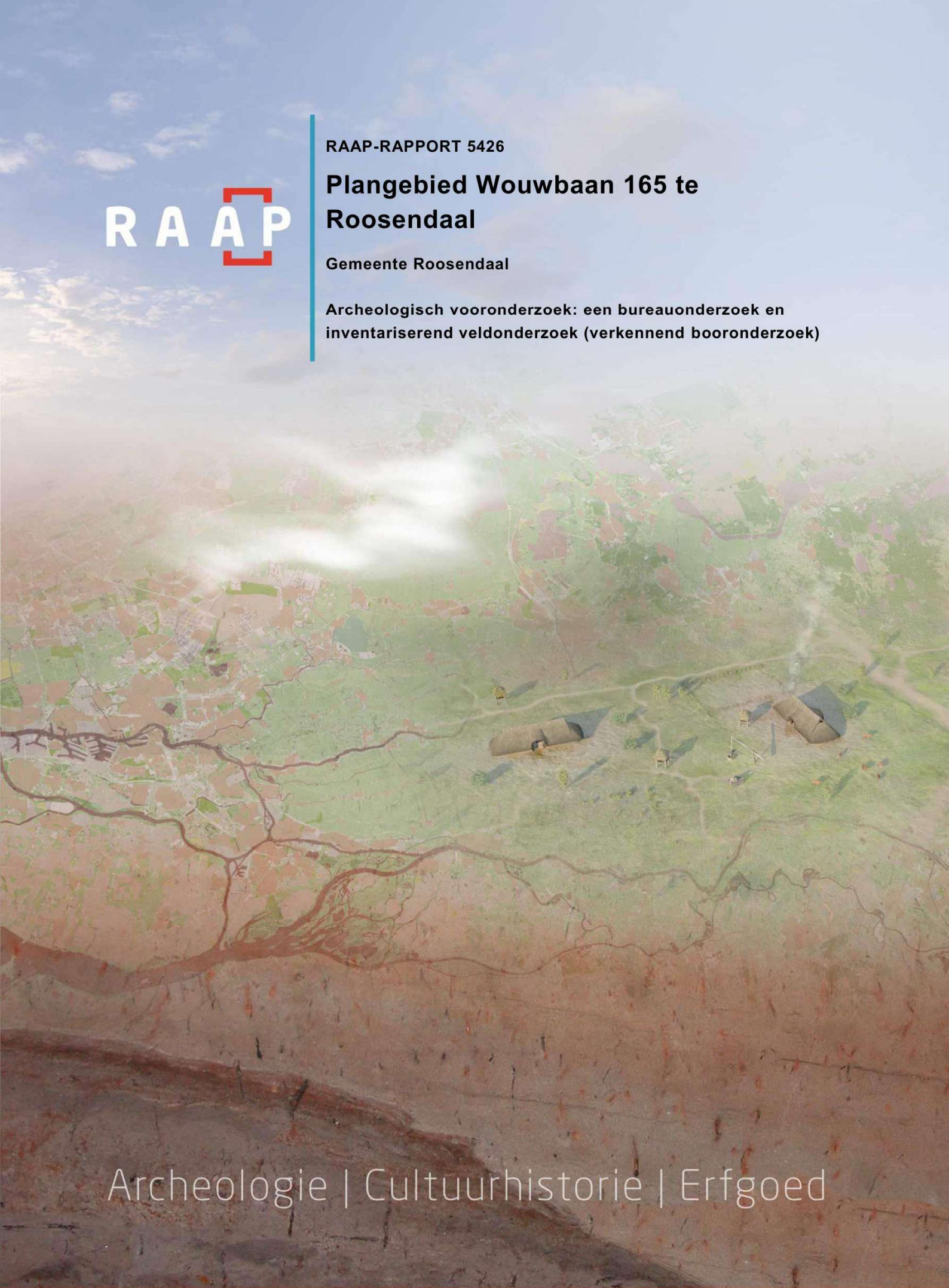
Bijlage 11 Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek, zuidelijk plandeel

RAAP-RAPPORT 5426

Plangebied Wouwbaan 165 te Roosendaal

Gemeente Roosendaal

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)



Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Wouwbaan 165 te Roosendaal, gemeente Roosendaal; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Versie: 08-10-2021

Auteur: E.T.A. van Veldhuizen MA

Projectcode: ROWOU

Bestandsnaam: RAAPrap_5426_ROWOU_20211008

Autorisatie: ir. G.R. Ellenkamp

ISSN: 0925-6229

RAAP
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500
E-mail: raap@raap.nl
Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2021
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.
Er is geen verklaring ontvangen van het bevoegd gezag omtrent goed- of afkeuring van het rapport.

Samenvatting

Inleiding

In opdracht van [redacted] Vastgoed & Ontwikkeling heeft RAAP in september en oktober 2021 een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Wouwbaan 165 te Roosendaal (gemeente Roosendaal). Tot recent heeft in het plangebied een wegrestaurant en schuur gestaan dat momenteel (inclusief funderingen) is gesloopt. In plaats hiervan zal een hotel gebouwd met werkzaamheden tot 100 cm –mv. Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

Bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op een dekzandrug is gelegen, ontstaan in het laat pleistoceen. Hierin hebben zich in de loop van het holoceen podzolbodems gevormd. Vanaf de late middeleeuwen heeft hierop bemesting en beakkering plaatsgevonden waardoor een humus-houdend dek is ontstaan van minimaal 30 cm dik. Het betreft een zogenaamde laarpodzolgrond. In de omgeving van het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend, maar wel geven alle uitgevoerde archeologische onderzoeken aan dat de archeologische verwachting nabij het huidig plangebied hoog is. Op meer dan 500 meter van het plangebied bevinden zich wel resten uit het paleolithicum, de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen en de nieuwe tijd. Op basis van een historische kaart uit 1758 blijkt dat de huidige Boeiinksestraat, dat ten oosten van het plangebied ligt, al uit deze periode dateert. Het plangebied was onderdeel van het akker- en weilandcomplex genaamd Molen Heyninge. Op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 blijkt dat direct ten noorden van het plangebied een weg is gerealiseerd (de huidige Wouwbaan). In het noordoosten van het plangebied bevond zich een huis en stal. De andere percelen waren in gebruik als bouwland. Deels ter locatie van de historische bebouwing is in 1934 het recent gesloopte Restaurant 't Anker gebouwd. In het zuidwesten van het plangebied verschijnt vanaf 1980 een schuur. Ook deze schuur is recentelijk gesloopt.

Veldonderzoek

Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek bevinden zich in het plangebied dekzanden, met plaatselijk een restant van de oorspronkelijke podzol (B/BC-horizont). Vanaf de late middeleeuwen / nieuwe tijd is door agrarisch gebruik in het plangebied een humusrijk dek ontstaan, waarvan in boring 10 een restant is aangetroffen. In de overige boringen is dit opgenomen in de huidige bouwvoor. Verder zijn in boringen 7 en 8 resten aangetroffen van een greppel en in boring 1 vermoedelijke resten van de historische bebouwing uit 1811-1832.

Door de aanwezigheid van een B/BC-horizont blijkt dat hooguit de top van de C-horizont licht is verstoord in het westelijk deel van het plangebied. Het archeologisch vlak bevindt zich vanaf 30 cm -mv of vanaf 5,20 meter +NAP. In het oostelijk deel van het plangebied is de oorspronkelijke podzolbodem dieper verstoord door de historische resten (greppels en historische bebouwing). Het betreft hier echter archeologische sporen.

Gespecifieerde archeologische verwachting

- Hoge verwachting voor resten uit de steentijd. In het grootste deel van het plangebied zijn deze verstoord, behalve midden in het plangebied, waar de B-horizont nog aanwezig is (boring 5).
- Hoge verwachting voor nederzettingsresten en resten van randactiviteiten (begraving, beakkering, grondstofwinning, etc.) uit het neolithicum t/m de late middeleeuwen.
- Hoge verwachting voor een historisch erf uit de nieuwe tijd in het noordoosten van het plangebied.
- Hoge verwachting voor resten van beakkering en grondstofwinning uit de nieuwe tijd in het overige deel van het plangebied.

Advies

Op basis van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied mogelijk archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Door de ondiepe ligging van de vermoedelijke archeologische resten lijkt behoud *in situ* niet mogelijk. Dit zou namelijk betekenen dat de bodemingrepen beperkt moeten worden tot maximaal 30 cm –mv. Op basis hiervan wordt geadviseerd om het hele plangebied verder archeologisch te onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek. Tijdens dit onderzoek wordt gekeken of er daadwerkelijk archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn en of deze behoudenswaardig zijn. Indien dit het geval is dient het deel met de resten behouden te worden of verder onderzocht te worden door een archeologische opgraving. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek (en/of opgraving) dient er een, door het bevoegd gezag goedgekeurd, Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Roosendaal, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

Samenvatting 3
Inhoud 5
1 Inleiding 6
1.1 Kader 6
1.2 Administratieve gegevens 8
1.3 Doel- en vraagstelling 8
2 Bureauonderzoek 10
2.1 Methode 10
2.2 Aardkundige situatie 10
2.3 Archeologische gegevens 15
2.4 Historische situatie 19
2.5 Huidige situatie 23
2.6 Toekomstige situatie 24
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting 25
3 Veldonderzoek 28
3.1 Methode 28
3.2 Resultaten 28
3.3 Archeologische relevantie 31
4 Conclusies en advies 33
4.1 Conclusie 33
4.2 Advies 34
4.3 Tot slot 34
Literatuur 35
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices 37

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van [redacted] Vastgoed & Ontwikkeling heeft RAAP in september en oktober 2021 een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Wouwbaan 165 te Roosendaal in de gemeente Roosendaal (figuur 1). Tot recent heeft in het plangebied een wegrestaurant en schuur gestaan dat momenteel (inclusief funderingen) is gesloopt. In plaats hiervan zal een hotel gebouwd worden. Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische waardenkaart van de gemeente Roosendaal ligt het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting (figuur 5)[1]. Volgens het bestemmingsplan 'Buitengebied Roosendaal Nispen' dat onherroepelijk is vastgesteld op 2-11-2016 heeft het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 1'[2]. Deze gronden zijn van hoge archeologische waarde waardoor bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm –mv archeologisch onderzoek moet plaatsvinden.

Vooralsnog zijn alleen schetsontwerpen van de toekomstige inrichting bekend (zie appendix 2). Het bouwoppervlak van het nieuwe hotel betreft 960 m² en het hotel zelf zal tot circa 100 cm –mv gefundeerd worden. Het overige deel van het plangebied wordt bestraat. Deze werkzaamheden zullen niet dieper gaan dan 50 cm –mv. De ingrepen zijn daarmee groter dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB[3]), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

---

[1] Gemeente Roosendaal, z.d.
[2] Bestemmingsplan geraadpleegd op https://www.ruimtelijkeplannen.nl/.
[3] www.sikb.nl

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1. Aanduiding plangebied in rood. Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	[redacted] Vastgoed & Ontwikkeling
Bevoegde overheid	Gemeente Roosendaal
Plaats	Roosendaal
Gemeente	Roosendaal
Provincie	Noord-Brabant
Centrumcoördinaten (X/Y)	87.495 / 393.655
Toponiem	Wouwbaan 165
Kadastrale gegevens	RSD00-P 677
Oppervlakte plangebied	5665 m²
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het veldwerk heeft alleen binnen de contouren van het plangebied plaatsgevonden.
Onderzoeksperiode	September en oktober 2021
Uitvoerder	RAAP Zuid
Projectleider	E.T.A. van Veldhuizen
Projectmedewerkers	J. Velleman en G.R. Ellenkamp
RAAP-projectcode	ROWOU
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	5118482100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Zuid te Weert en op termijn het provinciaal Depot, ARCHIS en E-Depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het archeologisch vooronderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats. Daartoe wordt informatie verzameld over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond het plangebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?
- Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?

- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen de verwachte archeologische resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om – op basis van verschillende bronnen – inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

2.2 Aardkundige situatie

Een groot deel van de gemeente Roosendaal bevindt zich op het West-Brabantse zandlandschap, zo ook het plangebied. Dit landschap bestaat uit een dun, golvend zandpakket met daaronder grofzandige- en grindige rivierafzettingen van de (oude) Maas (Formatie van Stramproy met een zanddek van de Formatie van Boxtel)[4]. De grofzandige- en grindige rivierafzettingen zijn aan het begin van het pleistoceen afgezet. Tijdens de laatste ijstijd (het weichselien; circa 115.000 tot 10.000 jaar geleden) werden deze rivierafzettingen afgedekt door een zanddek. In deze periode was het plangebied onderdeel van een grote toendra. Doordat de begroeiing onder de extreem koude en droge omstandigheden zeer schaars was, kreeg de wind gemakkelijk vat op de ondergrond. Hierdoor werden grote hoeveelheden zand verplaatst die de oudere afzettingen (in dit geval de rivierafzettingen van de Formatie van Stramproy) als een deken afdekten en het oorspronkelijke reliëf maskeerden: de zogenaamde dekzanden.

De dekzanden hebben zich onder andere afgezet in hoger gelegen ruggen. Het plangebied bevindt zich op zo'n hoger gelegen dekzandrug (figuur 3)[5]. Deze dekzandrug is ook duidelijk te herkennen op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; zie figuur 2)[6], waarbij het plangebied zich op een hoogte van circa 5 à 6 meter boven NAP bevindt. Op circa 700 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich het lager gelegen beekdal van de Rissebeek. In het verleden had deze beek o.a. de naam Spuitendonksche beek. Circa 200 meter ten westen van het plangebied bevindt zich een lager gelegen dalvormige laagte met een hoogte van circa 3 à 4 meter boven NAP.

