



*Transect-rapport 4183*

**Roosendaal, Philipslaan 63  
Gemeente Roosendaal (NB)**

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


**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



## Colofon

<b>Titel</b>	Roosendaal, Philipslaan 63. Gemeente Roosendaal (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
<b>Rapportnummer</b>	Transect-rapport 4183
<b>Auteur</b>	A.I. ten Have-Gareman, J. Rap MA
<b>Uitvoering veldwerk</b>	J. Rap MA (Senior KNA Archeoloog; KNA Prospector)
<b>Versie</b>	1.1
<b>Datum</b>	11-07-2022
<b>Projectnummer</b>	22050017
<b>Onderzoeksmelding</b>	5279779100
<b>Opdrachtgever</b>	Stantec b.v. Hoeverstein 20b 4903 SC Oosterhout
<b>Uitvoerder</b>	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Overijsselhaven
<b>Bevoegde overheid</b>	Gemeente Roosendaal
<b>Status van de rapportage</b>	Nog niet beoordeeld
<b>Beheer en plaats documentatie</b>	Transect b.v., Nieuwegein
<b>Omslagafbeelding</b>	Foto van de oostzijde van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek op 14-07-2022

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	27-07-2022	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

## Samenvatting

---

In opdracht van Stantec b.v. heeft Transect b.v. in juli 2022 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Philipslaan 63 in Roosendaal (gemeente Roosendaal). De aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een appartementencomplex in het plangebied. Hiervoor moet het bestemmingsplan gewijzigd worden, waarna voor de daadwerkelijke grondroerende ingrepen een omgevingsvergunning vereist is. Het onderzoek is ingericht als een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, waarbij de vraagstelling is gericht op het specificeren van de archeologische verwachting.

- Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied waarschijnlijk op een dekzandrug ligt, op enige afstand ten zuiden van het historische buurtschap Kalsdonk. Dergelijke dekzandruggen hebben reeds vanaf het Laat-Paleolithicum gunstige omstandigheden voor bewoning gehad, waardoor sprake is van een hoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat in de omgeving van het plangebied nog maar weinig archeologische resten zijn aangetroffen en dat de ondergrond naar alle waarschijnlijkheid sterk geroerd is geraakt door de inrichting van de huidige wijk Kalsdonk.
- Uit het veldonderzoek blijkt dat tot een diepte van 105-135 cm -Mv (4,1-4,4 m +NAP) rekening moet worden gehouden met een verstoringspakket, dat waarschijnlijk samenhangt met de bouw van het bestaande winkelpand in het plangebied, evenals de inrichting van de omgeving in de wijk Kalsdonk. Hierdoor is geen sprake meer van een intact archeologisch relevant niveau uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd, waardoor sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Dit betekent een bijstelling naar beneden van de hoge verwachting. Landschappelijk gezien is door de diepte van de aangetroffen verstoringen niet duidelijk waar het plangebied op de dekzandrug gelegen is.

### Advies

Op basis van dit vooronderzoek is vastgesteld dat sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van archeologische waarden. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de voorgenomen ingrepen in het plangebied, de sloop van het bestaande pand en de bouw van een appartementencomplex, zal zorgen voor een verstoring van archeologie. Wij adviseren daarom om de voorgenomen ingrepen plaats te laten vinden zonder het uitvoeren van aanvullend archeologisch onderzoek. Mochten er tijdens het veldwerk onverhoopt toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan willen wij de initiatiefnemer en de daadwerkelijke uitvoerder van de werkzaamheden graag wijzen op de wettelijke plicht dergelijke toevalsvondsten direct te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Roosendaal (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Roosendaal, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen over de daadwerkelijke omgang met eventuele archeologische waarden in het plangebied.

## Inhoud

---

1.	Aanleiding.....	4
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	5
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied .....	6
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik .....	8
5.	Beleidskader .....	9
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	10
7.	Archeologische waarden en onderzoeken .....	12
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen .....	13
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting .....	19
10.	Resultaten veldonderzoek.....	20
11.	Beantwoording onderzoeksvragen .....	22
12.	Conclusies en advies.....	23
13.	Geraadpleegde bronnen .....	24
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland .....	25
Bijlage 2.	Archeologiebeleid .....	26
Bijlage 3.	Geomorfologie .....	28
Bijlage 4.	Maaiveldreliëf (AHN4).....	30
Bijlage 5.	Bodem .....	31
Bijlage 6.	Archeologische waarden en onderzoeken (Archis3).....	32
Bijlage 7.	Boorpuntenkaart.....	33
Bijlage 8.	Boorfoto's.....	34
Bijlage 9.	Boorstaten.....	35

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van Stantec b.v. heeft Transect b.v.<sup>1</sup> in juli 2022 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Philipslaan 63 in Roosendaal (gemeente Roosendaal). De aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een appartementencomplex in het plangebied. Hiervoor moet het bestemmingsplan gewijzigd worden, waarna voor de daadwerkelijke grondroerende ingrepen een omgevingsvergunning vereist is.

Bij de voorgenomen ingrepen zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord. Om de voorgenomen ontwikkelingen te kunnen laten plaatsvinden, is op grond van het bestemmingsplan *Kalsdonk* (2014) als onderdeel van de vergunningsaanvraag een archeologisch vooronderzoek nodig. In dit bestemmingsplan is namelijk een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2, waar ingrepen in de ondergrond met een oppervlakte van meer dan 100 m<sup>2</sup> en een diepte van meer dan 50 cm -Mv een onderzoeksplicht kennen. In het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging is een archeologische waardestelling noodzakelijk. 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 4.1 en het Plan van Aanpak (Ten Have - Gareman, 2022).

---

<sup>1</sup> Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

---

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

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit diverse voorhanden historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbare geologische en geomorfologische kaarten geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek (IVO).

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)?*
- *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 onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

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

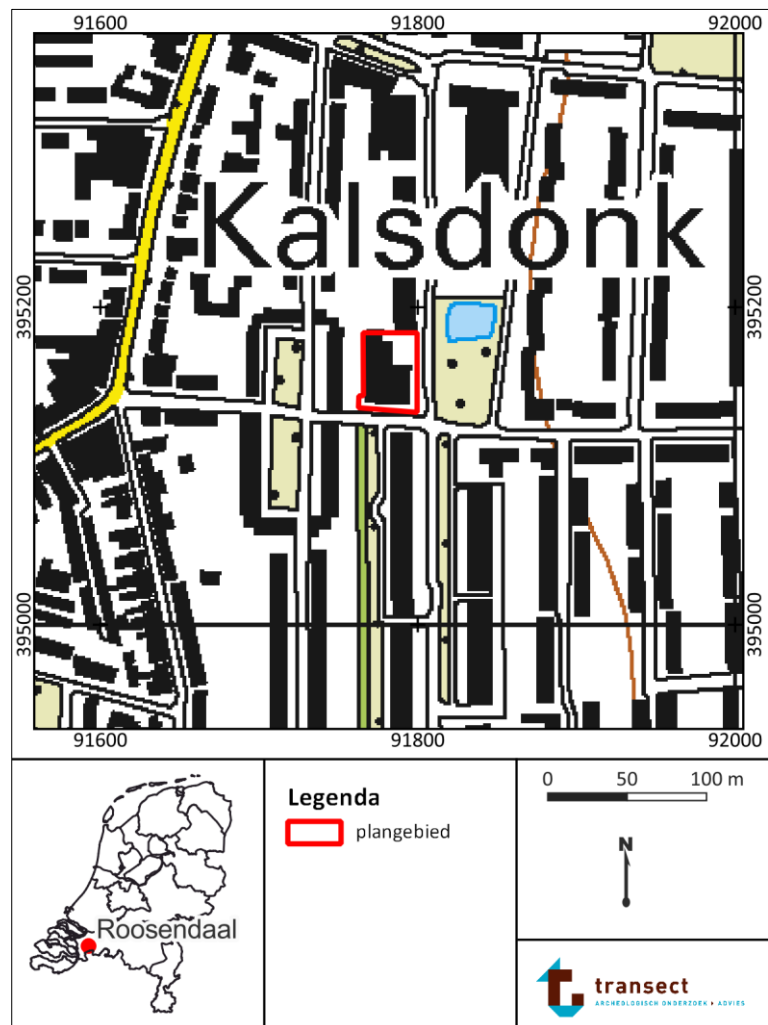
---

<b>Plaats</b>	Roosendaal
<b>Toponiem</b>	Philipslaan 63
<b>Gemeente</b>	Roosendaal
<b>Provincie</b>	Noord-Brabant
<b>Kaartblad</b>	49F
<b>Perceelnummer(s)</b>	RSD00 Sectie B nummers 5325, 6599 en 6600
<b>Centrumcoördinaat</b>	91.781 / 395.155
<b>Oppervlakte</b>	Circa 1680 m <sup>2</sup>

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Roosendaal (gemeente Roosendaal). Het beslaat de volledige percelen RSD00-B-5325 en B-6599 en een deel van B-6600. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de achtertuinen van de aangrenzende panden. De overige grenzen worden gevormd door de perceelsgrenzen. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ongeveer 1680 m<sup>2</sup>. Het plangebied is ten tijde van dit onderzoek bebouwd met een leegstaande supermarkt met een oppervlakte van circa 900 m<sup>2</sup>. De exacte ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.





Figuur 1. De ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)).

#### 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

---

<b>Planvorming</b>	Nieuwbouw appartementencomplex
<b>Aard bodemverstoringen</b>	Graafwerkzaamheden
<b>Verstoringsoppervlakte</b>	Onbekend
<b>Verstoringsdiepte</b>	Onbekend

In het plangebied bestaat het voornemen de huidige bebouwing te slopen en een nieuw appartementencomplex te realiseren. De te slopen bebouwing heeft een oppervlakte van circa 1030 m<sup>2</sup>. De oppervlakte van het nieuwe appartementencomplex is nog onbekend, aangezien er bij de opdrachtgever nog geen bouwtekeningen beschikbaar zijn. Ook de diepte van de verstoringen is nog niet bekend. Aangezien de plannen zich nog in een vroeg stadium bevinden, is er nog geen weergave van de toekomstige situatie in het plangebied beschikbaar. De toekomstige bewoners van de appartementen zijn particulieren. Er zijn geen ingrepen in het grondwaterpeil voorzien.

