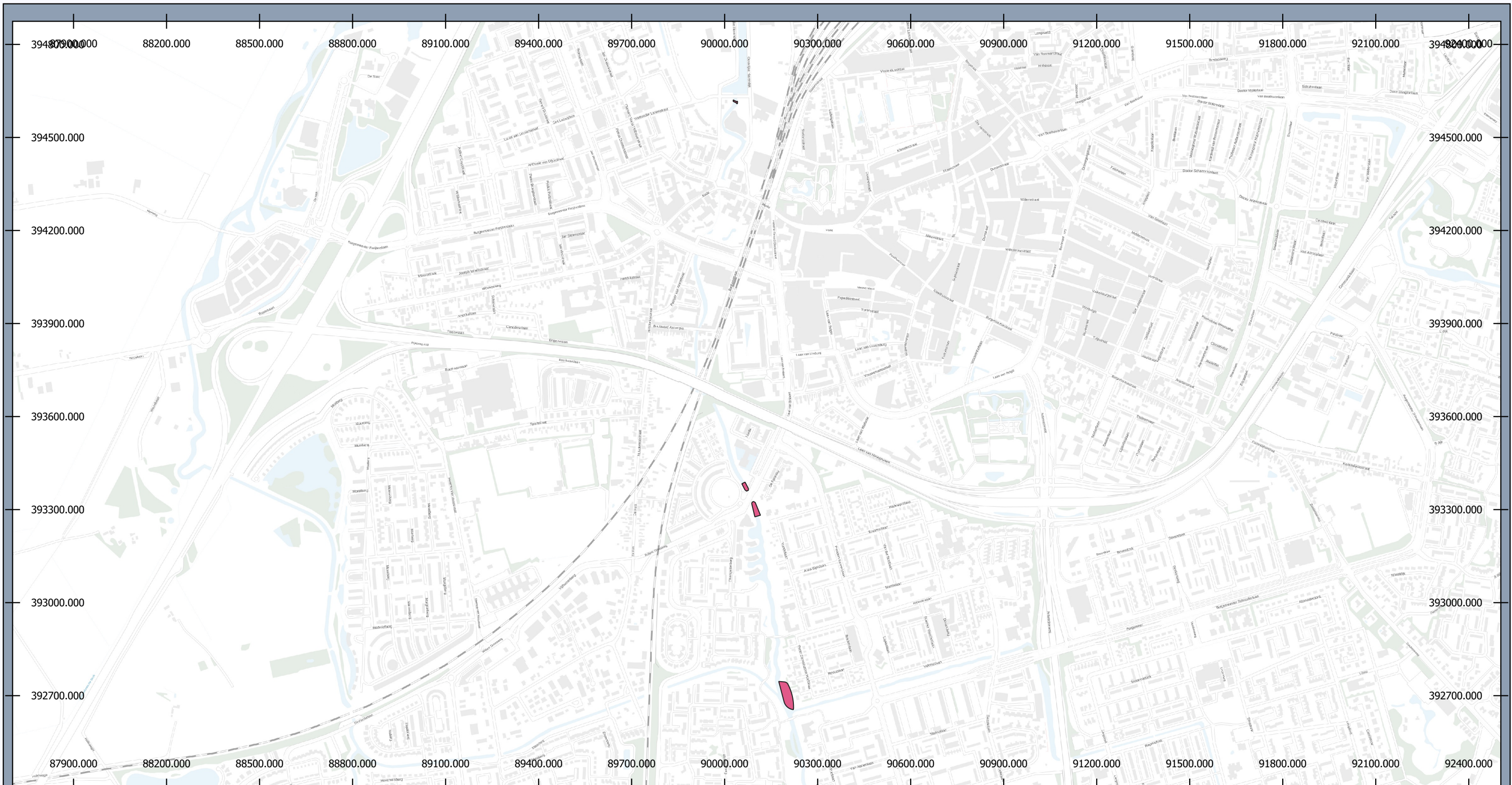
www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl


www.pdok.nl

www.topotijdreis.nl

Bijlage 1. Locatie van het plangebied



Legenda

 plangebied

Ligging locatie

Molenbeek Roosendaal

Opdrachtgever: Waterschap Brabants Delta
 Projectnummer: 371198

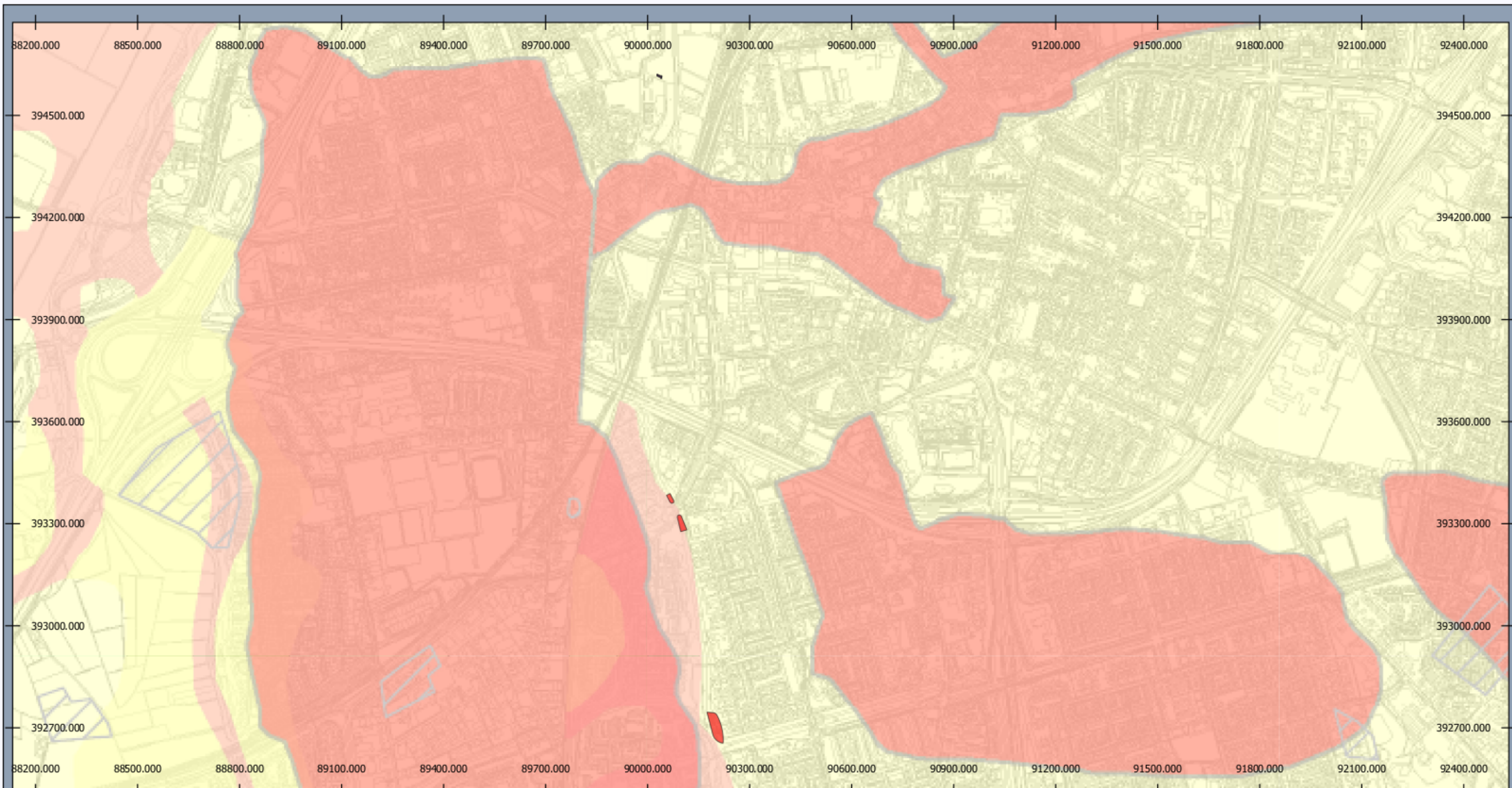


Datum: 20-05-2020 11:02
 Schaal: 1:12000
 Formaat: A3

0 200 400 600 800 meters



Bijlage 2. Archeologische Beleidskaart



Legenda

Plangebieden

A) Archeologisch waardevolle gebieden (AMK-kaart van Rijksweg)

- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

B) Archeologische verwachtingszones

- hoge verwachting
- middelhoge verwachting
- lage verwachting
- onbekend

C) Verstoringen

- verstoord door ontgravingen
- GBKN

Archeologische waardenkaart

Molenbeek Roosendaal

Opdrachtgever: Waterschap Brabants Delta
Projectnummer: 371198

SWECO 

Datum: 20-05-2020 16:54

Schaal: 1:11000

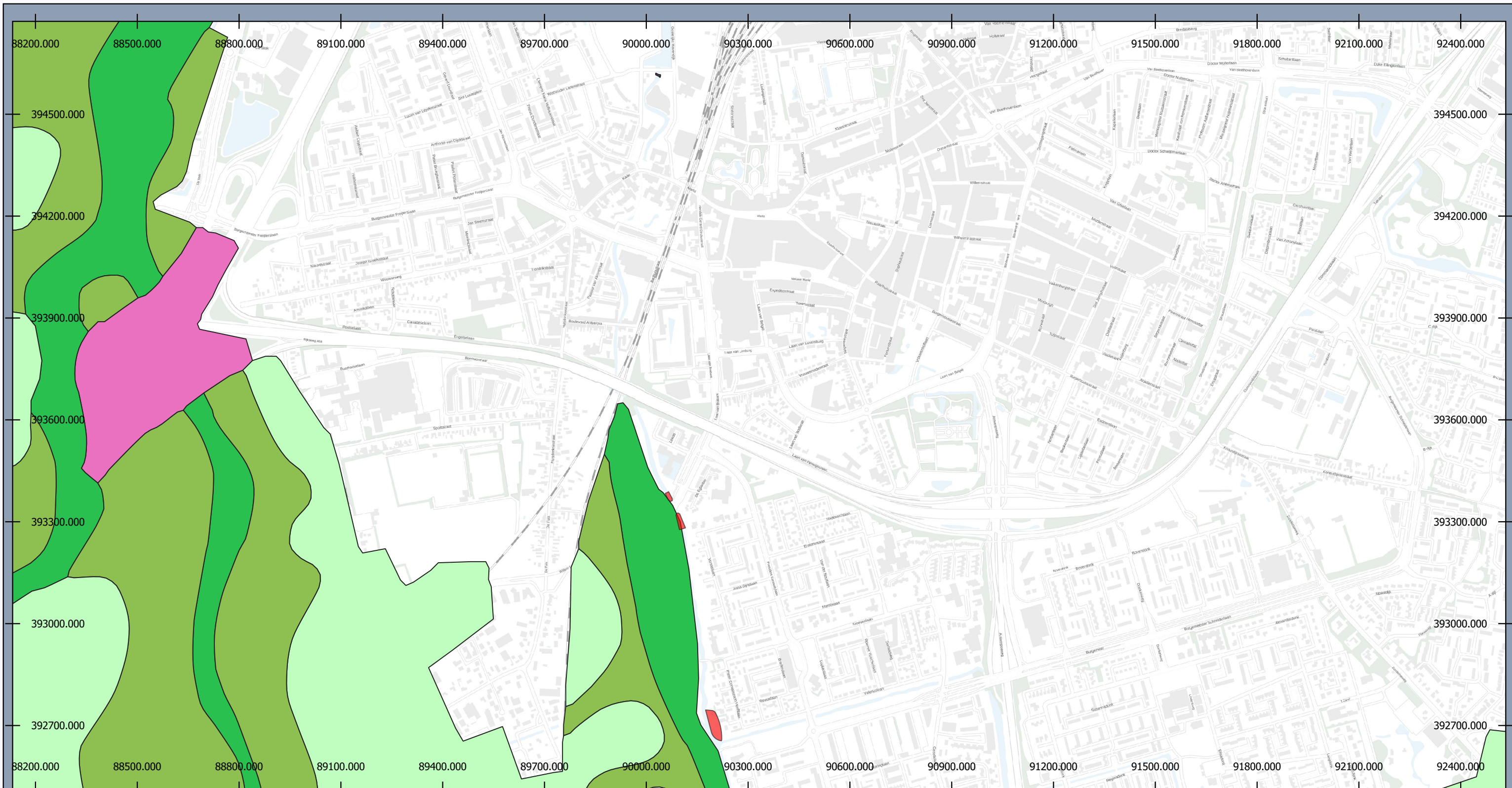
Formaat: A3

0 200 400 600 800 meters



© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 3. Geomorfologische kaart



Legenda

- Plangebieden
- Geomorfologische kaart
- F91 - Plateau-achtige storthoop, opgespoten terrein of kunstmatig eiland
- H42 - Glooiing van beekdalzijde
- L41 - Terrasafzettingsswelingen
- R42 - Beekdalbodem