In en op de dekzandrug heeft vervolgens, gedurende het holoceen, bodemvorming plaatsgevonden. Van nature hebben zich op de dekzanden over het algemeen podzolbodems gevormd. Podzolgronden zijn bodems met een duidelijke profielopbouw met van boven naar beneden: een donkerbruin gekleurde

[4] Weerts *et al.*, 2006.
[5] Koomen en Maas, 2004.
[6] https://www.ahn.nl/.

humeuze bovengrond (A-horizont), (licht)grijze uitspoelingslaag (E-horizont), inspoelingslaag met een grijsbruine tot bruine kleur (B-horizont) en geelgrijs moedermateriaal (C-horizont).

Door langdurige bemesting vanaf de late middeleeuwen hebben - volgens de bodemkaart - de zandgronden in het plangebied een matig dikke (minimaal 30 cm), humushoudende bovengrond gekregen[7]. Deze laarpodzolgronden (figuur 4) - die van nature relatief vruchtbaar zijn – zijn, vanwege hun gunstige kenmerken relatief vroeg in cultuur gebracht. Onder het humushoudende dek kunnen de kenmerken van het oorspronkelijke podzolprofiel, bewaard zijn gebleven.

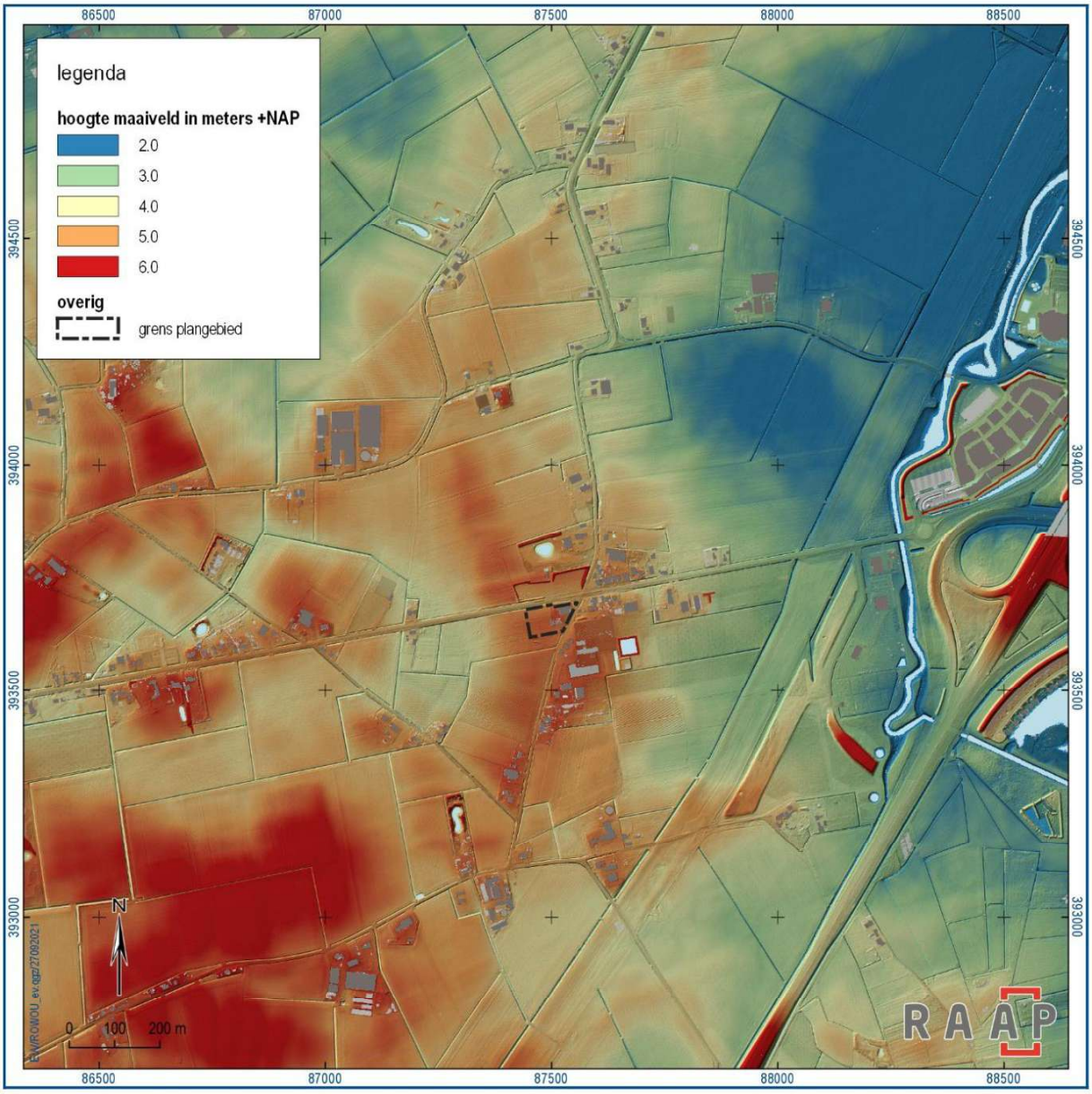
Hoewel in West-Brabant tijdens de vernatting van het landschap (dat vanaf 3850 v. Chr. plaatsvond tot circa 1500 n. Chr. toen het veen werd ontgonnen) in een groot deel van deze regio dikke veenpakketten voorkwamen, hebben deze zich volgens de Turfdatabank en volgens de paleografische kaarten niet gevormd in het huidig plangebied[8]. De dekzandrug was daarvoor te hoog. Wel hebben deze zich gevormd in het beekdal ten oosten van het plangebied en in de dalvormige laagte ten westen van het plangebied.

Op basis van de bodemkundige ontwikkeling in het plangebied kunnen archeologische resten uit de nieuwe tijd en late middeleeuwen verwacht worden aan het maaiveld en van de oudere periodes onder het minimaal 30 cm dikke humushoudende dek.

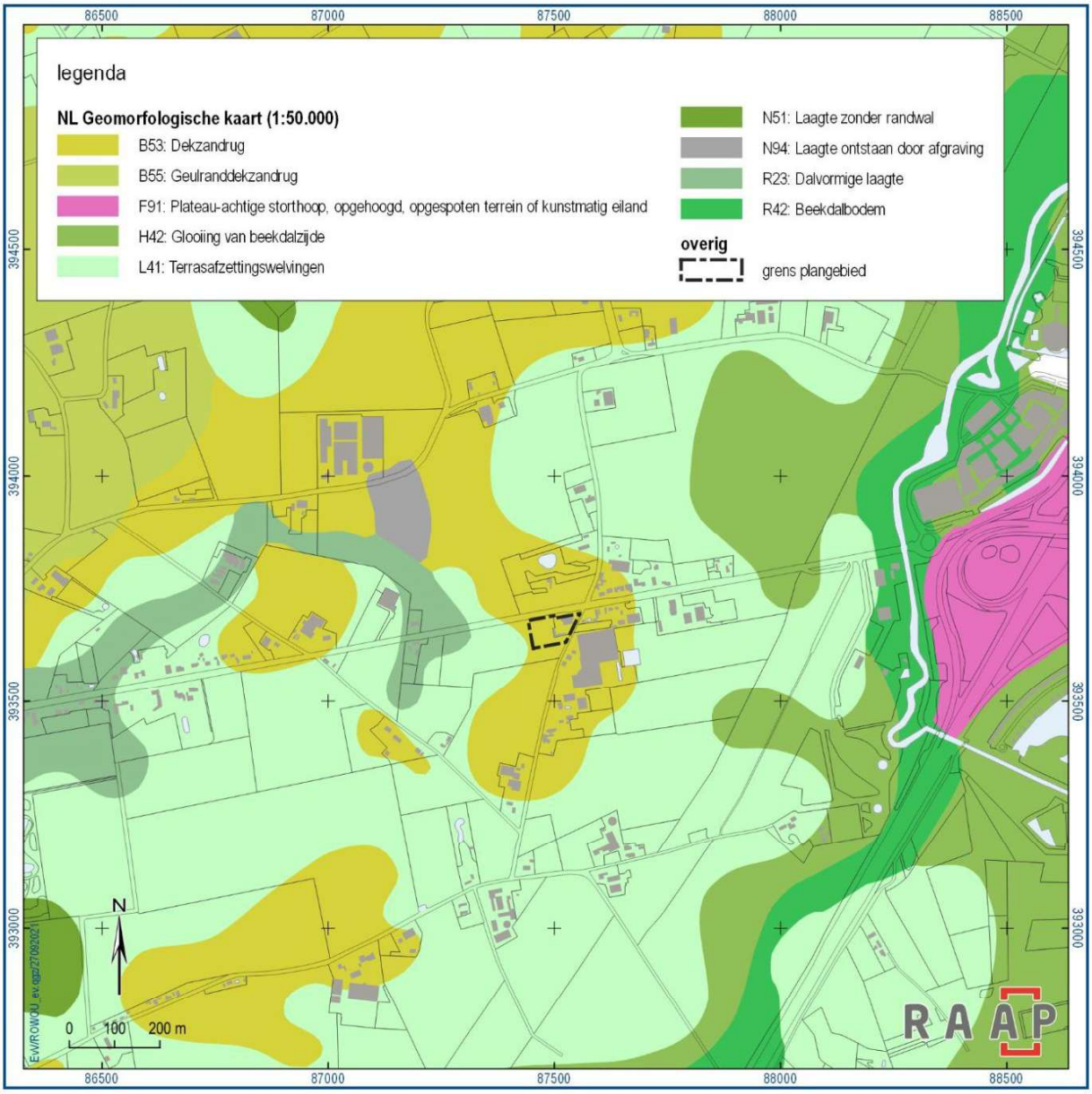
Geologische situatie[9]	Formatie van Stramproy met een dek van de Formatie van Boxtel; fijn tot grof zand en leem met een zanddek (code Sy1)
Geomorfologische situatie en ouderdom[10]	dekzandrug uit het laat pleistoceen, zowel in het oosten als westen grenzend aan lagere dalen.
Bodemkundige situatie[11]	Laarpodzolgronden van lemig fijn zand
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Resten van de nieuwe tijd / late middeleeuwen worden direct aan het maaiveld verwacht. Oudere resten bevinden zich onder het (minimaal 30 cm dikke) humushoudende dek.

Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.

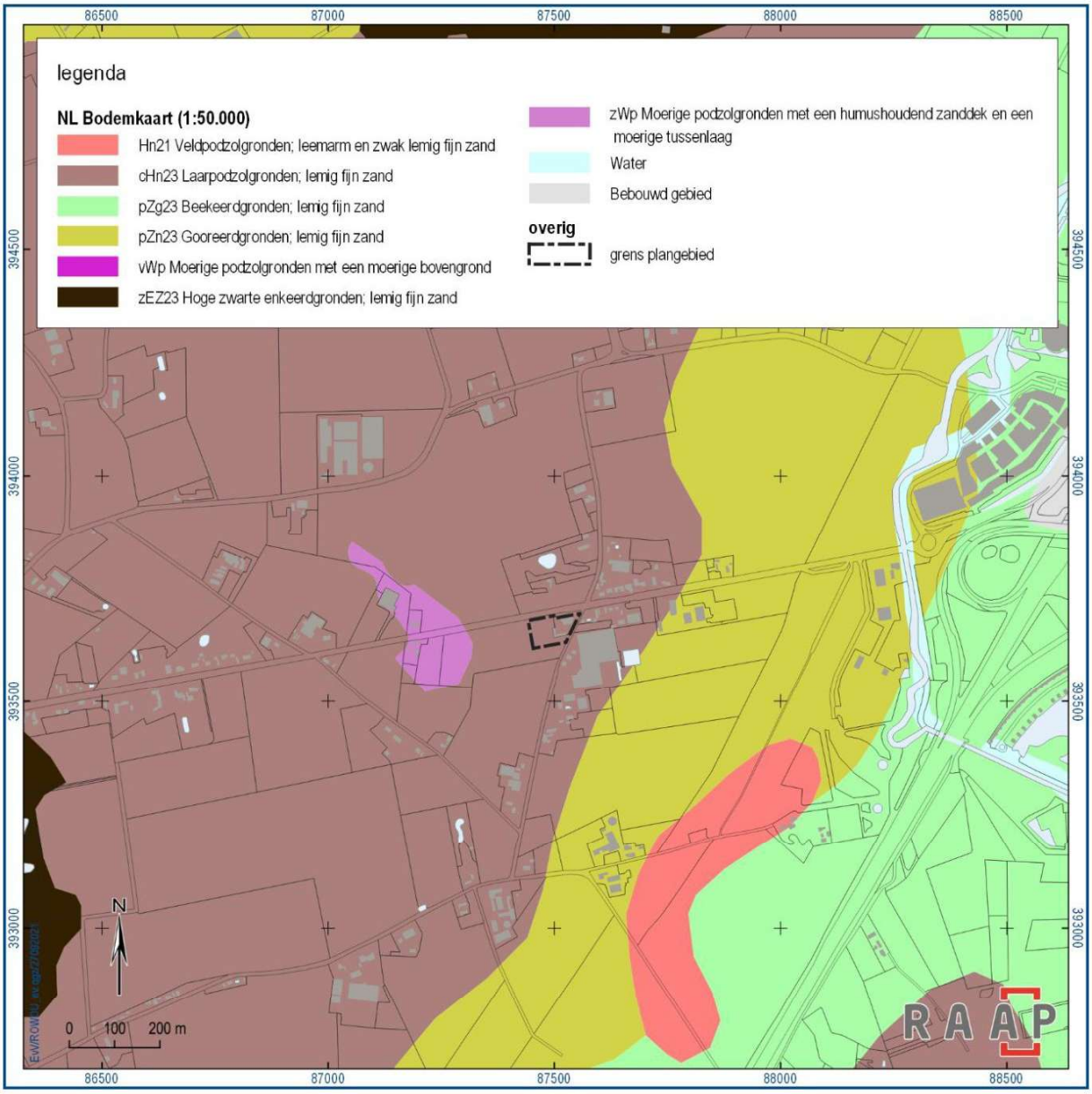
[7] Stiboka, 1982.
[8] https://geoloket.provincieantwerpen.be/; Leenders, 2013 en https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/paleografische-kaarten.
[9] Weerts *et al.*, 2006.
[10] Koomen en Maas, 2004.
[11] Stiboka, 1982.