## 5. Beleidskader

---

<b>Onderzoekskader</b>	Bestemmingsplanwijziging en Omgevingsvergunning
<b>Beleidskader</b>	Bestemmingsplan <i>Kalsdonk</i> (2014)
<b>Onderzoeksgrens</b>	>100 m <sup>2</sup> , dieper dan 50 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 in 2023 in werking zal treden.

Volgens het bestemmingsplan *Kalsdonk* uit 2014 heeft het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2'. De begrenzing van de bestemmingsplanzones is afgeleid van de archeologische beleidskaart van de gemeente Roosendaal. Op deze beleidskaart heeft het plangebied een *hoge archeologische verwachting* gekregen. Hiermee heeft het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden (bijlage 2). Dit betekent vanuit het bestemmingsplan, dat in het plangebied een archeologische onderzoeksplicht geldt bij bodemingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 cm –Mv. Deze grens wordt in ieder geval overschreden binnen de huidige plannen, waarmee het plan onderzoeksplichtig is.

## 6. Landschap, geomorfologie en bodem

---

<b>Geologie</b>	Zuid-Nederlandse zandgebied
<b>Geomorfologie</b>	Bebouwing
<b>Maaiveldhoogte</b>	Circa 5,4 m + NAP
<b>Bodem</b>	Bebouwing
<b>Grondwatertrap</b>	Onbekend

### Landschap

Roosendaal ligt in het westelijke deel van het Zuid-Nederlandse zandgebied (Berendsen 2005), waar het is ontstaan op een reeks noord-zuid georiënteerde dekzandruggen op een pakket van oudere terrasafzettingen. Het dekzand is afgezet tijdens de laatste IJstijd (Weichselien) en behoort tot de Formatie van Boxtel (120000 – 10000 v. Chr.). Het zand is afgezet onder periglaciale omstandigheden in de vorm van paraboolduinen, vlaktes en lang gerekte dekzandruggen. Aan weerszijden van de dekzandruggen komen over het algemeen beekdalen voor, deze zorgen over het algemeen voor een afwatering in noord- of noordwestelijke richting. Het dekzand is vastgelegd gedurende het Holoceen. Door de opwarming van het klimaat nam de begroeiing toe waardoor het dekzand niet meer verstoof. In de beekdalen wordt klei afgezet en vindt in sommige gevallen, zoals ten noordoosten van Roosendaal, dat vanaf de Middeleeuwen ontgonnen wordt. In het dekzand komen lokaal ook zeer lemige lagen voor, ook wel bekend als Brabants Leem en behorend tot de Laag van Liempde binnen de Formatie van Boxtel. Deze laag is onder andere bekend aan de oostzijde van Nispen.

Onder het dekzand en lokaal vlak aan het oppervlakte bevinden zich oudere terrasafzettingen van de Maas en Rijn, die vanuit België in noordelijke en oostelijke richting afwaterden gedurende het Vroeg – en Midden Pleistoceen (Berendsen 2000; De Mulder et al 2013). Deze terrassen zijn gevormd door de zeespiegelstijgingen gedurende deze periode en later overstoven door dekzand.

### Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd (kaartcode Beb; bijlage 3; Alterra, 2019). De directe omgeving van het plangebied is gekarteerd als dekzandruggen (kaartcode B53) en dekzandvlaktes (bijlage 3; kaartcode M53). Deze hoger gelegen delen van het landschap zijn over het algemeen aantrekkelijke plaatsen voor bewoning geweest. De relatief hooggelegen dekzandrug vormt vanaf het Laat-Paleolithicum een aantrekkelijk punt voor bewoning in een verder vlak landschap bestaande uit dekzandvlaktes en beekdalen. De flanken van de dekzandruggen waren het meest aantrekkelijk, omdat de gradiënt makkelijke toegang bood tot een breed scala aan grondstoffen. Dekzandvlaktes vormen door de relatief vochtige omstandigheden een relatief ongunstige bewoningslocatie.

Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; versie 4; [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl); bijlage 4) is vast te stellen dat het plangebied inderdaad op de dekzandrug ligt, waar sprake is van een maaiveldhoogte van circa 5,4 m NAP. De top van deze dekzandrug ligt ten noordoosten van het plangebied. Hier zijn maaiveldhoogtes van circa 6,8 m NAP te zien. Het is op basis van de maaiveldhoogtes in het plangebied niet duidelijk of er sprake is van een verstoring van de ondergrond.

### Geologie en lithologie

Op de geologische kaart van Nederland staat het plangebied gekarteerd als afzettingen van midden-Belgische rivieren, die overwegend zandig zijn (bron: TNO; [dinoloket.nl](http://dinoloket.nl)). Een geologisch booronderzoek, dat circa 200 meter ten zuidoosten van het plangebied is uitgevoerd, verschaft verder inzicht in de bodem (B49F1032; 91.930 / 395.000 (RD); [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)). Tot 2,9 m -Mv (2,1 m +NAP) ligt er matig fijn zand in het gebied. Dit zand behoort tot de Formatie van Boxtel.

### **Bodem en grondwater**

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied (bijlage 5; Alterra, 2015). Daarmee is het niet met zekerheid te stellen wat de oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied is. Op basis van de meest nabijgelegen bekende kaarteenheden op de dekzandrug op ongeveer 600 m ten noordoosten van het plangebied, betreffen het waarschijnlijk laarpodzolgronden gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode cHn21). Deze gronden zijn bodem met een dunne humusrijke, zwarte bovenlaag van maximaal 50 cm dikte (A-horizont). Deze is gevormd door verrijking van de bodem met mest en heideplaggen, waardoor een humeuze pakket dan een standaard landbouwgrond is ontstaan. De grond is kleiarm en bevat weinig tot geen leem. Dit type bodem komt veel voor op de Brabantse zandgronden. Ze worden gekenmerkt door een zwak ontwikkelde E-horizont (uitspoelingslaag) en een sterk ontwikkelde B-horizont (inspoelingslaag) waarin humus en mineralen aanwezig zijn. Deze gronden komen veel voor op de hoge flanken van dekzandruggen.

Binnen het plangebied is de grondwatertrap niet gekarteerd, op basis van de kartering op de bodemkaart als bebouwd gebied. In de laarpodzolgronden in de omgeving van het plangebied is echter een grondwatertrap VII gekarteerd. Een dergelijke grondwatertrap houdt in dat de grondwaterstand altijd beneden de 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 waarden en onderzoeken

---

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

Het plangebied bevindt zich in het westelijk Zuid-Nederlandse zandgebied, waar reeds sinds het Paleolithicum aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van bewoning. Bewoning concentreert zich met name op de hoger gelegen dekzandruggen. Voorbeelden van bewoning op dekzandruggen zijn talrijk in Brabant wanneer bewoning steeds plaatsvaster wordt. De hoge waarde van het plangebied op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart hangt samen met de ligging op een dekzandrug en de historische kern van het historische buurtschap *Kalsdonk*.

In het plangebied is niet eerder een archeologische onderzoek uitgevoerd. Ook zijn geen archeologische vondsten of waarnemingen gemeld binnen het plangebied. Tenslotte ligt het plangebied niet in een zone aangemerkt als een archeologisch waardevol terrein (AMK-terreinen). Binnen 500 meter van het plangebied is een aantal archeologisch onderzoeken uitgevoerd (bijlage 7).

### Archeologische onderzoeken

- 195 meter ten zuiden van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd aan de Philipslaan 2-4 (onderzoekmelding 2128780100; Ras, 2006). Tijdens dit onderzoek werd er een hoge archeologische verwachting gesteld voor alle perioden. De resten hiervan werden verwacht in de top van het dekzand, of het daarboven liggende esdek. Deze lagen zijn echter niet intact aangetroffen, aangezien de bodem tot in de C-horizont verstoord was. Daarop is geadviseerd het plangebied vrij te geven voor verdere ingrepen.
- 275 meter ten noorden van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd aan de Van der Waalsstraat (onderzoekmelding 4635471100; Rap, 2018). Tijdens dit onderzoek is geconcludeerd dat de bodem tot een diepte van circa 160 cm -Mv verstoord was, waardoor het archeologisch relevante niveau niet meer intact aanwezig was. Daarop is geadviseerd het plangebied vrij te geven voor verdere ingrepen.
- 295 meter ten oosten van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd aan de Telefoonstraat (onderzoekmelding 2140784100). De resultaten van dit onderzoek zijn niet openbaar raadpleegbaar.
- 400 meter ten oosten van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd tussen zonnepark De Melkbussen en het centrum van Roosendaal (onderzoekmelding 5030312100; Modderkolk e.a., 2021). Het rapport van dit onderzoek is (nog) niet openbaar raadpleegbaar, maar de eerste bevindingen wijzen uit dat de bodem ook hier zeer waarschijnlijk verstoord is geraakt.
- 440 meter ten oosten van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd aan de Zwanenhoefstraat (onderzoekmelding 2475841100; Wullink, 2016). Tijdens dit onderzoek werd de bodem tevens niet meer intact aangetroffen. Daarop is geadviseerd het plangebied vrij te geven voor verdere ingrepen.