Geomorfologie

Molenbeek Roosendaal

Opdrachtgever: Waterschap Brabants Delta
 Projectnummer: 371198

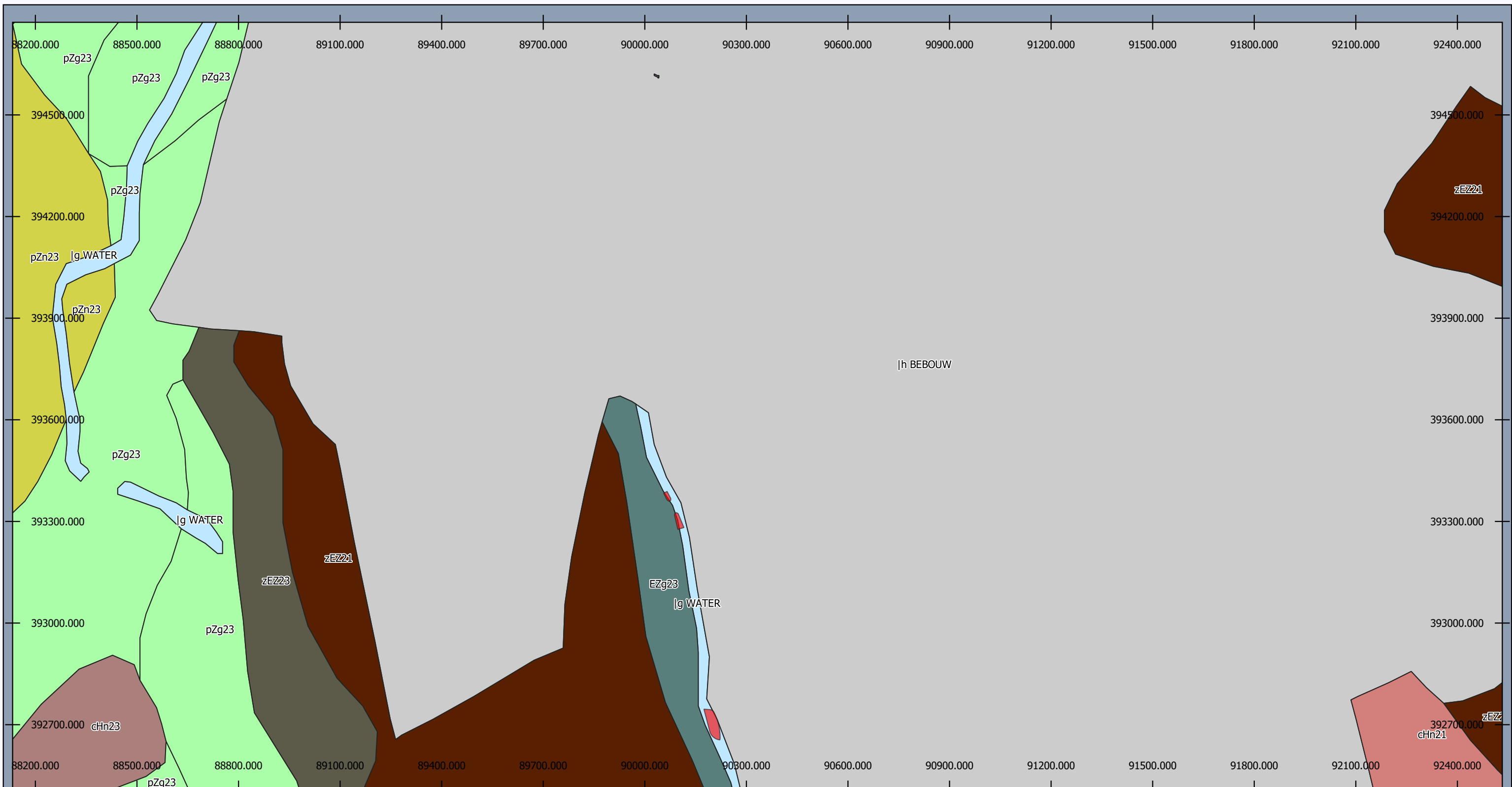


Datum: 20-05-2020 16:53
 Schaal: 1:11000
 Formaat: A3




0 200 400 600 800 meters



Bijlage 4. Bodemkaart



Legenda

- | | |
|---|--|
|  Plangebieden |  EZg23 - Lage enkeerdgronden |
|  Water |  pZg23 - Beekeerdgronden |
|  Bebouwing |  pZn23 - Gooreerdgronden |
|  cHn21 - Laarpodzolgronden |  zEZ21 - Hoge zwarte enkeerdgronden |
|  cHn23 - Laarpodzolgronden |  zEZ23 - Hoge zwarte enkeerdgronden |