Figuur 2. Het plangebied weergegeven op het Actueel Hoogtebestand Nederland (bron: https://www.ahn.nl/).



Figuur 3. Het plangebied weergegeven op de geomorfologische kaart (bron: Koomen en Maas, 2004 en https://archis.cultureelerfgoed.nl/).



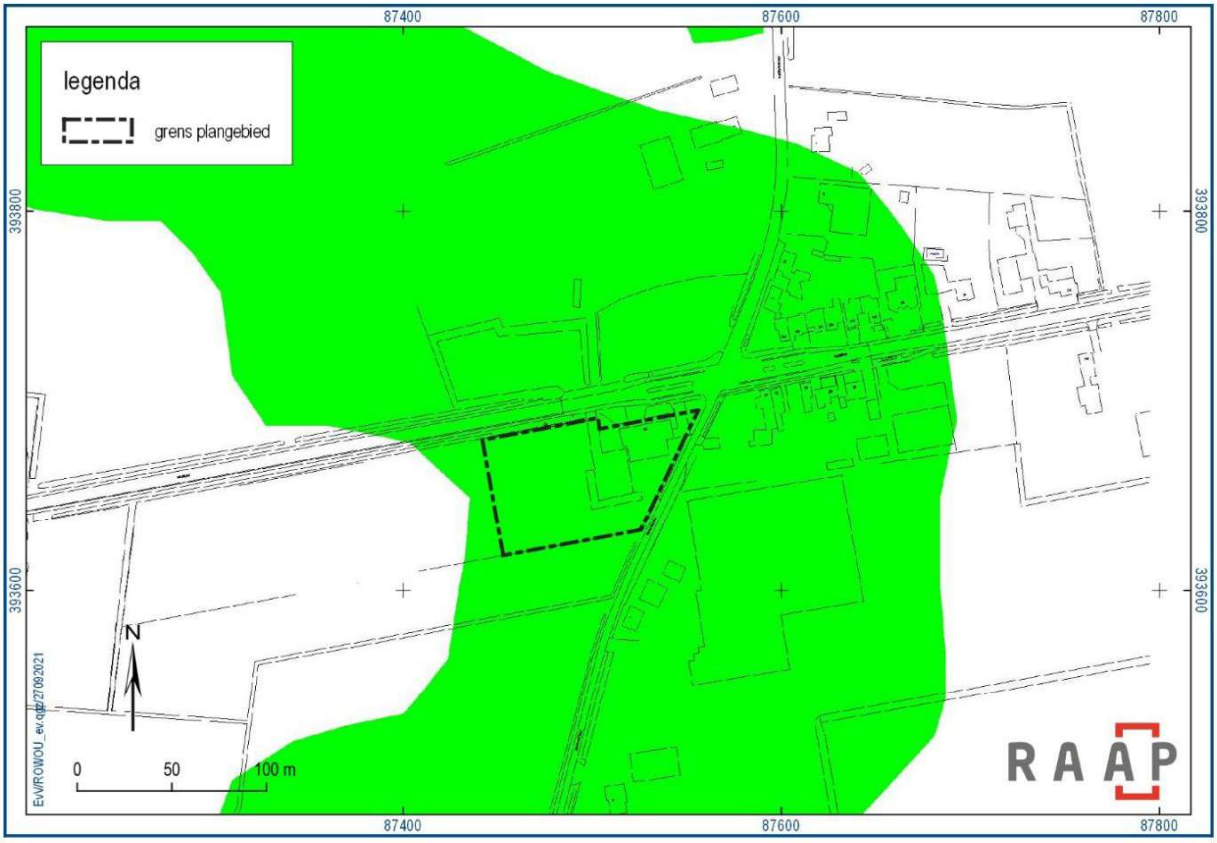
Figuur 4. Het plangebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Stiboka, 1982 en https://archis.cultureelerfgoed.nl/).

2.3 Archeologische gegevens

Gemeentelijk archeologiebeleid

Bestemmingsplan 'Buitengebied Roosendaal Nispen' (onherroepelijk vastgesteld op 2-11-2016)[12]	Dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 1' Deze gronden zijn van hoge archeologische waarden. Voor het bouwen of voor werkzaamheden geen bouwwerk zijnde groter dan 500 m² en die dieper gaan dan 50 cm –mv dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.
Gemeentelijke archeologische waardenkaart[13]	Middelhoge archeologische verwachting (figuur 5).

Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.



Figuur 5. Het plangebied weergegeven op de gemeentelijke waardenkaart. Groen betreft een middelhoge archeologische verwachting (bron: gemeente Roosendaal, z.d.).

[12] Bestemmingsplan geraadpleegd op https://www.ruimtelijkeplannen.nl/.
[13] Roosendaal, z.d.

Bekende archeologische gegevens

In en rondom het plangebied (straal van 500 m) bevinden zich geen archeologische monumenten, AMK-terreinen of Archis3-vondstmeldingen (figuur 6). Wel hebben er in de directe omgeving van het plangebied verschillende archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Deze onderzoeken staan alle kort vermeld in Appendix 1.

Het plangebied zelf is in 2011 al eens onderzocht d.m.v. een groot bureauonderzoek voor het opstellen van de oude gemeentelijke archeologische- en cultuurhistorische- verwachtingskaarten en beleidskaarten (zaak.id. 2247315100)[14]. Op basis van deze kaart blijkt dat het plangebied zich bevindt in een zone met een hoge archeologische verwachting i.v.m. de ligging op een dekzandrug en in het noorden van het plangebied bevindt zich een historische kern van het gehucht Boeijink. In paragraaf 2.4 zal meer informatie gegeven worden omtrent dit gehucht.

Verder hebben in de omgeving van het plangebied voornamelijk onderzoeken plaatsgevonden voor de aanleg van een ringwaterleiding bij Roosendaal en voor de aanleg van een Zuid-West 380 kV Hoogspanningsverbinding tussen Borssele en Tilburg.

De onderzoeken omtrent de ringwaterleiding nabij Roosendaal betreffen één bureauonderzoek met verkennend booronderzoek uit 2006 (zaakid.nr. 2113868100) en twee bureauonderzoeken uit 2015 (zaakid.nr. 2471864100 en 3296185100) om na te gaan op welke locatie de werkzaamheden het archeologisch niveau het minst zal verstoren. Op basis van deze onderzoeken blijkt dat op 400 meter ten westen van het huidig plangebied resten te verwachten zijn van een verdedigingswerk uit de 80-jarige oorlog (geulranddekzandrug), op 1 km ten noordwesten bewerkt vuursteen en een Romeinse munt zijn aangetroffen (geulranddekzandrug) en op 1 km ten zuidoosten twee vroeg middeleeuwse fuiken zijn aangetroffen (beekdal).

De onderzoeken omtrent de Zuid-West 380 kV Hoogspanningsverbinding tussen Borssele en Tilburg betreffen voornamelijk bureauonderzoeken (zaakid.nr. 4738066100, 4632928100 en 5083466100). Door de omvang van dit project zijn veel van de onderzoeken slecht gelokaliseerd binnen Archis en daarnaast zijn de onderzoeksrapporten niet altijd te raadplegen. Rond 2015 heeft er een verkennend booronderzoek plaatsgevonden voor alleen het traject binnen de provincie Zeeland (zaak.id.nr. 2387487100), voor het traject in Noord-Brabant wordt het verkennend booronderzoek momenteel uitgevoerd (zaakid.nr. 5094255100). In 2020 heeft een bureauonderzoek plaatsgevonden voor de Zuid-West 380 kV Hoogspanningsverbinding (zaakid.nr. 4869132100). Omdat dit onderzoek binnen Archis verkeerd is aangegeven, bevindt het zaakidentificatie nummer zich niet op figuur 6, maar de locatie komt overeen met zaak.id.nr. 2387487100. Op basis van dit onderzoek geldt voor de zones nabij het huidig plangebied geldt een hoge- en lage archeologische verwachting. Voor het deel met een hoge verwachting (locatie van een dekzandrug) wordt een verkennend booronderzoek geadviseerd.

Ook heeft er een groot bureauonderzoek plaatsgevonden op 330 meter ten oosten van het plangebied voor de MER-procedure voor de aanleg van een aardgastransportleiding tussen Wijngaarden en Zelzate (zaakid.nr. 2150796100)[15]. Op basis van dit onderzoek blijkt dat nabij het huidige plangebied gronden aanwezig zijn betreffende een rivierduin, glooiing van beekdalzijde en een beekdal.

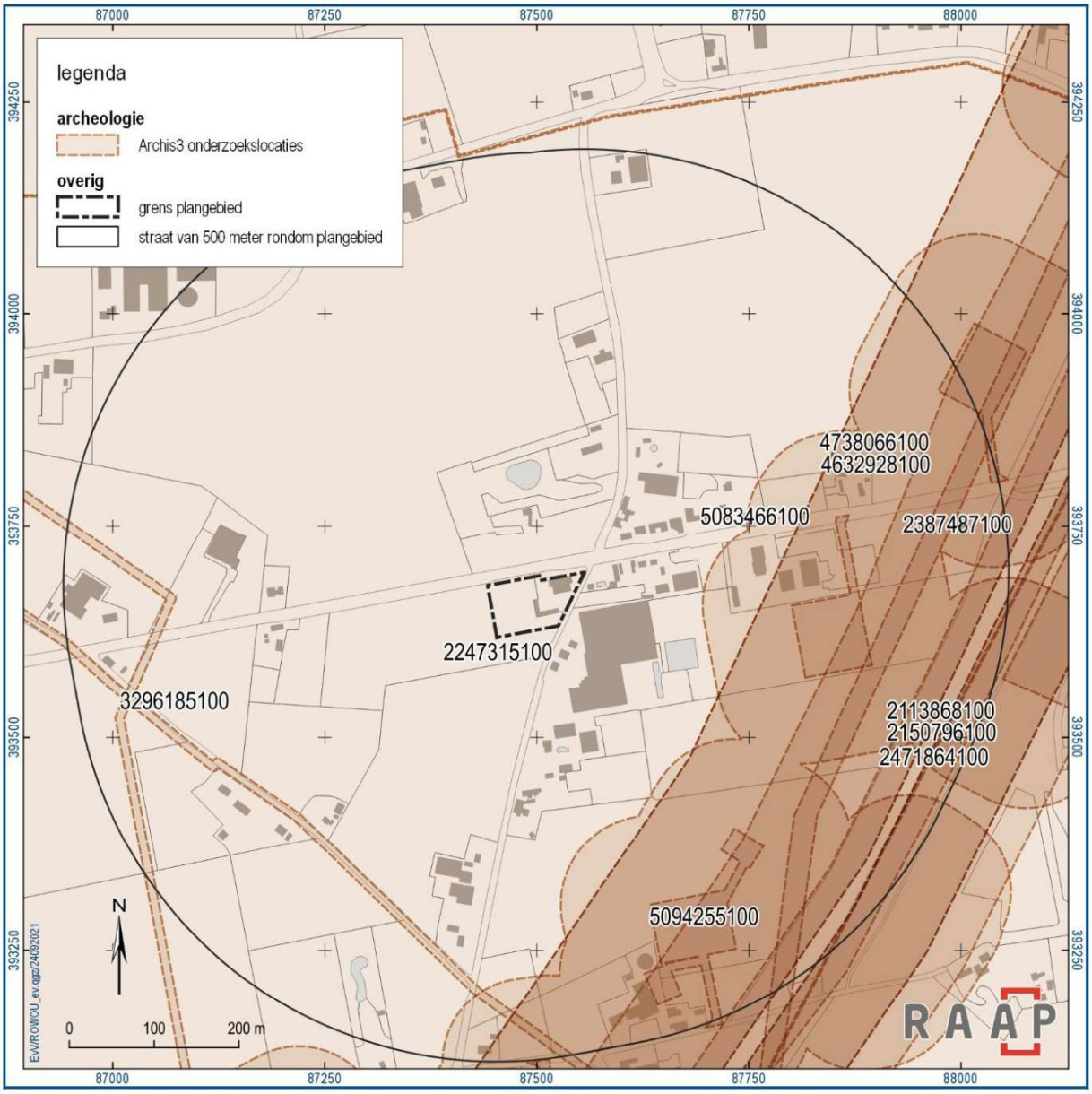
[14] Koopmanschap en Visser-Poldervaart, 2011; momenteel wordt de beleidskaart van de gemeente Roosendaal opnieuw opgesteld zie gemeente Roosendaal, z.d.
[15] Schiltmans, 2007.

Geadviseerd is om in het deel met de rivierduin en glooiing van beekdalzijde (hoge en middelhoge archeologische verwachting) verder te onderzoeken d.m.v. een booronderzoek met een boorinterval van 50 meter.

Op basis van de onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied blijkt dat er vooralsnog geen archeologische resten zijn aangetroffen. Wel geldt er een hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen. Op meer dan 500 meter van het plangebied af bevinden zich wel resten uit het paleolithicum, de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen en de nieuwe tijd. Deze resten zijn aangetroffen op dekzandruggen ten noordwesten van het plangebied en in het oostelijk gelegen beekdal.

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

Op 24 september is een verzoek gedaan aan de heemkundekring De Vrijheijt van Rosendale en de heemkundekring De Vierschaer voor aanvullende archeologische en historische gegevens omtrent het plangebied. De heemkundekring De Vierschaer heeft aangegeven niet te beschikken over aanvullende gegevens aangezien het plangebied geen onderdeel is van hun onderzoeksgebied. Van de heemkundekring De Vrijheijt van Rosendale is geen reactie ontvangen.