## 8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

---

<b>Historisch gebruik</b>	Hakhout
<b>Huidig gebruik</b>	Supermarktgebouw
<b>Bekende verstoringen</b>	Graafwerkzaamheden

### Historische situatie

Het plangebied ligt aan de noordelijke zijde van Roosendaal, vlak ten zuiden van het historische buurtschap *Kalsdonk*. Het gehucht Kalsdonk, oorspronkelijk *Kalfsdonk*, is een van plaatsen die aan de basis van de ontwikkeling van Roosendaal heeft gelegen. De eerste vermelding is terug te leiden tot circa 1266, wanneer wordt gesproken van weidegronden op een verhoging van het landschap. In 1266 wordt een kapel gesticht, aangezien de relatie met het nabijgelegen Nispen moeizaam was. Na de erkenning van Roosendaal neemt de ontwikkeling een vlucht. De gunstige landschappelijke ligging speelde hierbij een belangrijke rol. Vanwege de aanwezigheid van dekzand was bemesting nodig voor de landbouw, hetgeen gereflecteerd is in de aanwezigheid van esdekken in de omgeving van Roosendaal. Naast landbouw speelde vanaf de 15<sup>e</sup> eeuw ook turfwinning een economische rol. Het gebied ten noordoosten van het plangebied wordt ontgonnen, waarvoor in 1449 de Oude Turfvaart werd aangelegd en in 1451 de Roosendaalse Vliet.

Tijdens de Tachtigjarige Oorlog werd Roosendaal in 1572 vrijwel volledig verwoest. Herstel werkzaamheden vonden plaats tijdens het Twaalfjarig Bestand, maar deze werden weer ongedaan gemaakt in de vroege 17<sup>e</sup> eeuw. Vervolgens werd de stad opnieuw herbouwd, maar diverse invasies van Fransen en diverse stadsbranden maakten het herstel moeizaam. Gedurende de Tweede Wereldoorlog werd Roosendaal wederom stevig geraak. Na de oorlog is het geheel wederom opgebouwd en sterk gegroeid (Smits, 2004 in Nales, 2004), onder invloed van de behoorlijke industrialisering van westelijk Noord-Brabant.

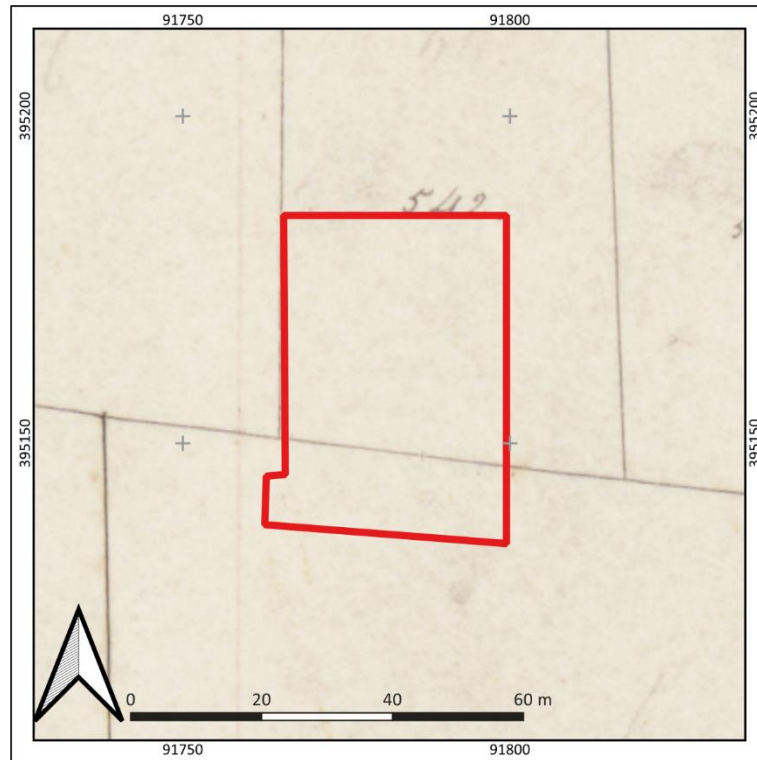
Op de oudst geraadpleegde kaart, de Kadastrale Minuut uit 1811-1832, is het plangebied onbebouwd (figuur 2). Op de bijbehorende Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT) is te zien dat het op dat moment in gebruik was als gebied voor hakhout. Het plangebied blijft onbebouwd totdat het huidige supermarktgebouw verschijnt in 1968. De historische ontwikkeling van de omgeving is weergegeven in figuur 3-9.

### Militair Erfgoed

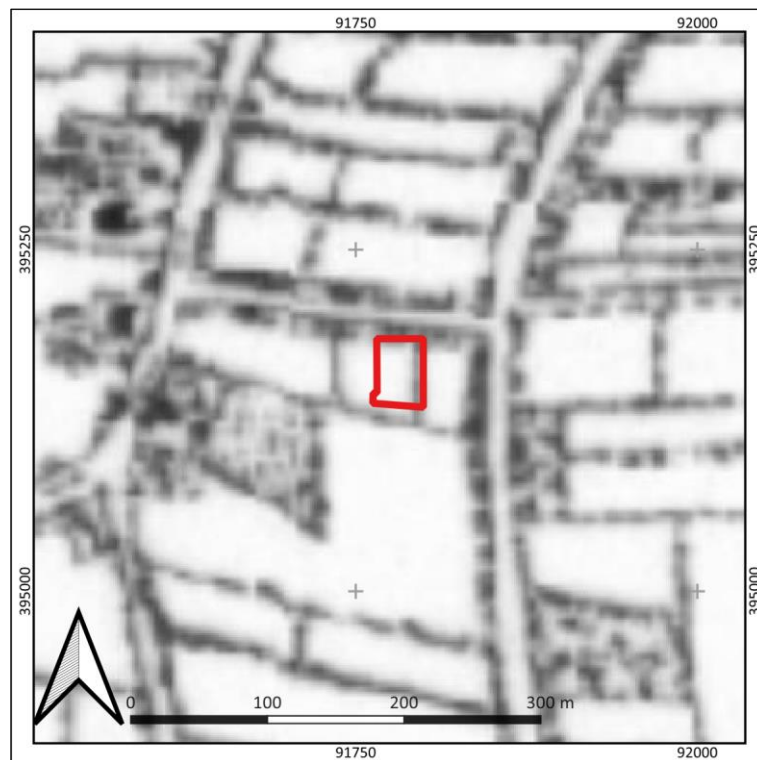
Binnen het plangebied zijn geen waarden uit de Tweede Wereldoorlog bekend op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed ([www.ikme.nl](http://www.ikme.nl)). Roosendaal heeft ten tijde van de Tweede Wereldoorlog een kazerne en een werkkamp gehad, maar deze bevonden zich op grotere afstand ten zuiden van het plangebied. Ook van militair erfgoed uit eerdere periodes zijn op basis van de historische kaarten niet direct aanwijzingen.

### Huidig gebruik en bodemverstoringen

Op het moment van onderzoek is het plangebied bebouwd met een supermarktgebouw, dat in 1968 in gebruik is genomen ([www.bagviewer.kadaster.nl](http://www.bagviewer.kadaster.nl)). Dit heeft een oppervlakte van circa 900 m<sup>2</sup> en is waarschijnlijk voorzien van funderingen tot een diepte van circa 100 cm -Mv (bron: Stantec b.v.). De rest van het plangebied is geheel verhard en in gebruik als parkeerplaats en trottoir. De constructie van de huidige bebouwing zal voor verstoringen in de ondergrond gezorgd hebben. Er is verder niets bekend over bodemonderzoeken of verontreinigingen in het plangebied ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)).

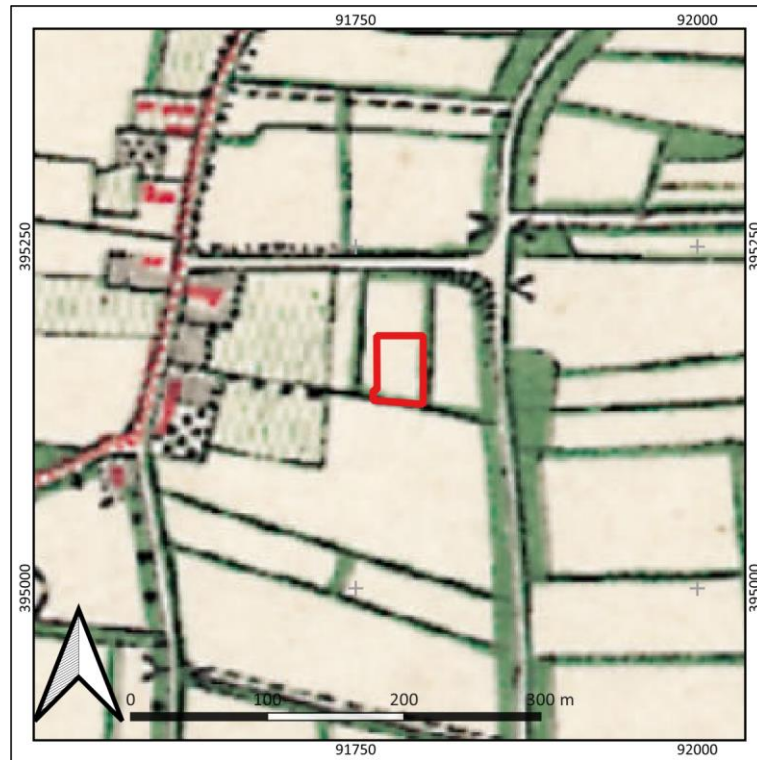


Figuur 2. De ligging van het plangebied op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 (bron: [www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl)).