Bodemkaart

Molenbeek Roosendaal

Oprichtgever: Waterschap Brabants Delta
 Projectnummer: 371198

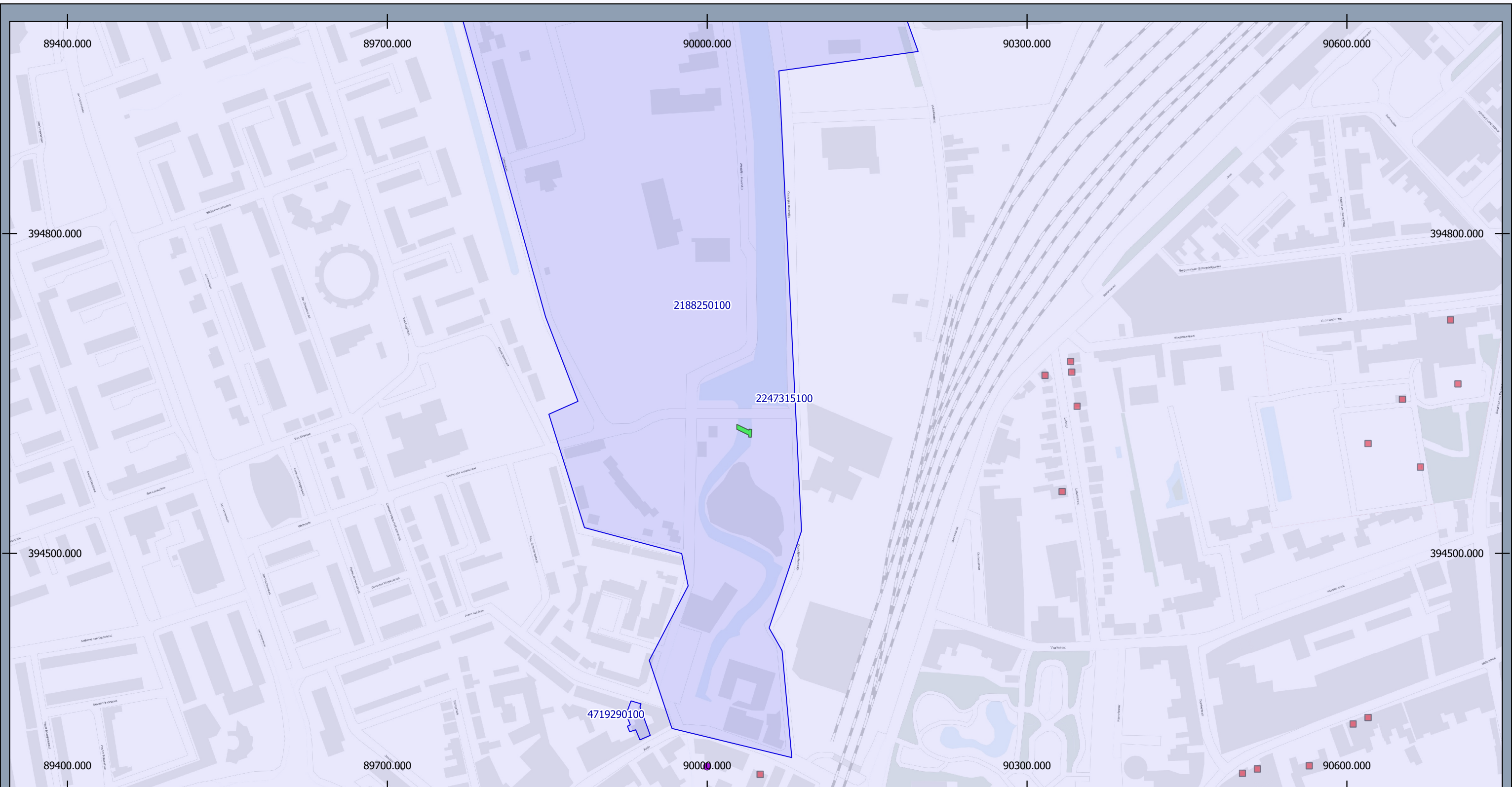


Datum: 20-05-2020 16:58
 Schaal: 1:11000
 Formaat: A3

0 200 400 600 800 meters



Bijlage 5. Bekende archeologische waarden stuw 1



Legenda

- Plangebieden stuw 1
- Vondstlocaties