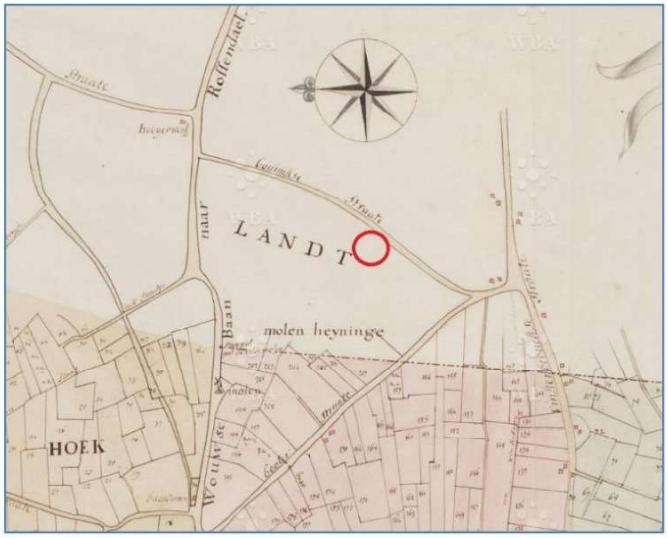


Figuur 6. Overzichtskaart archeologische gegevens uit de directe omgeving van het plangebied. De getallen in zwart betreffen de Archis3-zaakidentificatienummers van de onderzoeken (bron: https://archis.cultureelerfgoed.nl/ en https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/archeologie-in-nederland-amk-en-ikaw).

2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaatsgevonden.

De oudste geraadpleegde kaart is die van de Heerlijkheid Wouw uit 1758 (figuur 7). Hoewel het plangebied geen deel uitmaakte van deze heerlijkheid staan de wegen hier wel op ingetekend. Op basis van deze kaart blijkt dat het plangebied zich bevond aan de westzijde de *Bouinckse Straate* op het akker- en weilandcomplex genaamd *Molen Heyninge*. Het toponiem *Heining* verwijst naar heiningen wat met wal en heg omsloten ontginningen zijn van een vrij groot oppervlak die vooral bedoeld waren voor de teelt van winterrogge[16].



Figuur 7. De locatie van het plangebied schetsmatig met rood ingetekend op de kaart van de Heerlijkheid Wouw uit 1758 (bron: https://westbrabantsarchief.nl/).

Op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 (minuutplan Roosendaal en Nispen, Noord Brabant, sectie H, blad 01) bevindt het plangebied zich direct ten zuiden van de *Groote weg van Bergen op Zoom naar Breda* (de huidige Wouwbaan of Roosendaalsebaan)[17]. Deze weg moet ergens tussen 1758 en 1811-1832 aangelegd zijn en verving de functie van de noordelijk gelegen Wouwse Baan (de huidige Akkerweg en Heirweg). Het plangebied bevond zich op de percelen 36, 36a en 37. Volgens de oorspronkelijke aanwijzende tafels waren percelen 36 en 37 in gebruik als bouwland en perceel 36a betrof een huis, stal en erf. Ten oosten van het plangebied liep de weg *De Boeyinksche straat* (de huidige Boeiinksestraat). Deze straat stond wel al op de kaart van 1758 ingetekend.

Ten noorden van het plangebied bevond zich het gehucht Boeiink. Op basis van historische bronnen blijkt dat dit gehucht voor het eerst wordt vermeld in 1359 als *Boedonc*[18]. De naam wordt verklaard als

[16] Buiks, 2018.
[17] https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/
[18] Van Berkel en Samplonius, 2006.

samentrekking van Boe(y) en donk. Boe(y) slaat op de slechte en moerassige kwaliteit van de grond en donk slaat op een zandige op duiking in moerassig terrein.



Figuur 8. Het plangebied weergegeven op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 (minuutplan Roosendaal en Nispen, Noord Brabant, sectie H, blad 01; bron: https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/).

Het gebouw dat ook op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 staat wordt op de historische kaart uit 1870 benoemd als *Het Zwart Anker* (figuur 11). Verder wordt door deze kaart ook duidelijk dat het plangebied deel uitmaakt van de drogere gronden. Het plangebied is namelijk deels in gebruik als akker, waarbij de grond goed ontwaterd dient te zijn. Circa 200 meter ten westen van het plangebied bevinden zich verschillende weilanden. Dit zijn van nature de nattere gronden die niet als bouwland geschikt zijn.

Volgens de historische kaarten wordt tussen 1870 en 1937 de historische bebouwing gesloopt en verschijnen in het plangbeied nieuwe gebouwen. Volgens de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) wordt in 1934 in het noordoosten van het plangebied een nieuw gebouw geplaatst[19]. Dit gebouw betreft het recent gesloopte gebouw *Restaurant 't Anker* (figuur 9). In het zuidwesten van het plangebied verschijnt vanaf 1980 in verschillende stadia een schuur. Ook deze schuur is recentelijk gesloopt.

Voor het plangebied zijn geen specifieke kenmerken bekend omtrent de Tweede Wereldoorlog[20]. Toch kunnen eventuele relicten (van bijv. munitie) uit deze periode in het plangebied niet uitgesloten worden.

In het plangebied bevinden zich geen rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten, MIP-objecten of overige bouwhistorische waarden.

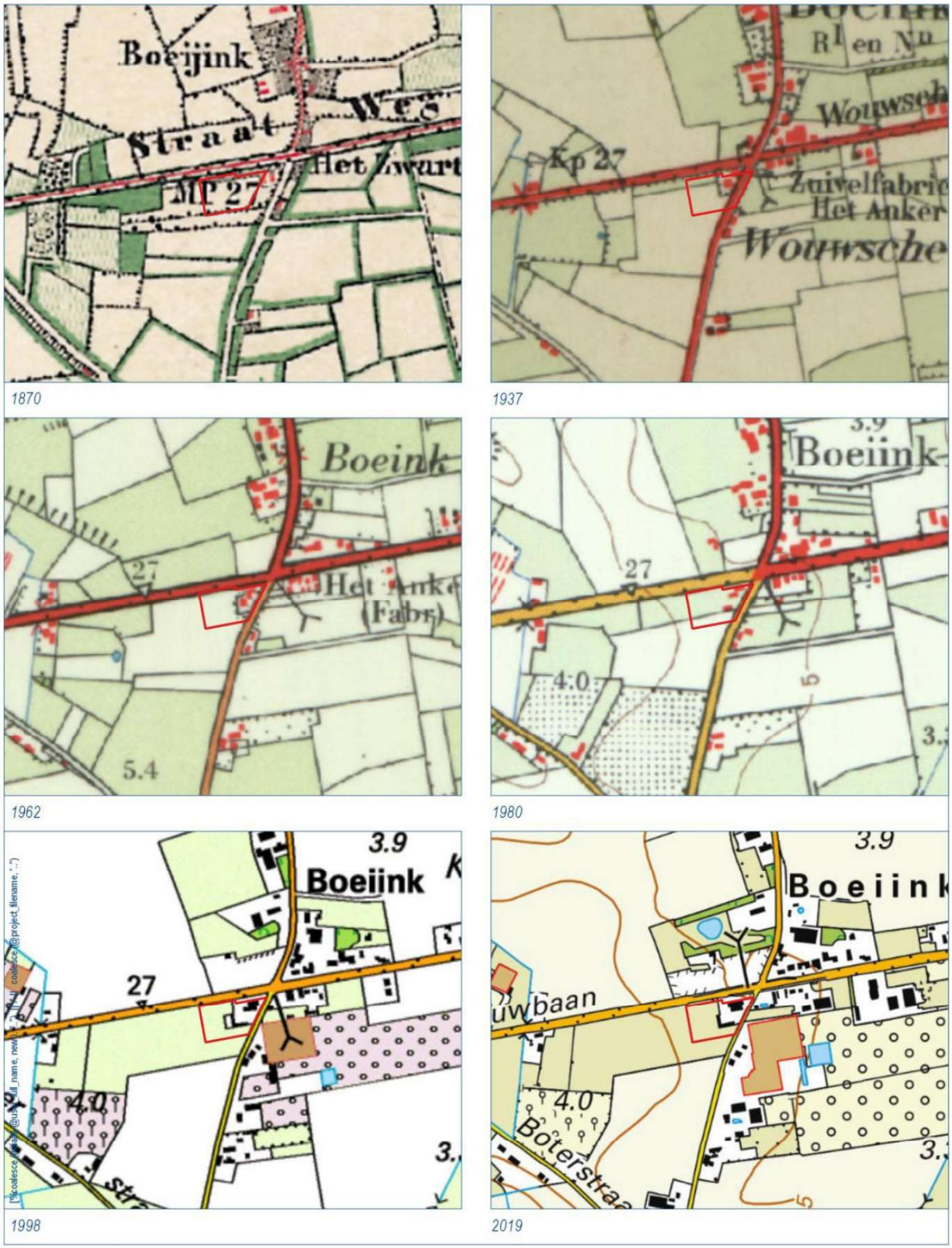


Figuur 9. Streetview uit augustus 2016 op de kruising tussen de Wouwbaan en Boeiinksestraat (bron: https://www.google.nl/maps/).



Figuur 10. Streetview uit augustus 2021 van het plangebied nabij de kruising tussen de Wouwbaan en Boeiinksestraat (bron: https://www.google.nl/maps/).

[19] https://bagviewer.kadaster.nl/
[20] https://library.wur.nl/ en https://www.ikme.nl/



Figuur 11. Het plangebied in rood weergegeven op verschillende historische kaarten (bron: https://www.topotijdreis.nl/).

2.5 Huidige situatie

Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View, locatiebezoek en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

Huidig grondgebruik	Braakliggend grasland (zie figuur 10)
Hoogteligging maaiveld[21]	Het plangebied ligt op een hoogte van circa 5 à 6 meter + NAP, waarbij het maaiveld zowel richting westen als oosten afhelt (zie figuur 2).
Grondwatertrap of -stand[22]	Grondwatertrap VI Gemiddeld hoogste grondwaterstand 40 tot 80 cm –mv en gemiddeld laagste grondwaterstand op > 120 cm –mv.
Milieutechnische condities[23]	Op basis van het milieukundig bodemonderzoek blijkt dat de bovengrond en grondwater licht verontreinigd zijn met kwik, lood, PAK, barium, xylenen en naftaleen, maar deze voldoen aan de achtergrondwaarden. De grond nabij de ondergrondse olietank (naast het restaurant) is niet onderzocht. Deze zone dient aanvullend onderzocht te worden. Hier is met het archeologisch boorplan rekening mee gehouden. Voor de rest van het plangebied hoeven geen aanvullende milieukundige bodemonderzoeken plaats te vinden.
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	In het plangebied bevinden zich geen constructies meer.
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Aan de randen van het plangebied bevinden zich diverse kabels en leidingen (zie appendix 3). Onbekend is op welke diepte zij liggen.

Tabel 4. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.

[21] https://www.ahn.nl/.
[22] Stiboka, 1982.
[23] Oostvogels en Buijs, 2020.

2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

Aard	Tot recent heeft in het plangebied een wegrestaurant gestaan dat momenteel (inclusief funderingen) is gesloopt. In plaats hiervan zal een hotel gebouwd worden (zie appendix 2). Het overige deel van het plangebied wordt bestraat.
Omvang en diepte	Momenteel zijn alleen schetsontwerpen bekend (zie appendix 2). Het bebouwd deel heeft daarbij een oppervlakte van 960 m². Het hotel zal circa 100 cm –mv gefundeerd worden. Het overige deel van het 5665 m² grootte plangebied zal worden bestraat. Deze werkzaamheden gaan niet dieper dan 50 cm –mv.
Invloed op maaiveld en grondwater	Indien de werkzaamheden plaatsvinden tot circa 50 cm –mv zal het huidige maaiveld verstoord worden. De werkzaamheden zullen weinig invloed hebben op het grondwater aangezien deze zich relatief diep bevindt in het plangebied.
Toekomstig gebruik	Hotel en parkeerplaats
Toekomstige gebruiker	Hotelier en particulieren

Tabel 5. De toekomstige situatie.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Het meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de steentijd (paleolithicum t/m mesolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

Het plangebied bevindt zich op circa 200 meter ten oosten van een lager gelegen relatief natte laagte waar in het verleden ook veen heeft gevormd. Zodoende bevindt het plangebied zich op een gradiëntzone, waardoor vindplaatsen van jager-verzamelaars verwacht worden. Deze vindplaatsen bestaan voornamelijk uit kampementen uit het paleolithicum of mesolithicum. Deze vindplaatsen kenmerken zich door een (oppervlakkige) concentratie van vuurstenen werktuigen en afval.

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mensen. De eerste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Het plangebied kenmerkt zich door droge en relatief vruchtbare gronden, waarop door agrarisch gebruik een humusrijk dek (van circa 30 cm dik) is ontstaan. Hierdoor worden archeologische resten vanaf de tijd van de eerste landbouwers (neolithicum) tot en met de late middeleeuwen verwacht. Deze resten betreffen individuele huisplaatsen of grotere nederzettingsterreinen. Huisplaatsen en nederzettingsterreinen kenmerken zich door grondsporen (waterput, kuilen, paalkuilen, greppels, haardplaatsen, eventueel sporen van ambachtelijke activiteiten, graven) met hierin wat vondsten (aardewerk, metaal, bouwmateriaal, glas, stenen objecten, bot en organische artefacten) met een omvang van circa 100-1000m² en mogelijk nog groter.

Naast de nederzettingsresten kunnen er ook resten van “randactiviteiten” (bijv. graven, beakkering, wegen en grondstofwinning) in het plangebied aanwezig zijn uit het neolithicum t/m de late middeleeuwen. Deze resten kenmerken zich door grondsporen (bijv. spitsporen, greppels) met weinig tot geen vondsten. Het hele plangebied heeft een hoge verwachting voor nederzettingsresten en resten van randactiviteiten uit het neolithicum t/m de late middeleeuwen.