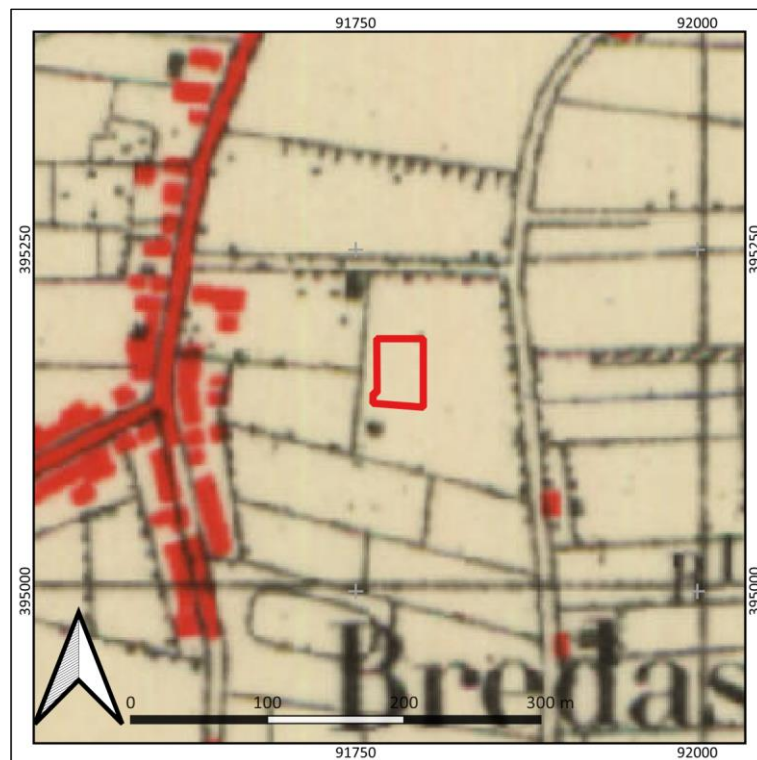


Figuur 3. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1850 (bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).

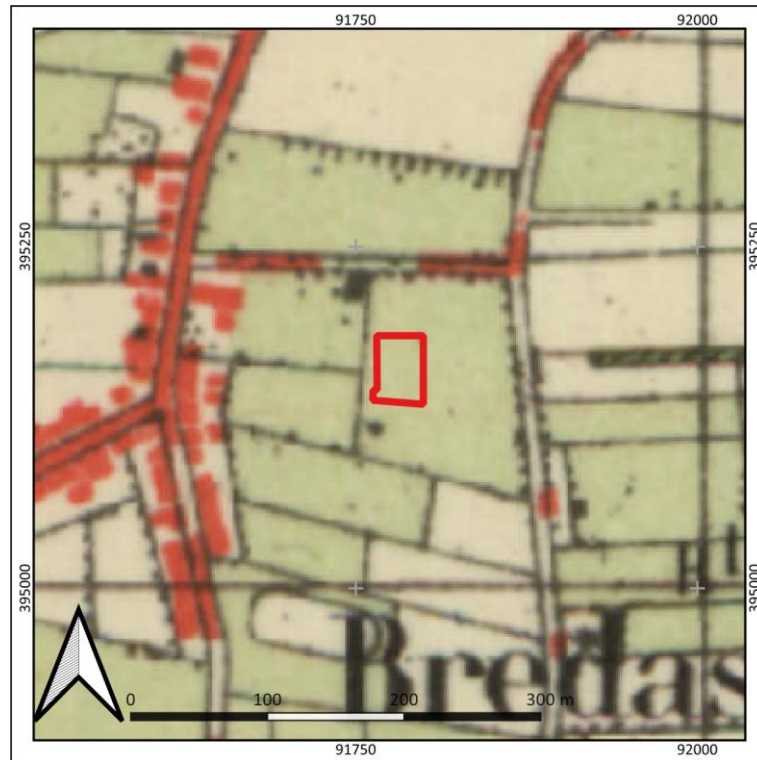




Figuur 4. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1870 (bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).



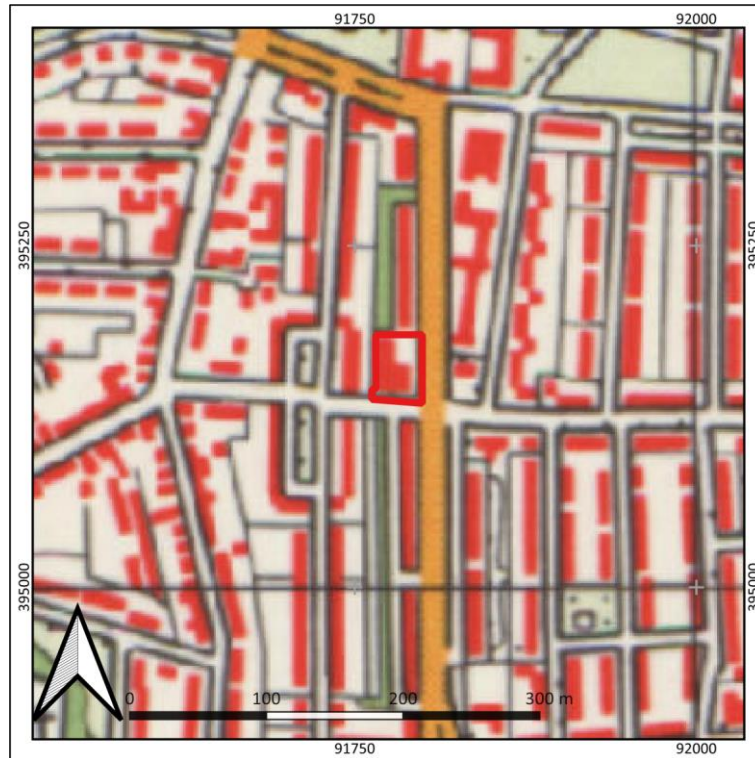
Figuur 5. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1937 (bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).



Figuur 6. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1948 (bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).



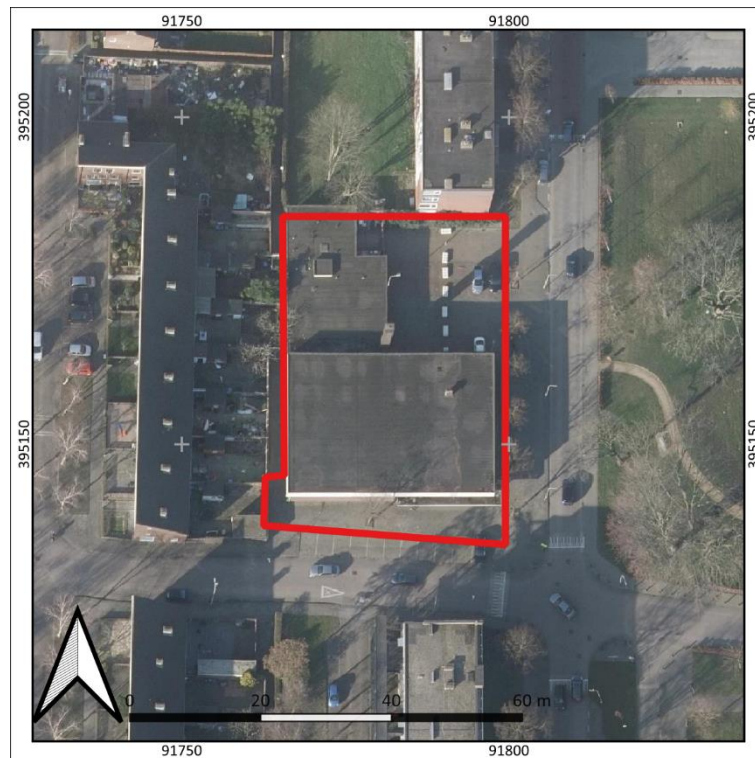
Figuur 7. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1962 (bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).



Figuur 8. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1980 (bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).



Figuur 9. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 2015 (bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).



Figuur 10. Het plangebied (rood omlijnd) afgebeeld op een luchtfoto uit 2021). Bron: PDOK

## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

---

<b>Kans op archeologische waarden</b>	Hoog
<b>Periode</b>	Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd
<b>Complextypen</b>	Nederzettingen, kampementen, sporen van landgebruik, vondstconcentraties
<b>Stratigrafische positie</b>	Paleolithicum – Romeinse tijd: top dekzand Vroege Middeleeuwen – Nieuwe tijd: top dekzand en esdek
<b>Diepteligging</b>	Vanaf maaiveld

### Archeologische verwachting

De archeologische verwachting in het plangebied is hoog voor resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. De hoge verwachting is op basis van de landschappelijke ligging van het plangebied op een dekzandrug aan de zuidzijde van het historische buurtschap Kalsdonk. Archeologische waarden worden verwacht in de top van het dekzand. Op basis van archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied en de verwachte laarpodzolgrond kunnen archeologische waarden worden aangetroffen vanaf circa 50 cm -Mv. De kern van het historische buurtschap zal zich op circa 500 m ten noorden van het plangebied bevinden, waardoor in het plangebied uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd alleen sporen van landgebruik verwacht worden. Eventuele archeologische waarden uit alle periodes worden verwacht in de top van het dekzand en in het esdek en kunnen theoretisch vanaf het maaiveld aanwezig zijn.

### Complextypen

De te verwachten complextypen variëren per periode:

- Archeologische vondsten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum worden verwacht in de vorm van kampementen, die zich kenmerken door een concentratie van vuursteen en houtskool en grondsporen in de vorm van haardkuilen. Deze archeologische resten worden verwacht in de top van het dekzand. Dergelijke vindplaatsen hebben een omvang van enkele tientallen tot honderden vierkante meters.
- Archeologische resten uit de periode Neolithicum-Vroege-Middeleeuwen kunnen aanwezig zijn in de vorm van huisplaatsen, die zich kenmerken door een vondstconcentratie bestaand uit vuursteen (Neolithicum) met of zonder aardewerk, en huttenleem en grondsporen zoals paalgaten, afvalkuilen, greppels en waterputten. Ook deze archeologische resten of sporen worden verwacht in de top van het dekzand. Vindplaatsen uit deze periode zullen een omvang van enkele honderden tot duizenden vierkante meters beslaan.
- Archeologische resten gerelateerd aan bebouwing uit de periode Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd (ouder dan 1900) worden op basis van historisch kaartmateriaal niet verwacht. Wel kunnen er sporen van landgebruik en percelering aanwezig zijn binnen het plangebied, in de vorm van greppels, ploegsporen en materiaal dat samenhangt met landbouw. Indien deze aanwezig zijn zullen zij zich naar verwachting in het esdek bevinden. Vindplaatsen uit deze periode zullen een omvang van enkele honderden tot duizenden vierkante meters beslaan.