- Onderzoeksmeldingen
- Rijksmonumenten

Bekende archeologische waarden

Molenbeek Roosendaal

Opdrachtgever: Waterschap Brabants Delta
 Projectnummer: 371198

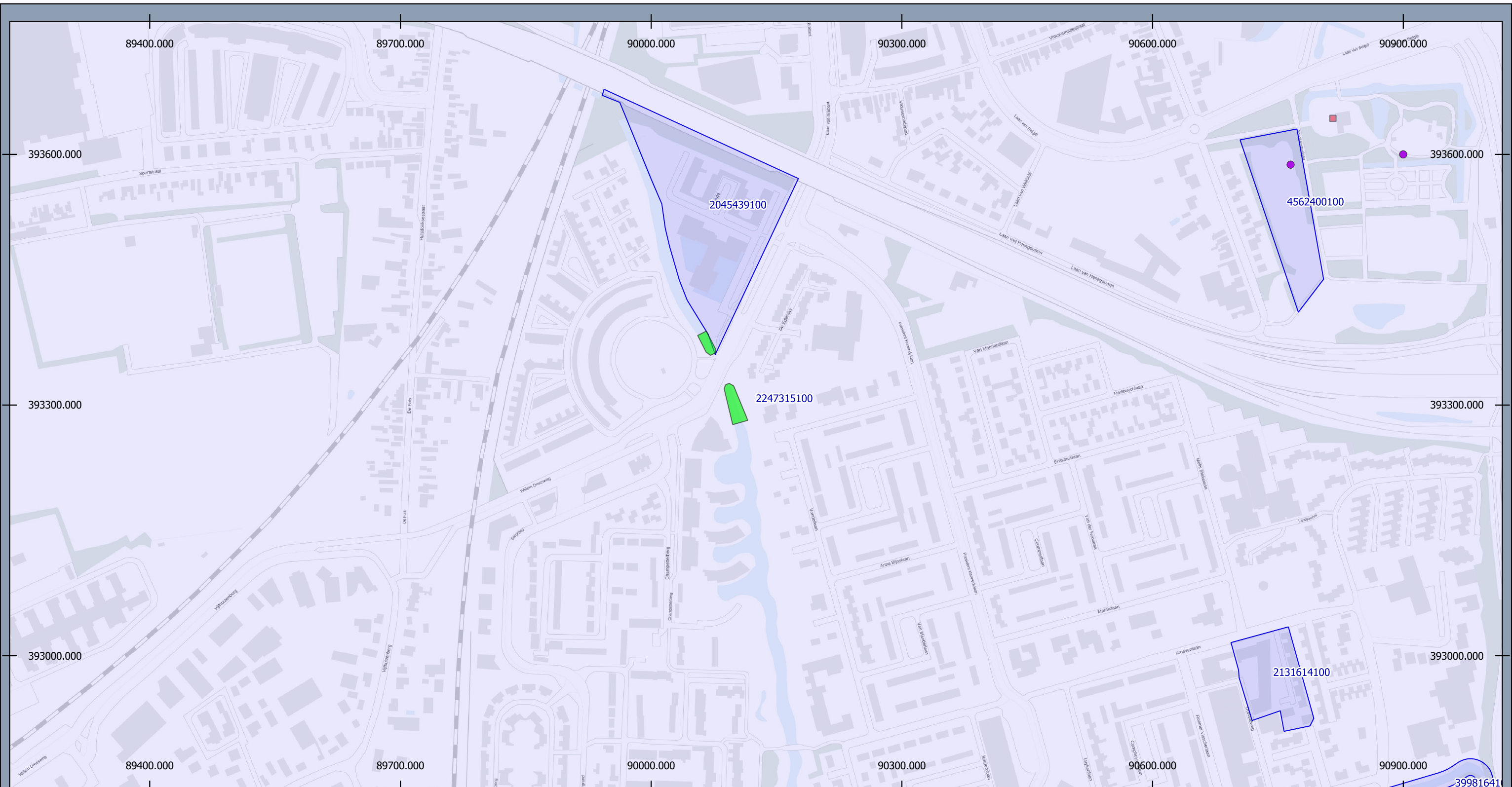


Datum: 27-05-2020 13:04
 Schaal: 1:3500
 Formaat: A3

0 70 140 210 280 meters



Bijlage 6. Bekende archeologische waarden stuw 2



Legenda

- Plangebieden stuw 2
- Vondstlocaties
- Onderzoeksmeldingen
- Rijksmonumenten

Bekende archeologische waarden

Molenbeek Roosendaal

Opdrachtgever: Waterschap Brabants Delta
 Projectnummer: 371198



Datum: 27-05-2020 13:05
 Schaal: 1:4465
 Formaat: A3

0 80 160 240 320 meters



Bijlage 7. Bekende archeologische waarden stuw 3