Op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 is te zien dat het plangebied dienst deed als bouwland en dat in het noordoosten van het plangebied bebouwing stond. Het bouwland werd vermoedelijk door middel van greppels van elkaar gescheiden. Op basis hiervan worden in het noordoosten van het plangebied resten verwacht van dit historisch erf. De resten van dit erf kenmerken zich door grondsporen (waterput, kuilen, paalkuilen, greppels) met hierin wat vondsten (aardewerk, metaal, bouwmateriaal, glas, stenen objecten, bot en organische artefacten) en (bak)stenenfunderingen. Het erf heeft een omvang van circa 1200 m². Een eventuele (laatmiddeleeuwse) voorganger van dit erf kan in het plangebied ook verwacht worden. Naast het erf worden resten van beakkering en eventueel grondstofwinning uit de nieuwe tijd verwacht in het plangebied. Deze resten bestaan uit greppels, spitsporen en grondstofwinningskuilen en kenmerken zich door grondsporen met weinig tot geen vondsten.

Eventuele resten uit de Tweede Wereldoorlog kunnen niet uitgesloten worden in het plangebied. Resten kunnen o.a. bestaan uit munitie, mangaten en bomkraters.

(Diepte)ligging

In het plangebied komt een jong afdekkend pakket voor, namelijk het humusrijk dek van circa 30 cm dik uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Oudere resten worden zodoende door het pakket afgedekt en bevinden zich op een diepte van circa 30 cm -mv. Resten uit de nieuwe tijd kunnen ook al vanaf het maaiveld aanwezig zijn. Wel is het plangebied tot recentelijk bebouwd geweest, waardoor resten ook eventueel onder een verstoorde (puin)laag kunnen liggen.

Fysieke kwaliteit

Aangezien in het plangebied een afdekkend pakket (humusrijk) wordt verwacht, is mogelijk sprake van een goede gaafheid van de archeologische resten. Tegelijkertijd is het plangebied ook in verschillende fasen bebouwd geweest. De laatste fase van deze bebouwing is recentelijk gesloopt. Eventueel heeft de bebouwing en de recente sloop archeologische resten verstoord. Op basis hiervan wordt de gaafheid eerder geschat op matig. Specifiek voor de jager-verzamelaarskampementen geldt een matige tot slechte gaafheid, omdat deze oppervlakkige resten zeer gevoelig zijn voor bodemingrepen.

Doordat het grondwater relatief diep in de bodem aanwezig is, zullen alleen anorganische resten (aardewerk, steen, etc.) en verbrande organische resten (verbrand bot en houtskool) geconserveerd zijn. Mogelijk kunnen onverbrande organische resten (hout, bot, leer) uit de recentere periodes, de nieuwe tijd, wel geconserveerd zijn en dan met name in diepe grondsporen (waterput, gracht en poel).

Overzicht

De archeologische verwachting en de verschillende deelaspecten daarvan, zoals hiervoor beschreven, zijn samengevat in tabel 6.

Archeologische periode (verwachting)	Complextype	Omvang	Kenmerken	Diepteligging	Gaafheid en conservering
Paleolithicum – mesolithicum (middelhoog)	Kampementen	50 - 100 m²	Oppervlakkige vuursteen concentraties	Onder humusrijk dek of onder puinlaag	slechte – matige gaafheid Anorganisch en verbrand organisch materiaal geconserveerd
Neolithicum – late middeleeuwen (hoog)	Nederzettingsresten	100 - 1000 m²	Grondsporen met vondsten	Onder humusrijk dek of onder puinlaag	Matige gaafheid Anorganisch en verbrand organisch materiaal geconserveerd
Neolithicum – late middeleeuwen (hoog)	Resten van randactiviteiten (begraving, beakkering, grondstofwinning, etc.)	Divers	Grondsporen met weinig vondsten	Onder humusrijk dek of onder puinlaag	Matige gaafheid Anorganisch en verbrand organisch materiaal geconserveerd
Nieuwe tijd (hoog)	Historisch erf in de noordoosthoek van het plangebied. Eventueel kunnen resten van een voorganger aanwezig zijn	1200 m²	Grondsporen met vondsten en (bak)stenen funderingen	Vanaf maaiveld of onder puinlaag	Matige gaafheid Anorganisch en verbrand organisch materiaal geconserveerd
Nieuwe tijd (hoog)	Beakkering en grondstofwinning	Divers	Grondsporen met weinig vondsten	Vanaf maaiveld of onder puinlaag	Matige gaafheid Anorganisch en verbrand organisch materiaal geconserveerd

Tabel 6. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 4 oktober 2021.

Daartoe zijn, in overleg met het bevoegd gezag, 10 boringen zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst (figuur 13). Er is geboord tot maximaal 120 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3: zie bijlage 3) en met behulp van een GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van het AHN.

Hoewel het onderzoek een verkennend onderzoek betreft, is het opgeboorde materiaal in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

Voorafgaand aan het veldwerk bleek dat het plangebied zich iets hoger bevond dan de naburige wegen. Deze verhoging is ook waarneembaar op het AHN (figuur 2). Daar waar tot recentelijk *Restaurant 't Anker* uit 1934 stond, bevond zich aan het maaiveld wat puin. Ter locatie van de zuidwestelijke schuur uit 1980 werd aan het maaiveld geen puin waargenomen.

3.2.2 Geologie en bodem

Tijdens het veldonderzoek is in het plangebied is zwak siltig matig fijn zand aangetroffen dat is geïnterpreteerd als dekzand. In het dekzand bevindt zich af en toe een kleine grindkorrel.

In het westelijk deel van het plangebied (boringen 2, 3, 4, 5, 6, 9 en 10; zie figuur 13) is de bodemopbouw als volgt:

- Vanaf het maaiveld bevindt zich een 10 tot 40 cm dikke donker (bruin)grijze en matig humeuze laag dat is geïnterpreteerd als door regelmatige bodembewerking ontstane bouwvoor. In deze bouwvoor kunnen ook een klein aantal gele vlekken aanwezig zijn (zie boring 2).
- In boringen 2 en 10 bevindt zich onder de bouwvoor een 10 tot 20 cm dikke donker bruingrijze of donkerbruine matig humeuze laag dat is geïnterpreteerd als restant van een esdek (humusrijk dek).
- In boringen 3, 4 en 9 bevindt zich onder de bouwvoor een 10 tot 35 cm dikke donker bruingrijze matige humeuze laag met (veel) gele vlekken of deels witgrijze laag met (veel) donkerbruine vlekken. Deze lagen zijn geïnterpreteerd als verploegde / verstoorde AC- of C-horizonten.
- Onder de bouwvoor in boring 5 bevindt zich een 10 cm dikke bruine laag dat is geïnterpreteerd als Bs-horizont, als restant van de oorspronkelijke podzol. In het plangebied betreft dit de meest intacte bodemopbouw.

- In boringen 6 en 9 bevindt zich onder de bouwvoor op verploegde / verstoorde AC-horizont een BC-horizont. Deze 10 cm dikke laag heeft een lichtbruine kleur.
- Onder de bovenbeschreven lagen bevindt zich de C-horizont. Deze C-horizont kan een licht bruin(gele) tot witgrijze kleur hebben. De kleur is afhankelijk van de roestvorming in de C-horizont en overige oxidatie en reductie verschijnselen. De top van de C-horizont bevindt zich op circa 40 tot 70 cm –mv.

In het noordoostelijk deel van het plangebied (boring 1) zijn mogelijke resten aangetroffen van historische bebouwing uit circa 1811-1832. De bodemopbouw is hier als volgt:

- In boring 1 bevindt zich vanaf het maaiveld een 35 cm dikke donker bruingrijze zwak humeuze laag met veel gele vlekken. In deze laag zitten daarnaast ook veel fragmenten van bouwpuin en grind. Deze laag is geïnterpreteerd als verstoord en heeft vermoedelijk te maken met de gesloopte bebouwing (Restaurant 't Anker) uit 1934.
- Onder deze verstoorde laag bevindt zich een 20 cm dikke donkergrijze zwak humeuze laag met hierin veel fragmenten puin dat bestaat uit baksteen en kalkmortel. Op basis van de kleur van de laag en de aanwezigheid van baksteenpuin en kalkmortel is het zeer aannemelijk dat dit te correleren is met de historische bebouwing op deze locatie.
- Onder deze donkergrijze "historische" laag bevindt zich op 55 cm –mv de top van de C-horizont. Deze C-horizont heeft een licht (geel)bruine tot licht geelgrijze kleur. Ook bevindt zich in de C-horizont roestvlekken.

In het zuidoostelijk deel van het plangebied (boringen 7 en 8) zijn mogelijke resten aangetroffen van een historische greppel (figuur 12). De bodemopbouw is hier als volgt:

- Vanaf het maaiveld bevindt zich een 35 tot 45 cm dikke donker bruingrijze en matig humeuze bouwvoor.
- Onder de bouwvoor bevindt zich een 30 tot 50 cm dik ophogingspakket. Dit pakket heeft een donker bruingrijze kleur met lichtgrijze vlekken of gele vlekken of een licht geelbruine kleur met donker grijsbruine vlekken. In het pakket kunnen ook enkele roestvlekken aanwezig zijn.
- Onder het ophogingspakket bevindt zich een 20 cm dikke sterk humeuze donker (bruin)grijze laag. Deze laag is geïnterpreteerd als restant van de bodem van een historische greppel.
- Onder de sterk humeuze laag van de greppel bevindt zich op 95 en 105 cm –mv de C-horizont. De C-horizont heeft een licht geelbruine of licht geelgrijze kleur met hierin wat roestvlekken.



Figuur 12. Boring 8 waarbij vermoedelijk een historische greppels is opgeboord. De laag van de greppel bevindt zich op 85 tot 105 cm diepte.

Kortom op basis van het verkennend booronderzoek bevinden zich in het plangebied dekzanden, waarin in enkele boringen de restanten van een podzolbodem zijn aangetroffen die zich in de loop van het holoceen in het plangebied gevormd. De helder gele kleur in de top van de C-horizont en de aanwezigheid van een B / BC-horizont geven hiervoor de aanleiding. Vanaf de late middeleeuwen / nieuwe tijd is er in het plangebied een humusrijk dek opgeworpen dat in de nieuwe tijd deels is verstoord en opgenomen in de huidige bouwvoor. De aanwezigheid van het humusrijk dek in het plangebied komt naar voren in boringen 2 en 10. Verder zijn in boringen 7 en 8 resten aangetroffen van een greppel en in boring 1 vermoedelijke resten van de historische bebouwing uit 1811-1832.

Op basis van de aanwezigheid van een Bs- en BC-horizont blijkt dat hooguit de top van de C-horizont licht is verstoord in het westelijk deel van het plangebied. In het oostelijk deel van het plangebied is de oorspronkelijke podzolbodem dieper verstoord door de historische resten (greppels en historische bebouwing).

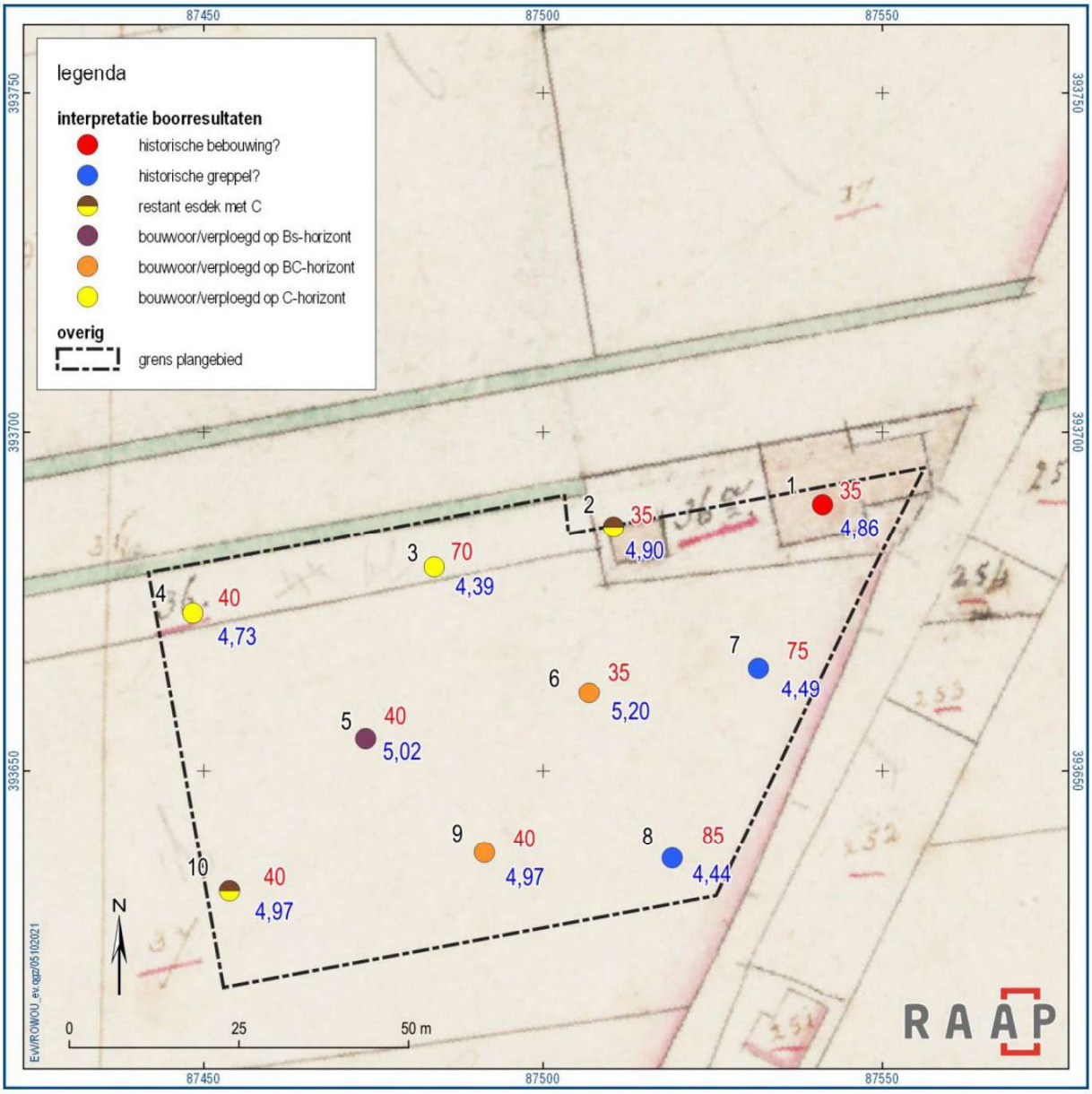
3.2.3 Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische vondsten aangetroffen. Wel zijn in boringen 1, 7 en 8 archeologische indicatoren aangetroffen, namelijk humeuze grondlagen die geïnterpreteerd zijn als greppels (in boringen 7 en 8) en kalkmortel en baksteenpuntjes in het noordoosten van het plangebied die mogelijk te relateren zijn aan historische bebouwing uit minimaal 1811-1832 (in boring 1).