Bovenstaande archeologische verwachting is, gezien de verkennende fase van het onderzoek, echter sterk afhankelijk van de mate van intactheid van de bodemopbouw in het plangebied. Waarschijnlijk is de bodemopbouw in sterke mate aangetast door de bouw van de bestaande winkel. Om deze verwachting te kunnen toetsen adviseren we daarom om aanvullende boringen uit te voeren om de intactheid van de bodem vast te stellen. De resultaten van dit veldonderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 10.

## 10. Resultaten veldonderzoek

---

<b>Onderzoekstrategie</b>	Verkennd booronderzoek
<b>Aantal boringen</b>	5
<b>Type boor</b>	Edelmanboor
<b>Boordiameter</b>	7 cm
<b>Maximale boordiepte</b>	150 cm -Mv

### Werkwijze

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd volgens het Plan van Aanpak (Ten Have, 2022). De boringen zijn gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boringen 1-5). Daarbij zijn twee boringen inpandig uitgevoerd en drie boringen op het parkeerterrein en de stoep.

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De opgeboorde monsters zijn handmatig verbrokken, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De boringen zijn gefotografeerd, waarna ze zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze foto's en beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 8 en 9. De boorpuntenkaart is opgenomen in bijlage 7. De locatie van de boringen is bepaald met behulp van een meetlint aan de hand van de bestaande topografie. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het AHN.

### Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied in gebruik als groenstrook, begroeid met gras en een drietal kastanjabomen. Door de lengte van het gras is het niet mogelijk archeologische indicatoren waar te nemen aan maaiveld. In het plangebied zijn geen verschillen in maaiveldhoogte waar te nemen die inzicht verschaffen in de ondergrondse situatie in het plangebied. Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 11.



Figuur 11. Impressie van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek op 14-07-2022. Links een zicht op het parkeerterrein aan de noordoostzijde van het plangebied (boring 3). Rechts een zicht op de binnenzijde van het winkelpand. Fotografie: J. Rap.

### **Lithologie en bodemopbouw**

De bodemopbouw in het plangebied is zowel onder de bebouwing als daarbuiten relatief uniform. De diepst aangetroffen afzettingen bestaan in boringen 1 en 3-5 uit grijsgeel zwak siltig en zwak grindhoudend matig fijn zand, dat is aanwezig is vanaf een diepte van 105-135 cm -Mv (4,1-4,4 m +NAP). Dit zand is geïnterpreteerd als dekzand, waarvan direct de C-horizont is aangetroffen. In boring 2 is dit dekzand niet bereikt.

Direct op het dekzand is sprake van een laag matig fijn bruingrijs tot donkerbruingrijs matig siltig zand, dat zwak tot matig humeus is. Hierin is sprake van zandbrokken, stukken glas, puin en plastic. Dit betreft een humeuze ophooglaag, die waarschijnlijk is aangebracht tijdens de bouw van het winkelpand. Deze laag is aangetroffen vanaf een diepte van 20-40 cm -Mv (5,0-5,3 m +NAP). Vanaf maaiveld is sprake van een tegel- of klinkerverharding en ophoogzand. Inpandig is onder de betonvloer een holle ruimte aanwezig tot circa 40 cm -Mv (5,0 m +NAP).

### **Archeologische indicatoren**

Tijdens het veldonderzoek zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. In alle boringen is wel recent bouwkeramiek, glas en plastic fragmenten aangetroffen. Daarbij moet ook worden opgemerkt dat het opsporen van archeologische indicatoren niet de insteek is geweest van dit onderzoek. Een dergelijke doelstelling verdient een meer gebiedsspecifieke en intensieve onderzoeksstrategie.

### **Archeologische interpretatie**

Uit het booronderzoek blijkt dat tot een diepte van 105-135 cm -Mv (4,1-4,4 m +NAP) rekening moet worden gehouden een sterk verstoorde bodemopbouw, waardoor geen sprake meer is van een intact archeologisch relevant niveau in de top van het dekzandpakket. Deze verstoringen zijn hoogstwaarschijnlijk het gevolg van de bouw van het bestaande winkelpand in het plangebied en de inrichting van het terrein rondom dit pand ten behoeve van de aanleg van de wijk Kalsdonk. Op basis van het ontbreken van een intact archeologisch relevant niveau is er sprake van een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden uit alle periodes. Dit betekent een bijstelling van de oorspronkelijke hoge verwachting.

Landschappelijk gezien is vastgesteld dat het plangebied in een dekzandgebied ligt. Op basis van de mate van verstoring is niet meer vast te stellen of hier sprake is van een dekzandrug. Het aangetroffen dekzand vertoont geen sporen van bodemvorming, waardoor het vermoeden bestaat dat dit onderdeel uitmaakt van een diepgelegen deel van de dekzandrug. Van een oorspronkelijke laarpodzolgrond of een eventueel oud bouwlanddek zijn geen sporen aangetroffen.

## 11. Beantwoording onderzoeksvragen

---

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

Het plangebied ligt ter plaatse van een dekzandrug. De top van deze dekzandrug is verstoord geraakt door de bouw van het bestaande winkelpand in het plangebied.

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

Nee. Binnen de bodemopbouw is tot een diepte van 105-135 cm -Mv (4,1-4,4 m +NAP) sprake van een moderne ophooglaag, waarin een grote hoeveelheid puin en plastic aanwezig is. Hierdoor is de oorspronkelijke bodemopbouw, vermoedelijk een laarpodzolgrond, totaal verstoord geraakt tot in de C-horizont. Tevens is geen sprake van een oud bouwlanddek.

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

Zie het antwoord op vraag 2.

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

De archeologische verwachting van het plangebied is laag. In het plangebied is vastgesteld dat door werkzaamheden ten behoeve van bouw van het bestaande winkelpand in het plangebied sprake is van een sterke verstoring van de bodem, een verstoring die mogelijk versterkt is door het bouwrijp maken van het gebied voor de aanleg van de wijk Kalsdonk. Daardoor is in het plangebied geen sprake meer van een intact archeologisch relevant niveau uit alle periodes, waardoor de hoge verwachting naar beneden kan worden bijgesteld.



## 12. Conclusies en advies

---

### Conclusie

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied waarschijnlijk op een dekzandrug ligt, op enige afstand ten zuiden van het historische buurtschap Kalsdonk. Dergelijke dekzandruggen hebben reeds vanaf het Laat-Paleolithicum gunstige omstandigheden voor bewoning gehad, waardoor sprake is van een hoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat in de omgeving van het plangebied nog maar weinig archeologische resten zijn aangetroffen en dat de ondergrond naar alle waarschijnlijkheid sterk geroerd is geraakt door de inrichting van de huidige wijk Kalsdonk.

Uit het veldonderzoek blijkt dat tot een diepte van 105-135 cm -Mv (4,1-4,4 m +NAP) rekening moet worden gehouden met een verstoringspakket, dat waarschijnlijk samenhangt met de bouw van het bestaande winkelpand in het plangebied, evenals de inrichting van de omgeving in de wijk Kalsdonk. Hierdoor is geen sprake meer van een intact archeologisch relevant niveau uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd, waardoor sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Dit betekent een bijstelling naar beneden van de hoge verwachting. Landschappelijk gezien is door de diepte van de aangetroffen verstoringen niet duidelijk waar het plangebied op de dekzandrug gelegen is.

### Advies

Op basis van dit vooronderzoek is vastgesteld dat sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van archeologische waarden. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de voorgenomen ingrepen in het plangebied, de sloop van het bestaande pand en de bouw van een appartementencomplex, zal zorgen voor een verstoring van archeologie. Wij adviseren daarom om de voorgenomen ingrepen plaats te laten vinden zonder het uitvoeren van aanvullend archeologisch onderzoek. Mochten er tijdens het veldwerk onverhoopt toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan willen wij de initiatiefnemer en de daadwerkelijke uitvoerder van de werkzaamheden graag wijzen op de wettelijke plicht dergelijke toevalsvondsten direct te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Roosendaal (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Roosendaal, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen over de daadwerkelijke omgang met eventuele archeologische waarden in het plangebied.

## 13. Geraadpleegde bronnen

---

### Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.planviewer.nl](http://www.planviewer.nl)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)
- [www.edugis.nl](http://www.edugis.nl)
- [Beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://Beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- [www.ikme.nl](http://www.ikme.nl)

### Literatuur










- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Dautzenberg, S. en J. van Gestel, 2002, *Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) Kalsdonk, gemeente Roosendaal*, Tilburg (BILAN-rapport 2002/22).
- Have – Gareman, A.I. ten, 2022, *Plan van Aanpak Inventariserend Veldonderzoek verkennende fase Roosendaal, Philipslaan 63*, Nieuwegein (intern document Transect).
- Huisman, J.J., 2017, *Bureauonderzoek treinwasinstallatie Roosendaal versie 2 definitief*, Roosendaal (BoPro-rapport 201701)
- Maas, G. J., W.M. van der Meij, S. P. J. v. Delft & A. H. Heidema. (2019). "Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000 (2019)." <http://legendageomorfologie.wur.nl/>. Wageningen, Wageningen Environmental Research.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong. *De ondergrond van Nederland*. Houten, 2003.
- Ras, J., 2006, *Inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen locatie Philipslaan 2-4/Bredaseweg, Roosendaal*, Heinoord (SOB-project 1285-0608)
- Stouthamer, E., K.M. Cohen, en W.Z. Hoek. *De vorming van het Land*. Utrecht: Perspectief Uitgevers, 2015.
- Verhoeven, M.P.F., 2016, *Plangebied baggerwerkzaamheden Roosendaal, gemeente Roosendaal: een archeologisch bureauonderzoek*. Weesp (RAAP-notitie 5597)

## Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

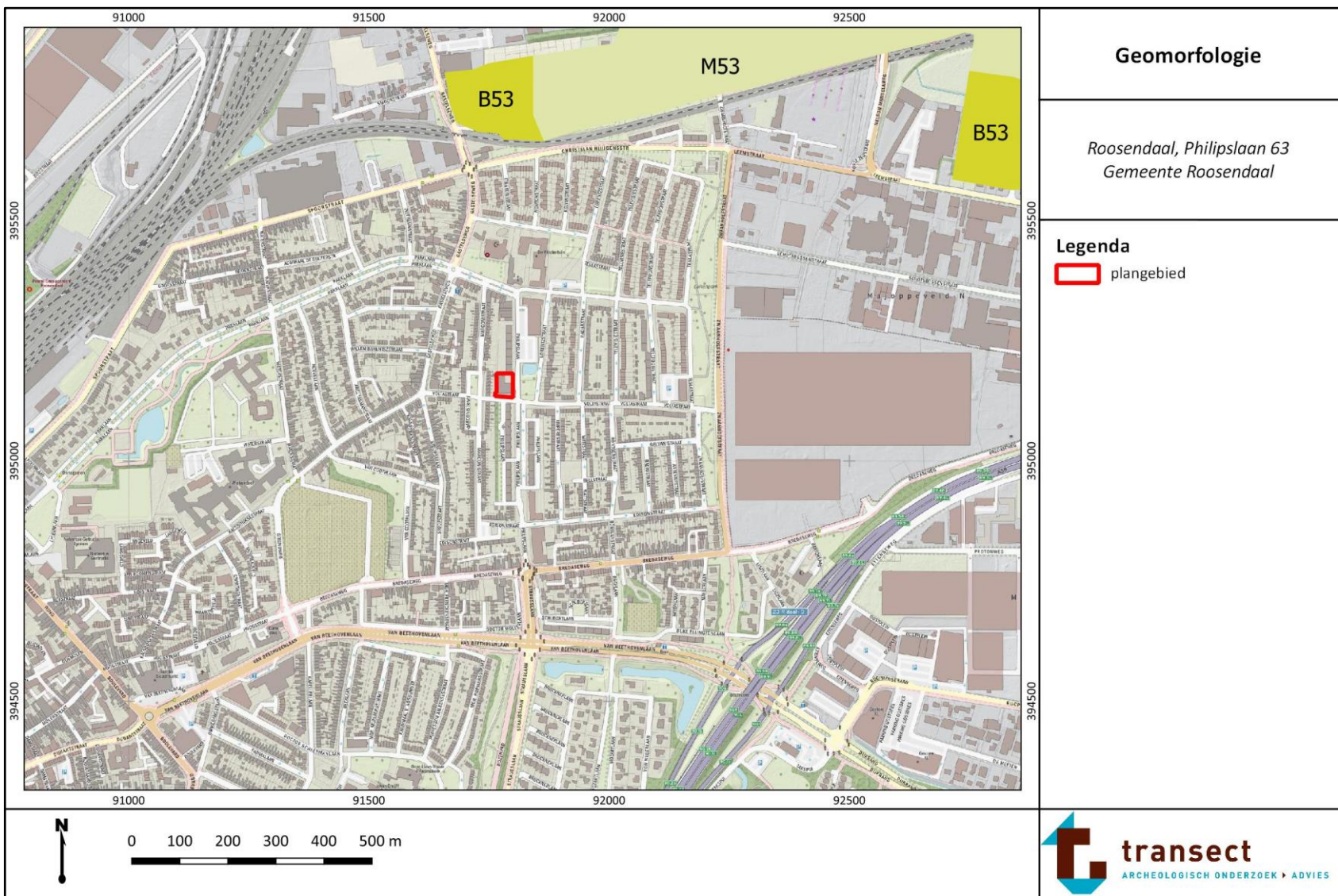
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na 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



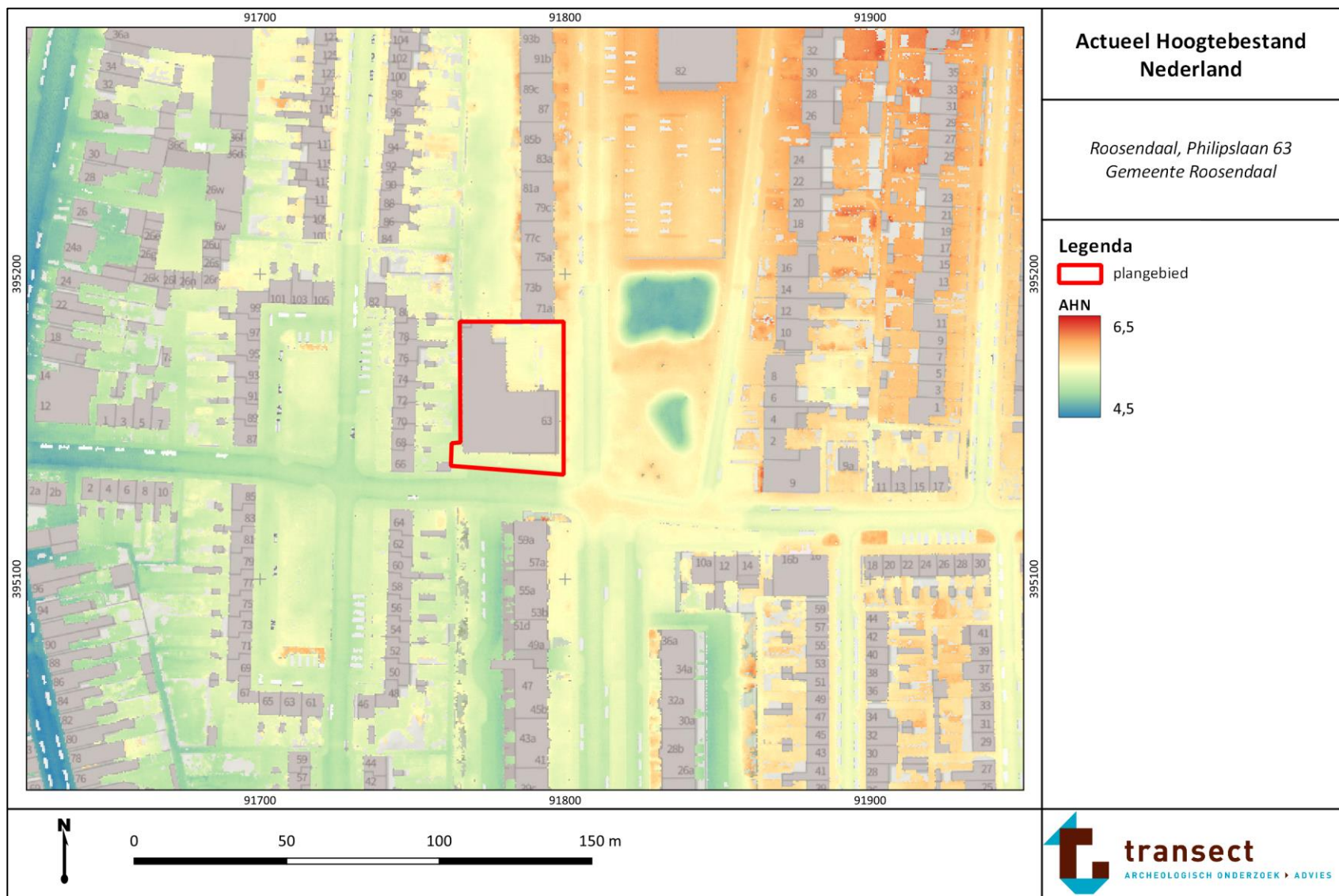
<p><b>Legenda</b></p> <p> plangebied</p> <p><b>Legenda</b></p> <p><b>A) Archeologisch waardevolle gebieden (AMK-kaart van Rijkswege)</b></p> <p> Terrein van hoge archeologische waarde</p> <p> Terrein van zeer hoge archeologische waarde</p> <p> Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd</p> <p><b>B) Archeologische verwachtingszones</b></p> <p> hoge verwachting</p> <p> middelhoge verwachting</p> <p> lage verwachting</p> <p> onbekend</p> <p><b>C) Verstoringen</b></p> <p> verstoord door ontgravingen</p> <p> GBKN</p>	<p><b>Archeologiebeleid, legenda</b></p> <p><i>Roosendaal, Philipslaan 63</i> <i>Gemeente Roosendaal</i></p>
	

### Bijlage 3. Geomorfologie



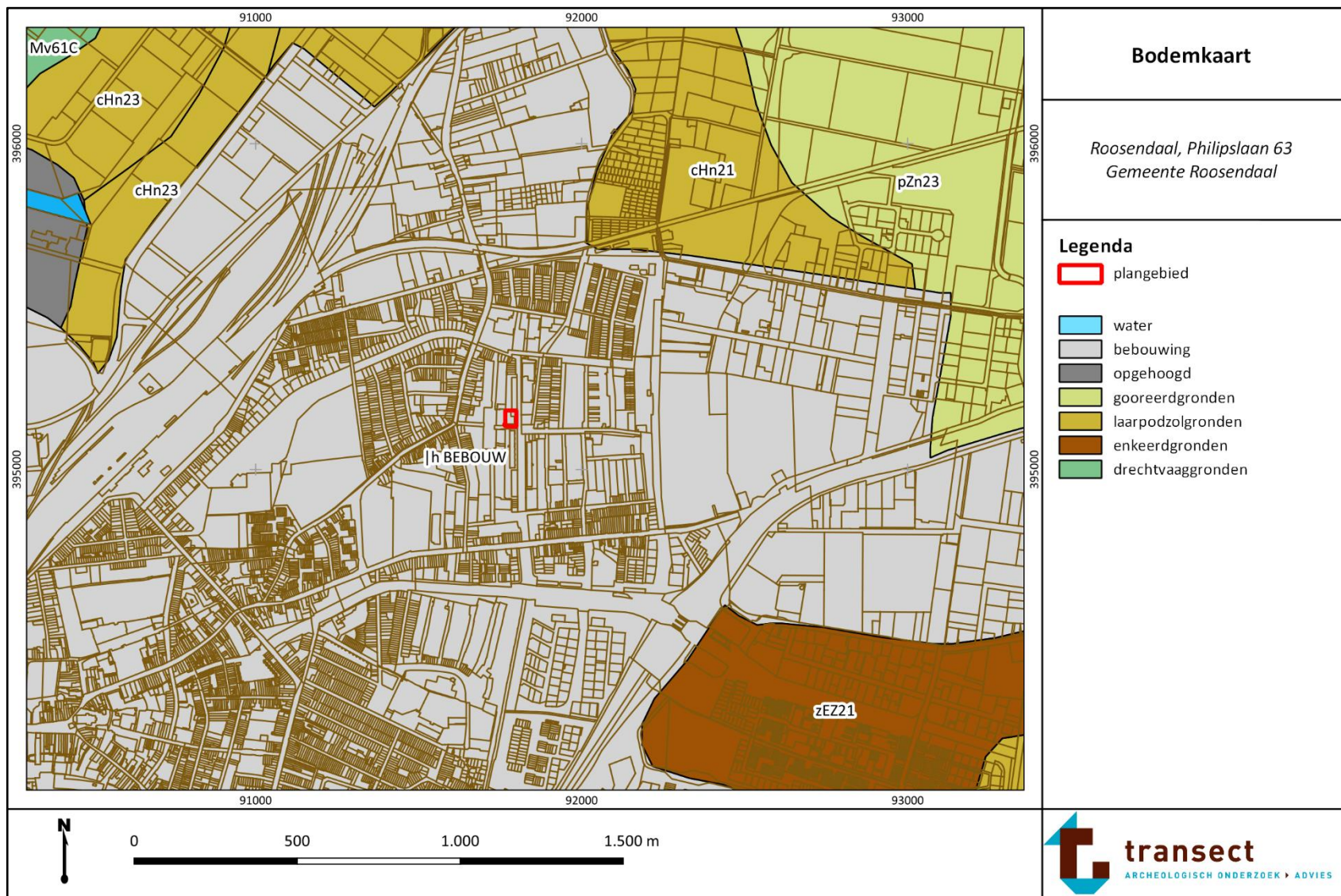
	Afbraakwand		Veenrest-dijk		Vereffeningstglooiing
	Ondergraven stuwwalzijde		Veenrest-heuvel		Glooiing van hellingafspoelingen
	Lösswand		Terp (wierd) of hoogwatervluchtplaats		Lössglooiing
	Klif		Storchoop		Glooiing in terrasafzettingen
	Stuwwal		Stuwwalplateau		Glooiing van beekdalzijde
	Stuwwal van gestuwde grondmorene		Schiervlakterest-plateau		Stroomrugglooiing
	Grondmorenerug		Vereffeningstglooiing		Rivierstrandglooiing
	IJsstroomheuvelrug, 'megaflyte'		Terrasrest-plateau		Gordeldekzandglooiing
	Smeltwaterheuvel		Breuktrap in terrasafzettingen		Kustduinglooiing
	Smeltwaterterras		Smeltwaterterras, 'Kame'		Veenrestglooiing
	Terrasafzettingstglooiing		Daluitspoelingsrest-terras		Zeestrandglooiing
	Terrasrest-heuvel		Vereffeningstglooiing		Grondmorenewelvingen
	Terrasrest-rug		Lithologisch bepaalde terrasvorm		Welvingen in sneeuwsmeltwaterafzettingen
	Stroomrug of stroomgordel		Plateauterras		Vereffeningstglooiing
	Oeverwal		Tussenterras		Terrasafzettingen
	Kronkelwaardrug		Dalwandterras		Meanderruggen en -geulen
	Crevasserug		Dalvlakterras		Welvingen in rivierafzettingen
	Lössrug		Plateau-achtige horst		Dekzandwelvingen
	Dekzandkopje		Plateau-achtige grondmorenerug		Gordeldekzandwelvingen
	Dekzandrug		Plateau-achtige smeltwaterterrasrest		Kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten
	Dekzandwelving		Plateau-achtige vereffeningstglooiing		Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
	Geulranddekzandrug		Plateau-achtige terrasrest		Welvingen in zee- of meerbodemaafzettingen
	Gordeldekzandrug		Dekzandplateau		Binnendelta-welvingen
	Rivierduin		Plateau-achtige getij-afzetting		Welvingen in plaatselijk gemoerde getij-afzettingen
	Landduin		Plateau-achtige veenrest		Welvingen in kustoverslagafzettingen
	Stuifdijk		Plateau-achtige storchoop, opgehoogd of opgespoeld		Welvingen in getij-afzettingen
	Meerwal		Smeltwaterwaaier, Sandr		Welvingen in getij-aanwassen
	Getij-inversierug		Daluitspoelingswaaier		Welvingen in zandplaten
	Getij-oeverwal		Doorbraakwaaier		Veenrest-ruggen
	Getij-riviermondrug		Horstglooiing		Storchoepen met grind-, zand-, kleigaten of ijzerkuilen
	Kustwal		Stuwwalglooiing		Kunstmatig gecreëerd reliëf voor recreatiedoeleinden...
	Kwelderwal		Grondmoreneglooiing		Vlakte van grondmorene
	Strandwal		Grondmoreneglooiing of smeltwaterglooiing met re...		Vlakte van smeltwaterafzettingen
	Strandwalrest-dijk		Glooiing van sneeuwsmeltwaterafzettingen		Vlakte van sneeuwsmeltwaterafzettingen
					Vereffeningstglooiing