3.3 Archeologische relevantie

Door de aanwezigheid van een Bs- en BC-horizont blijkt dat hooguit de top van de C-horizont licht is verstoord in het westelijk deel van het plangebied. In het oostelijk deel van het plangebied is de oorspronkelijke podzolbodem dieper verstoord door de historische resten (greppels en historische bebouwing). Op basis hiervan kunnen archeologische grondsporen uit het neolithicum t/m de nieuwe tijd daarom nog aanwezig zijn in het plangebied. In het westelijk deel van het plangebied kunnen mogelijke resten uit het neolithicum t/m de late middeleeuwen verstoord zijn door de historische bebouwing en greppels uit de nieuwe tijd.

Verder kunnen in het plangebied ook nog resten verwacht worden uit het paleolithicum en mesolithicum. Deze resten bevinden zich normaliter in de A-, E- en top van de B-horizont. Aangezien in het plangebied een Bs-horizont aanwezig is, kunnen archeologische resten uit de steentijd nog in het gebied aangetroffen worden.



Figuur 13. Resultaten verkennend booronderzoek weergegeven op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 (minuutplan Roosendaal en Nispen, Noord Brabant, sectie H, blad 01; bron: https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/). De getallen in zwart betreffen de boornummers, de getallen in rood betreft de top van het onverstoorde archeologische niveau in cm –mv en de getallen in blauw betreft de top van het onverstoorde archeologische niveau in meters +NAP.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op een dekzandrug is gelegen, ontstaan in het laat pleistoceen. Hierin hebben zich in de loop van het holoceen podzolbodems gevormd. Vanaf de late middeleeuwen heeft hierop bemesting en beakkering plaatsgevonden waardoor een humus-houdend dek is ontstaan van minimaal 30 cm dik. Het betreft een zogenaamde laarpodzolgrond. In de omgeving van het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend, maar wel geven alle uitgevoerde archeologische onderzoeken aan dat de archeologische verwachting nabij het huidig plangebied hoog is. Op meer dan 500 meter van het plangebied bevinden zich wel resten uit het paleolithicum, de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen en de nieuwe tijd. Op basis van een historische kaart uit 1758 blijkt dat de huidige Boeiinksestraat, dat ten oosten van het plangebied ligt, al uit deze periode dateert. Het plangebied was onderdeel van het akker- en weilandcomplex genaamd Molen Heyninge. Op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 blijkt dat direct ten noorden van het plangebied een weg is gerealiseerd (de huidige Wouwbaan). In het noordoosten van het plangebied bevond zich een huis en stal. De andere percelen waren in gebruik als bouwland. Deels ter locatie van de historische bebouwing is in 1934 het recent gesloopte Restaurant 't Anker gebouwd. In het zuidwesten van het plangebied verschijnt vanaf 1980 een schuur. Ook deze schuur is recentelijk gesloopt.

Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek bevinden zich in het plangebied dekzanden, met plaatselijk een restant van de oorspronkelijke podzol (B/BC-horizont). Vanaf de late middeleeuwen / nieuwe tijd is door agrarisch gebruik in het plangebied een humusrijk dek ontstaan, waarvan in boring 10 een restant is aangetroffen. In de overige boringen is dit opgenomen in de huidige bouwvoor. Verder zijn in boringen 7 en 8 resten aangetroffen van een greppel en in boring 1 vermoedelijke resten van de historische bebouwing uit 1811-1832.

Op basis van de aanwezigheid van een B/BC-horizont blijkt dat hooguit de top van de C-horizont licht is verstoord in het westelijk deel van het plangebied. Het archeologisch vlak bevindt zich vanaf 30 cm -mv of vanaf 5,20 meter +NAP (figuur 13).In het oostelijk deel van het plangebied is de oorspronkelijke podzolbodem dieper verstoord door de historische resten (greppels en historische bebouwing). Het betreft hier echter archeologische sporen.

Op basis van het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek geldt de volgende archeologische verwachting:

- Hoge verwachting voor resten uit de steentijd. In het grootste deel van het plangebied zijn deze verstoord, behalve midden in het plangebied, waar de B-horizont nog aanwezig is (boring 5).
- Hoge verwachting voor nederzettingsresten en resten van randactiviteiten (begraving, beakkering, grondstofwinning, etc.) uit het neolithicum t/m de late middeleeuwen.
- Hoge verwachting voor een historisch erf uit de nieuwe tijd in het noordoosten van het plangebied.
- Hoge verwachting voor resten van beakkering en grondstofwinning uit de nieuwe tijd in het overige deel van het plangebied.

4.2 Advies

Op basis van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied mogelijk archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Door de ondiepe ligging van de vermoedelijke archeologische resten lijkt behoud *in situ* niet mogelijk. Dit zou namelijk betekenen dat de bodemingrepen beperkt moeten worden tot maximaal 30 cm –mv. Op basis hiervan wordt geadviseerd om het hele plangebied verder archeologisch te onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek. Tijdens dit onderzoek wordt gekeken of er daadwerkelijk archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn en of deze behoudenswaardig zijn. Indien dit het geval is dient het deel met de resten behouden te worden of verder onderzocht te worden door een archeologische opgraving. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek (en/of opgraving) dient er een, door het bevoegd gezag goedgekeurd, Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden.

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Roosendaal, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

Berkel, G. van en K. Samplonius, 2006. Nederlandse plaatsnamen; herkomst en historie. Prisma Woordenboeken en Taaluitgaven, Utrecht.

Besuijen, G.P.A., F.G.R. D'hondt, R. Emaus en J.E.M. Wattenberghe, 2015. Nieuwe Zuid-West 380 kV Hoogspanningsverbinding Borssele-Tilburg. Deel Zeeland. Artefact rapport 99. Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed!, Middelburg.

Buiks, 2018. Veldnamen in de voormalige gemeente Princenhage. Erfgoedrapport Breda 60. Gemeente Breda, Breda.

gemeente Roosendaal, z.d.. Gemeenelijke archeologische waardenkaart. Gemeente Roosendaal, Roosendaal.

Koeman, S.M. en E. van der Klooster, 2015a. Archeologisch bureauonderzoek: Ringwaterleiding te Roosendaal, Tracé-variant A, B en C. Archeodienst Rapport 730. Archeodienst BV, Zevenaar.

Koeman, S.M. en E. van der Klooster, 2015b. Bureauonderzoek: Ringwaterleiding te Roosendaal. Archeodienst Rapport 635. Archeodienst BV, Zevenaar.

Koomen, A.J.M. en G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.

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

Leenders, K.A.H.W., 2013. Verdwenen Venen; Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willenstad 1250 – 1750; Actualisering 2013. Pictures Publishers, Woudrichem.

Mol, K., 2019. Bureauonderzoek Archeologie Toegangsweg Rilland, Gemeente Reimerswaal. Arcadis Archeologische Rapporten 178. Arcadis Nederland B.V., Amersfoort.

Mol, K. en E. Goossens, 2020. Bureauonderzoek archeologie Zuid West 380 kV. Arcadis archeologische rapporten 257. Arcadis Nederland B.V., Amersfoort.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Oostvogels, A.C.J. en W.J.A. Buijs, 2020. Gecombineerd verkennend bodemonderzoek en onderzoek naar asbest in puin; "Het Anker en parkeerplaats" Wouwbaan 165 e.o. Roosendaal. Rapport AO50190699.Roo1-o. Wematech Bodem Adviseurs B.V., Roosendaal.

Schiltmans, D.E.A., 2007. Aardgastransportleidingtracé Wijngaarden - Zelzate (A-667); archeologisch vooronderzoek: een bureaustudie ten behoeve van de MER-procedure. RAAP rapport 1390. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.

SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.

Stiboka, 1982. Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Kaartblad 49 Oost Bergen op Zoom. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Weerts, H., J. Schokker, K. Rijsdijk en C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Digitale bronnen:

https://www.ahn.nl/

https://archis.cultureelerfgoed.nl/

https://bagviewer.kadaster.nl/

https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/

https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/archeologie-in-nederland-amk-en-ikaw

https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/paleografische-kaarten.

https://geoloket.provincieantwerpen.be/

https://www.google.nl/maps/

https://www.ikme.nl/

https://library.wur.nl/

https://www.ruimtelijkeplannen.nl/

www.sikb.nl

https://www.topotijdreis.nl/

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied in rood. Inzet: ligging in Nederland (ster). 7
Figuur 2. Het plangebied weergegeven op het Actueel Hoogtebestand Nederland (bron: https://www.ahn.nl/). 12
Figuur 3. Het plangebied weergegeven op de geomorfologische kaart (bron: Koomen en Maas, 2004 en https://archis.cultureelerfgoed.nl/). 13
Figuur 4. Het plangebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Stiboka, 1982 en https://archis.cultureelerfgoed.nl/). 14
Figuur 5. Het plangebied weergegeven op de gemeentelijke waardenkaart. Groen betreft een middelhoge archeologische verwachting (bron: gemeente Roosendaal, z.d.). 15
Figuur 6. Overzichtskaart archeologische gegevens uit de directe omgeving van het plangebied. De getallen in zwart betreffen de Archis3-zaakidentificatienummers van de onderzoeken (bron: https://archis.cultureelerfgoed.nl/ en https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/archeologie-in-nederland-amk-en-ikaw). 18
Figuur 7. De locatie van het plangebied schetsmatig met rood ingetekend op de kaart van de Heerlijkheid Wouw uit 1758 (bron: https://westbrabantsarchief.nl/). 19
Figuur 8. Het plangebied weergegeven op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 (minuutplan Roosendaal en Nispen, Noord Brabant, sectie H, blad 01; bron: https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/). 20
Figuur 9. Streetview uit augustus 2016 op de kruising tussen de Wouwbaan en Boeiinksestraat (bron: https://www.google.nl/maps/). 21
Figuur 10. Streetview uit augustus 2021 van het plangebied nabij de kruising tussen de Wouwbaan en Boeiinksestraat (bron: https://www.google.nl/maps/). 21
Figuur 11. Het plangebied in rood weergegeven op verschillende historische kaarten (bron: https://www.topotijdreis.nl/). 22
Figuur 12. Boring 8 waarbij vermoedelijk een historische greppels is opgeboord. De laag van de greppel bevindt zich op 85 tot 105 cm diepte. 30
Figuur 13. Resultaten verkennend booronderzoek weergegeven op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 (minuutplan Roosendaal en Nispen, Noord Brabant, sectie H, blad 01; bron: https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/). De getallen in zwart betreffen de boornummers, de getallen in rood betreft de top van het onverstoorde archeologische niveau in cm –mv en de getallen in blauw betreft de top van het onverstoorde archeologische niveau in meters +NAP. 32

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens. 8
Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving. 11

Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart. 15
Tabel 4. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied. 23
Tabel 5. De toekomstige situatie. 24
Tabel 6. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. 27

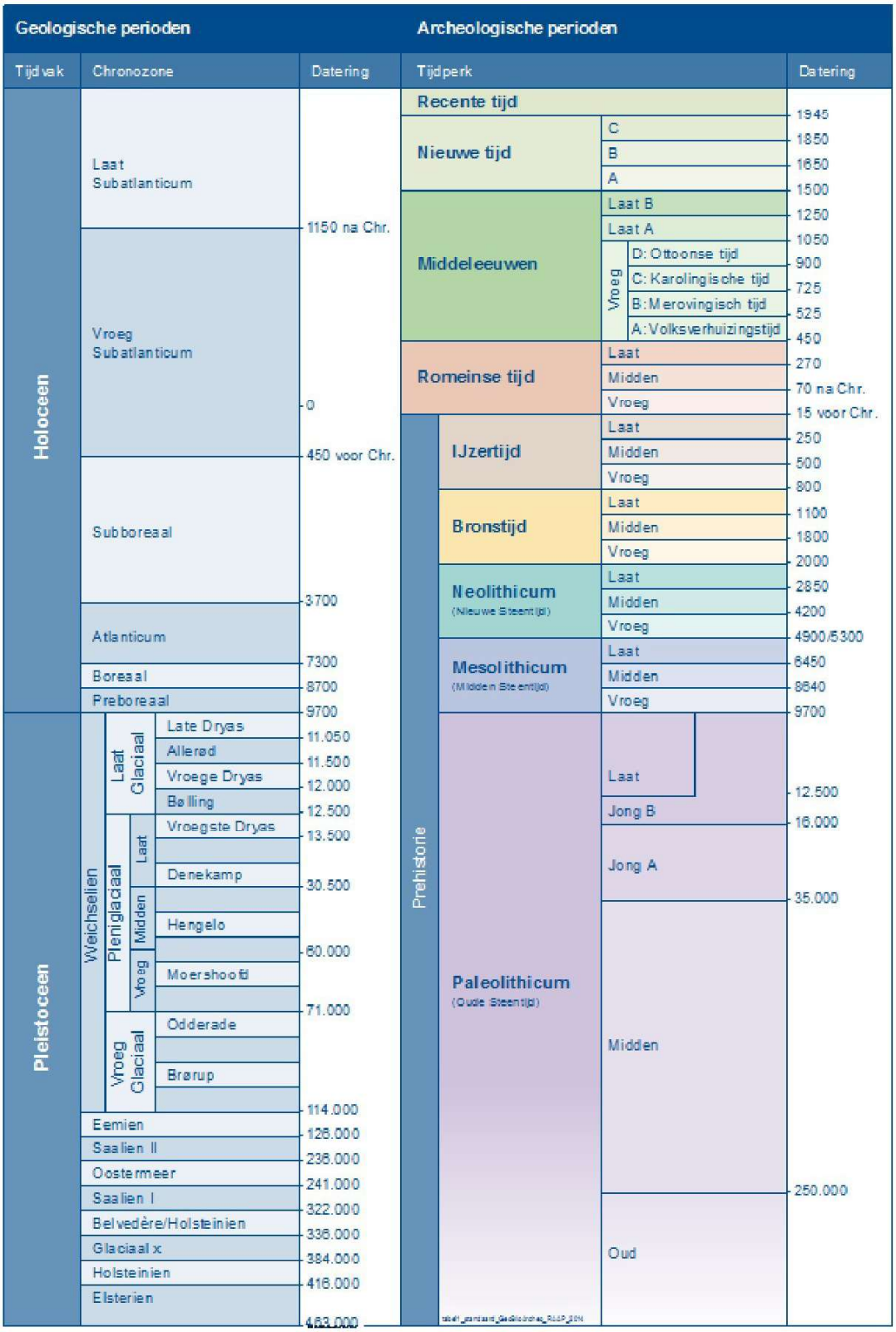
Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen
Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