## Bijlage 4. Maaiveldreliëf (AHN4)

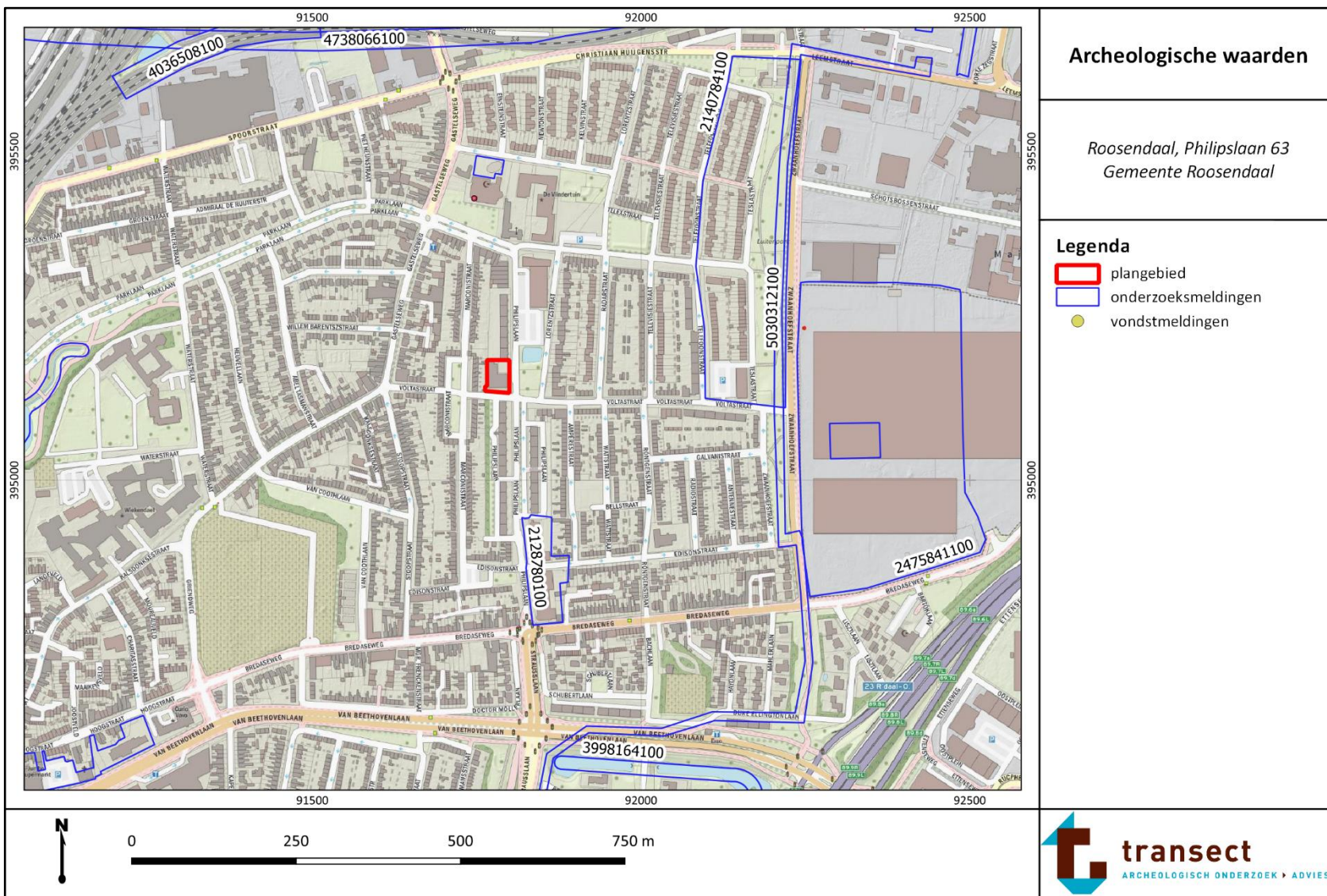




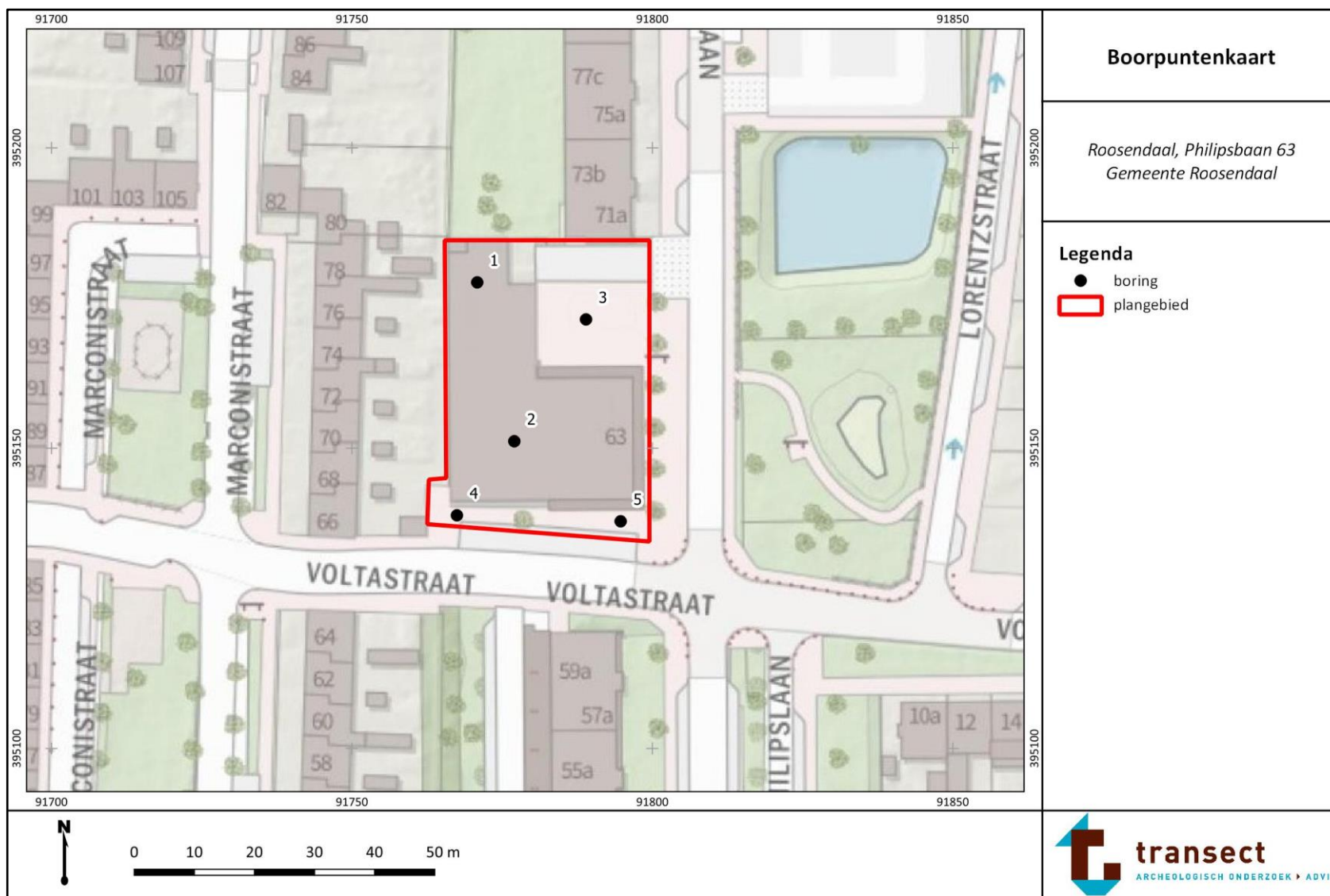
## Bijlage 5. Bodem



## Bijlage 6. Archeologische waarden en onderzoeken (Archis3)



## Bijlage 7. Boorpuntenkaart



## Bijlage 8. Boorfoto's

---

Foto's van boringen in het plangebied. De boorkernen zijn uitgelegd per 50 cm van links naar rechts. Het diepste deel van boorkernen wijst naar boven.



Boring 1: 0-150 cm -Mv



Boring 2: 0-100 cm -Mv. Gestakt in betonlaag.



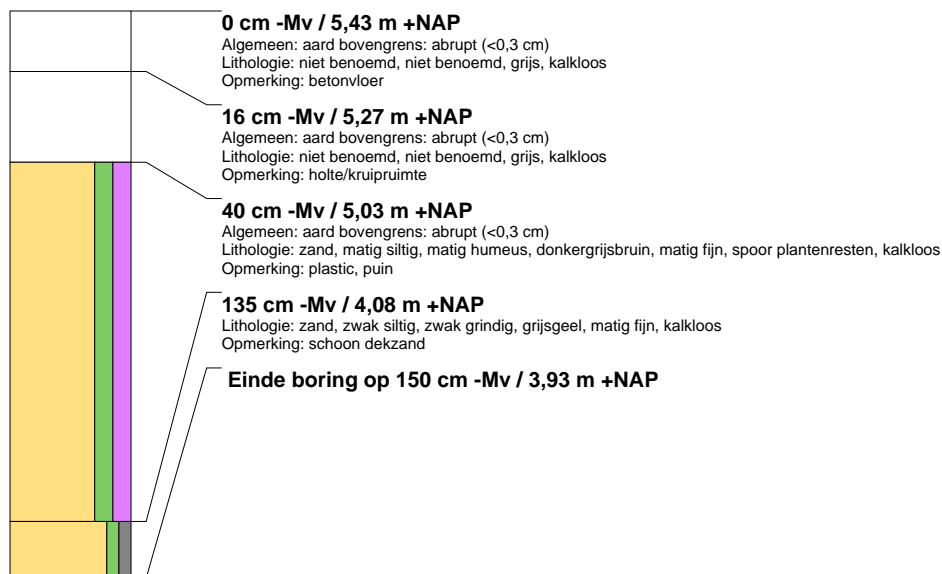
Boring 3: 0-150 cm -Mv





### boring: 22517-1

beschrijver: JR, datum: 14-7-2022, X: 91.770, Y: 395.177, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Roosendaal, plaatsnaam: Roosendaal, opdrachtgever: Stantec, uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22517-2

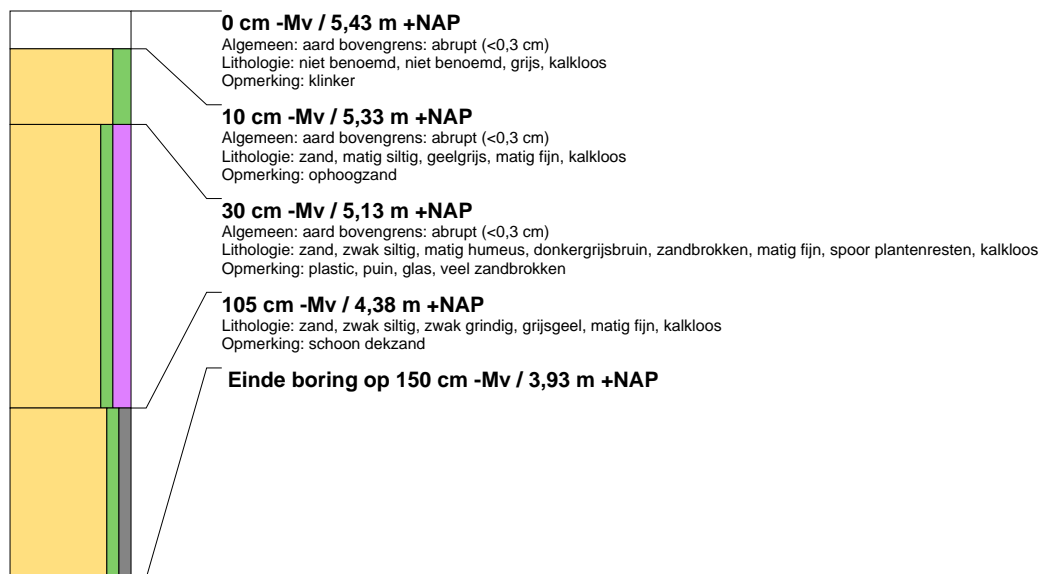
beschrijver: JR, datum: 14-7-2022, X: 91.777, Y: 395.151, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Roosendaal, plaatsnaam: Roosendaal, opdrachtgever: Stantec, uitvoerder: Transect b.v.





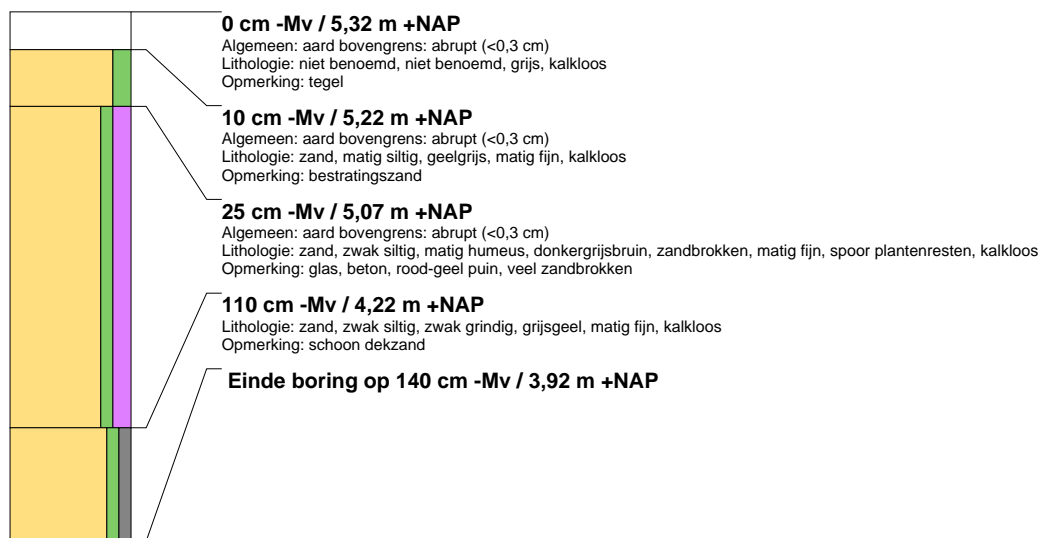
### boring: 22517-3

beschrijver: JR, datum: 14-7-2022, X: 91.789, Y: 395.171, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Roosendaal, plaatsnaam: Roosendaal, opdrachtgever: Stantec, uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 22517-4

beschrijver: JR, datum: 14-7-2022, X: 91.767, Y: 395.138, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Roosendaal, plaatsnaam: Roosendaal, opdrachtgever: Stantec, uitvoerder: Transect b.v.





## boring: 22517-5

beschrijver: JR, datum: 14-7-2022, X: 91.794, Y: 395.137, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5.45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Roosendaal, plaatsnaam: Roosendaal, opdrachtgever: Stantec, uitvoerder: Transect b.v.