Appendices

Appendix 1. Korte beschrijvingen van archeologische onderzoekslocaties.
Appendix 2. Inrichtingsplannen (opdrachtgever).
Appendix 3. Locaties kabels en leidingen o.b.v. de KLIC (https://www.kadaster.nl/zakelijk)

Bijlage 1. Tijdschaal



Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

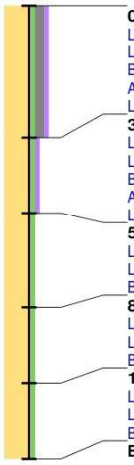
LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	X				
Geologische kaart van NL		X			
Geomorfologische kaart van NL	X				
Gedetailleerde bodemkaarten					Niet digitaal beschikbaar
DINO				X	
Gegevens milieukundig bodemonderzoek		X			
Actueel Hoogtebestand Nederland	X				
Lucht- en satellietfoto's		X			
Topografische kaart van Nederland	X				
Oud(st)e kadasterkaarten	X				
Historische kaarten van Nederland	X				
Beeldmateriaal bouwhistorie	X				
Archeologische en cultuurhistorische rapportages	X				
Archieven (RAAP)		X			
Eigenaar en gebruiker	X				
AMK		X			
ARCHIS	X				
CMA		X			
CAA		X			
CHW		X			
Literatuur (arch./aardwet.)		X			
Gebiedsgerichte specialisten		X			
Amateurarcheologen		X			
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	X				
Archeologisch depot				X	

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

Boring: ROWOU_1

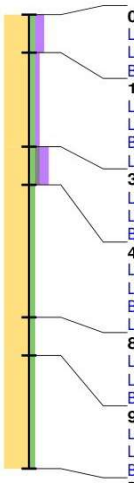
Kop algemeen: Projectcode: ROWOU, Boornummer: 1, Beschrijver(s): EV, Datum: 04-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87541.176, Y-coördinaat in meters: 393689.337, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 5.211, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Roosendaal
Uitvoering: Opdrachtgever: Bergh Vastgoed & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 5.21
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Puin onbepaald: fragmenten**
Laag opmerking: Opmerking: met gele vlekken
35 / 4.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 55, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Puin onbepaald: veel fragmenten**
Laag opmerking: Opmerking: baksteenpuin en kalkmortel; historische bebouwing?
55 / 4.66
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
80 / 4.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
100 / 4.21
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Einde boring 120 / 4.01

Boring: ROWOU_2

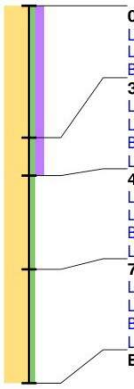
Kop algemeen: Projectcode: ROWOU, Boornummer: 2, Beschrijver(s): EV, Datum: 04-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87510.377, Y-coördinaat in meters: 393686.017, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 5.253, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Roosendaal
Uitvoering: Opdrachtgever: Bergh Vastgoed & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 5.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 10, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
10 / 5.15
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 10, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: gele vlekken
35 / 4.90
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 45, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: esdek
45 / 4.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Ondergrens laag in cm: 80, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Laag opmerking: Opmerking: humusfibers
80 / 4.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Ondergrens laag in cm: 90, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
90 / 4.35
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Einde boring 120 / 4.05

Boring: ROWOU_3

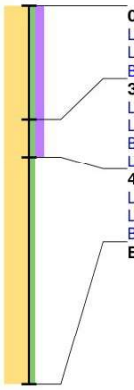
Kop algemeen: Projectcode: ROWOU, Boornummer: 3, Beschrijver(s): EV, Datum: 04-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87483.95, Y-coördinaat in meters: 393680.074, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 5.089, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Roosendaal
Uitvoering: Opdrachtgever: Bergh Vastgoed & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 5.09
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
35 / 4.74
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 45, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: AC-horizont, Bodemkundige interpretatie: verploegd
Laag opmerking: Opmerking: gele vlekken
45 / 4.64
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: wit-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, Bodemkundige interpretatie: verploegd
Laag opmerking: Opmerking: donker bruine vlekken
70 / 4.39
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: wit-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Laag opmerking: Opmerking: humusfibers
Einde boring 100 / 4.09

Boring: ROWOU_4

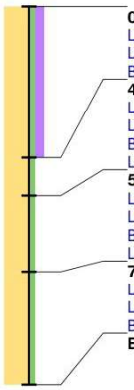
Kop algemeen: Projectcode: ROWOU, Boornummer: 4, Beschrijver(s): EV, Datum: 04-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87448.384, Y-coördinaat in meters: 393673.288, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 5.134, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Roosendaal
Uitvoering: Opdrachtgever: Bergh Vastgoed & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 5.13
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
30 / 4.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: AC-horizont, Bodemkundige interpretatie: verploegd
Laag opmerking: Opmerking: gele vlekken
40 / 4.73
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: wit-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Einde boring 100 / 4.13

Boring: ROWOU_5

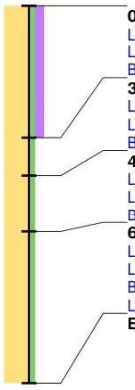
Kop algemeen: Projectcode: ROWOU, Boornummer: 5, Beschrijver(s): EV, Datum: 04-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87473.848, Y-coördinaat in meters: 393654.731, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 5.421, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Roosendaal
Uitvoering: Opdrachtgever: Bergh Vastgoed & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 5.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / 5.02
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: B-horizont met ingespoelde ijzer/aluminium (humuspodzolen)
Laag opmerking: Opmerking: of humusinspoeling van humusrijkdek
50 / 4.92
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Laag opmerking: Opmerking: humusfibers
70 / 4.72
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Einde boring 100 / 4.42

Boring: ROWOU_6

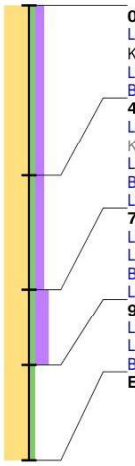
Kop algemeen: Projectcode: ROWOU, Boornummer: 6, Beschrijver(s): EV, Datum: 04-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87506.782, Y-coördinaat in meters: 393661.495, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 5.553, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Roosendaal
Uitvoering: Opdrachtgever: Bergh Vastgoed & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 5.55
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
35 / 5.20
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 45, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: BC-horizont
45 / 5.10
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
60 / 4.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Laag opmerking: Opmerking: met donker oranje (roest)lagen erin
Einde boring 100 / 4.55

Boring: ROWOU_7

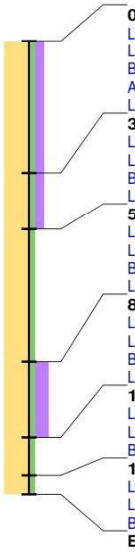
Kop algemeen: Projectcode: ROWOU, Boornummer: 7, Beschrijver(s): EV, Datum: 04-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120, Grondwaterstand: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87531.724, Y-coördinaat in meters: 393665.163, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 5.241, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Roosendaal
Uitvoering: Opdrachtgever: Bergh Vastgoed & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 5.24
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 45, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
45 / 4.79
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 75, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: met licht geelgrijze vlekken
75 / 4.49
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 75, Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: slootvulling
Laag opmerking: Opmerking: greppel?
95 / 4.29
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Einde boring 120 / 4.04

Boring: ROWOU_8

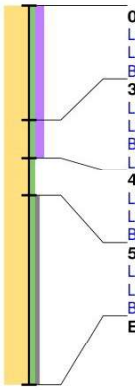
Kop algemeen: Projectcode: ROWOU, Boornummer: 8, Beschrijver(s): EV, Datum: 04-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87519.023, Y-coördinaat in meters: 393637.197, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 5.294, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Roosendaal
Uitvoering: Opdrachtgever: Bergh Vastgoed & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 5.29
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
Laag opmerking: Opmerking: baksteenpuintje
35 / 4.94
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: met gele vlekken
50 / 4.79
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 85, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: met donker grijsbruine vlekken
85 / 4.44
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: slootvulling
Laag opmerking: Opmerking: greppel?
105 / 4.24
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Ondergrens laag in cm: 115, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
115 / 4.14
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Ondergrens laag in cm: 120, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Einde boring 120 / 4.09

Boring: ROWOU_9

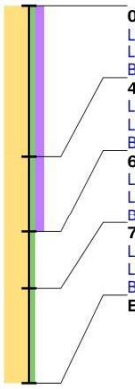
Kop algemeen: Projectcode: ROWOU, Boornummer: 9, Beschrijver(s): EV, Datum: 04-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87491.356, Y-coördinaat in meters: 393638.012, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 5.372, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Roosendaal
Uitvoering: Opdrachtgever: Bergh Vastgoed & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 5.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
30 / 5.07
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemhorizont: AC-horizont, Bodemkundige interpretatie: verploegd
Laag opmerking: Opmerking: met gele vlekken en baksteenpuintje
40 / 4.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 50, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: BC-horizont
50 / 4.87
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
Einde boring 100 / 4.37

Boring: ROWOU_10

Kop algemeen: Projectcode: ROWOU, Boornummer: 10, Beschrijver(s): EV, Datum: 04-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 87453.794, Y-coördinaat in meters: 393632.362, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 5.369, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Roosendaal
Uitvoering: Opdrachtgever: Bergh Vastgoed & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



0 / 5.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor

40 / 4.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 60, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: esdek

60 / 4.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Ondergrens laag in cm: 75, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont

75 / 4.62
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 75, Ondergrens laag in cm: 100, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: wit-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen

Einde boring 100 / 4.37

Appendix 1. Korte beschrijvingen van archeologische onderzoekslocaties.

Archis3 Onderzoekslocaties[1]

Zaakid.nr.	Ligging t.o.v. het plangebied	Resultaat/advies	Opmerkingen
2247315100[2]	0 meter	Het bureauonderzoek omtrent de oude gemeentelijke cultuurhistorische- en archeologische-verwachtingskaarten en beleidskaarten.	
3296185100[3]	320 meter ten zuidwesten	Bureauonderzoek waarbij wordt nagegaan welke van de drie tracé-varianten omtrent de ringwaterleiding bij Roosendaal het archeologisch bodemarchief het minst verstoord. Hieruit is gebleken dat circa 400 meter ten westen van het huidig plangebied o.a. resten te verwachting zijn van verdedigingswerk uit de tachtig jarige oorlog.	
4738066100	220 meter ten oosten	TenneT heeft plannen om het hoogspanningsstations en leidingen te vernieuwen in Noord-Brabant. Daarvoor hebben meerdere onderzoeken plaatsgevonden. Deze staan niet precies gelokaliseerd in Archis.	Rapport of aanvullende informatie niet aanwezig in Archis of EASY[4].
4632928100[5]	220 meter ten oosten	TenneT heeft plannen om het hoogspanningsstations en leidingen te vernieuwen in Noord-Brabant. Daarvoor hebben meerdere onderzoeken plaatsgevonden. Deze staan niet precies gelokaliseerd in Archis. Dit bureauonderzoek heeft zich nabij Rilland plaatsgevonden. Daarbij bevindt dit onderzoek zich op circa 18 km van het huidig plangebied af.	
5083466100	170 meter ten oosten	TenneT heeft plannen om het hoogspanningsstations en leidingen te vernieuwen in Noord-Brabant. Daarvoor hebben meerdere onderzoeken plaatsgevonden. Deze staan niet precies gelokaliseerd in Archis.	Rapport of aanvullende informatie niet aanwezig in Archis of EASY.
2387487100[6]	370 meter ten oosten	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek omtrent de nieuwe Zuid-West 380 kV Hoogspanningsverbinding tussen Borssele en Tilburg. Dit onderzoeksrapport bevat alleen het traject in de provincie Zeeland.	
2113868100	450 meter ten oosten	Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uit 2006 omtrent de ringwaterleiding nabij Roosendaal. Het onderzoek heeft uitgewezen dat voor het hele tracé een lage verwachting geldt vanwege het verstoorde profiel.	Informatie op basis van beschrijving in Archis. Het rapport was niet te raadplegen in Archis of EASY.
2150796100[7]	330 meter ten oosten	Uit dit grote bureauonderzoek dat uitgevoerd is ten behoeven van de MER-procedure voor de aanleg van een aardgastransportleiding tussen Wijngaarden en Zelzate is gebleken dat nabij het plangebied gronden aanwezig zijn betreffende een rivierduin, glooiing van beekdalzijde en een beekdal. Geadviseerd is om in het	

[1] https://archis.cultureelerfgoed.nl/ en https://easy.dans.knaw.nl/
[2] Koopmanschap en Visser-Poldervaart, 2011.
[3] Koeman en van der Klooster, 2015a.
[4] Archis en EASY bevatten samen het overgrote deel van alle de archeologische rapportages van Nederland.
[5] Mol, 2019.
[6] Besuijen *et al.*, 2015.
[7] Schiltmans, 2007.

		deel met de rivierduin en glooiing van beekdalzijde (hoge en middelhoge archeologische verwachting) verder te onderzoeken d.m.v. een booronderzoek met een boorinterval van 50 meter.	
2471864100[8]	490 meter ten oosten	Bureauonderzoek waarbij wordt nagegaan welke van de vijf tracé-varianten omtrent de ringwaterleiding bij Roosendaal het archeologisch bodemarchief het minst verstoord. Hieruit is gebleken dat circa 1 km van het plangebied af vondsten zijn aangetroffen, namelijk bewerkt vuursteen en een Romeinse munt ten noordwesten van het plangebied en twee vroeg middeleeuwse fuiken ten zuidoosten van het plangebied.	
5094255100	270 meter ten oosten	Verkennend booronderzoek dat momenteel wordt uitgevoerd omtrent de Zuid-West 380 kV Hoogspanningsverbinding tussen Borssele en Tilburg. Dit onderzoek betreft het oostelijk deel van dit traject.	
4869132100[9]	Ver buiten plangebied aangegeven	Bureauonderzoek plaatsgevonden voor de Zuid-West 380 kV Hoogspanningsverbinding. Voor de zones nabij het huidig plangebied geldt een hoge- en lage archeologische verwachting. Voor het deel met een hoge verwachting wordt een verkennend booronderzoek geadviseerd.	Betreft eigenlijk dezelfde zone als zaak.id.nr. 2387487100.

[8] Koeman en van der Klooster, 2015b.
[9] Mol en Goossens, 2020.

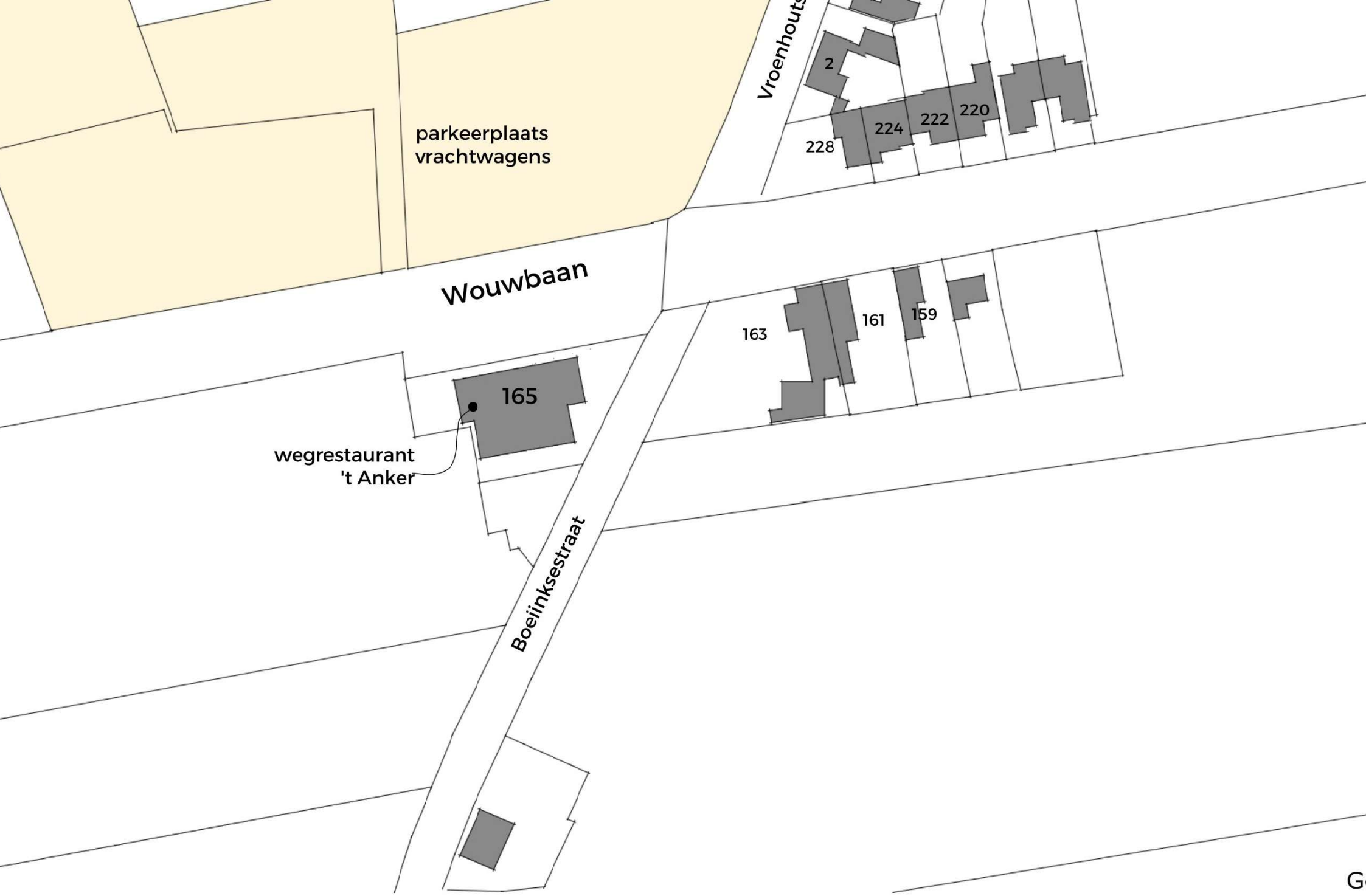
Appendix 2. Inrichtingsplannen (opdrachtgever)

Schetsplan Motel Wouwbaan Roosendaal

03/09/20

ZOOMINVEST

19196_SO-OWB-01


parkeerplaats
vrachtwagens
Wouwbaan
Vroenhoutsstraat
2
220
222
224
228
163
161
159
165
wegrestaurant
't Anker
Boelinksestraat


Bonavia
MAN





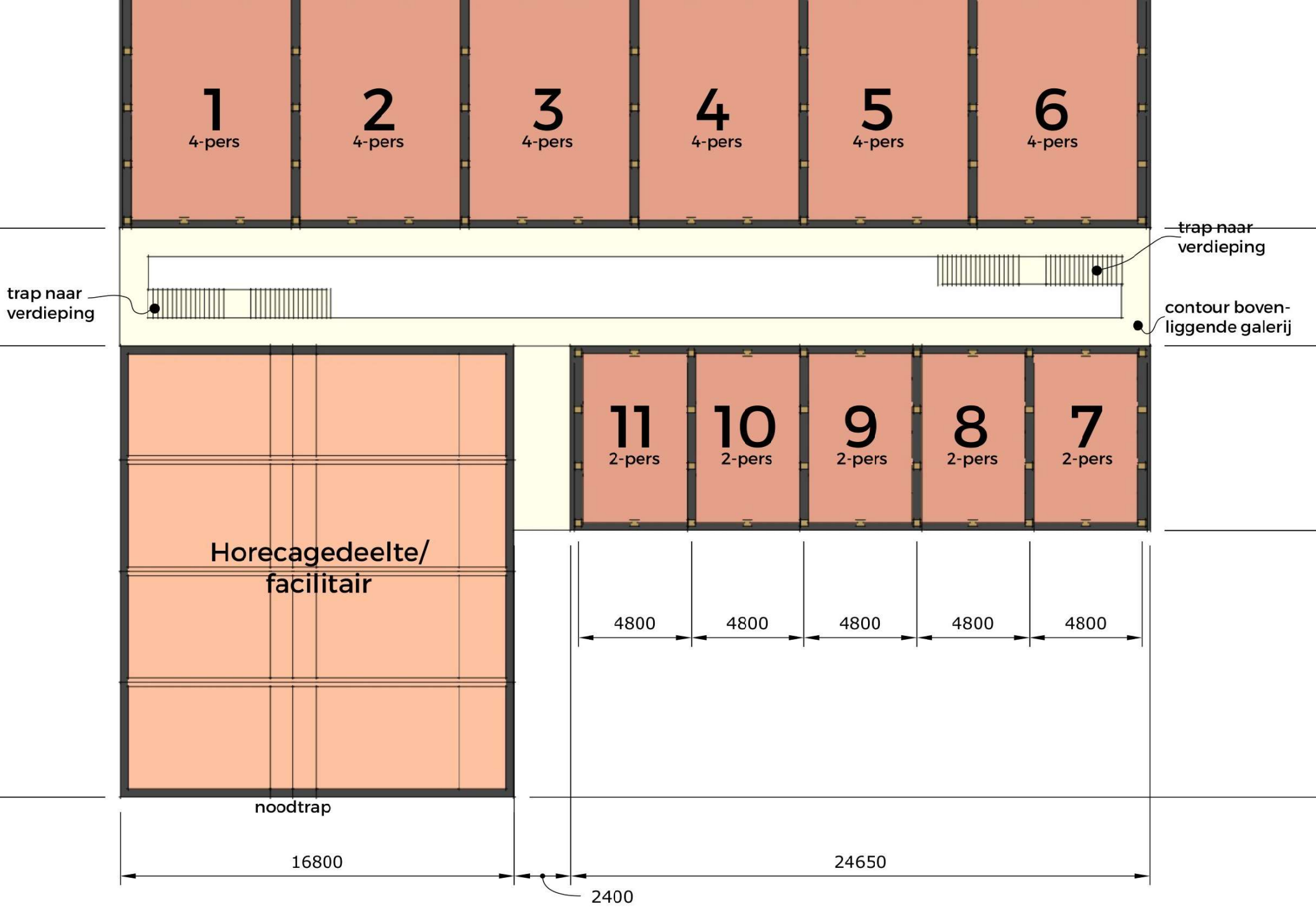


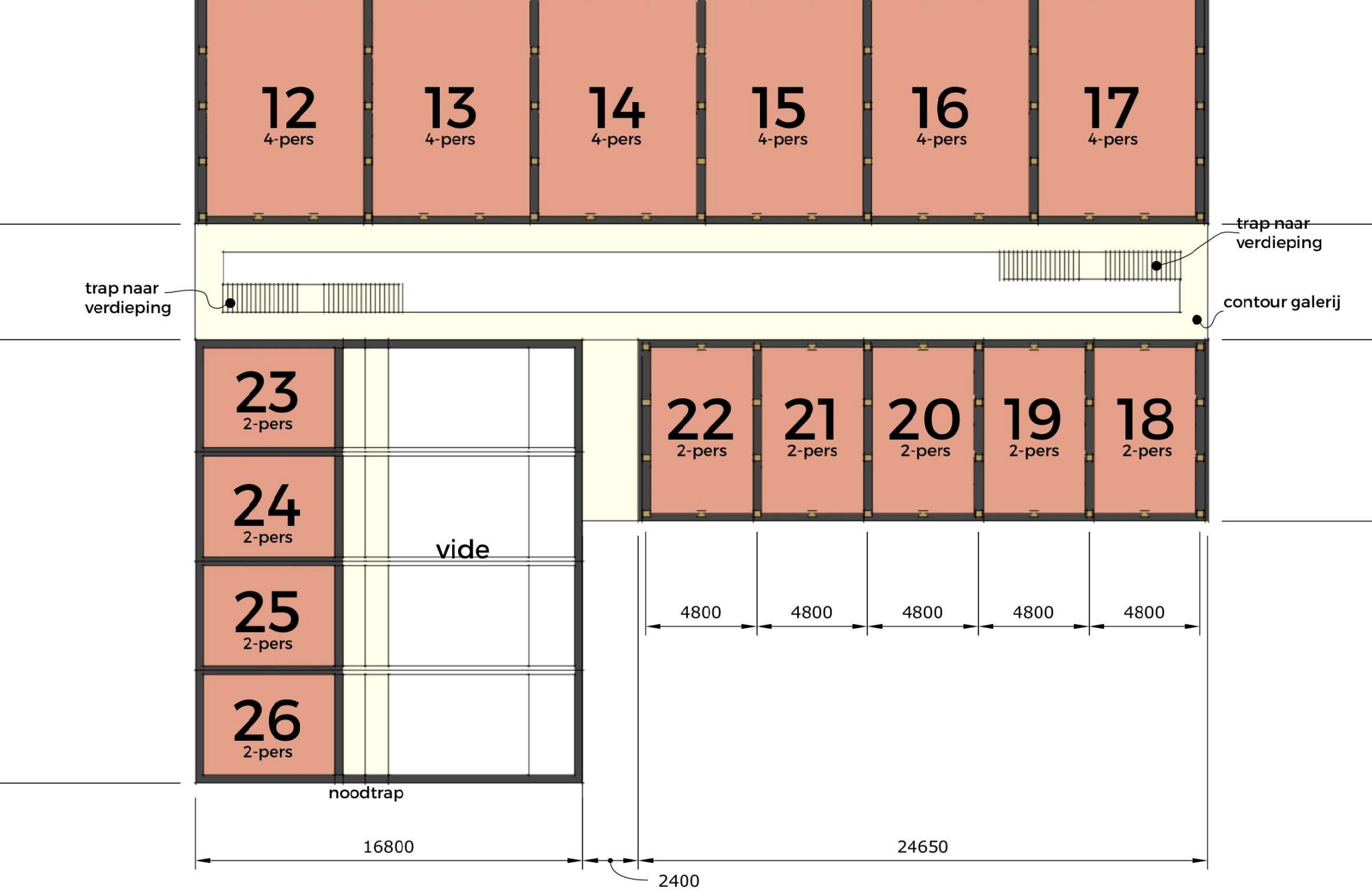





Vroenhoutslaan
2
220
222
224
228
Wouwbaan
62000
15000
163
161
159
165
nieuw te bouwen
Motel
keerterrein
Boelinksestraat
perceel: 5665m²
bebouwd opp. 960m²

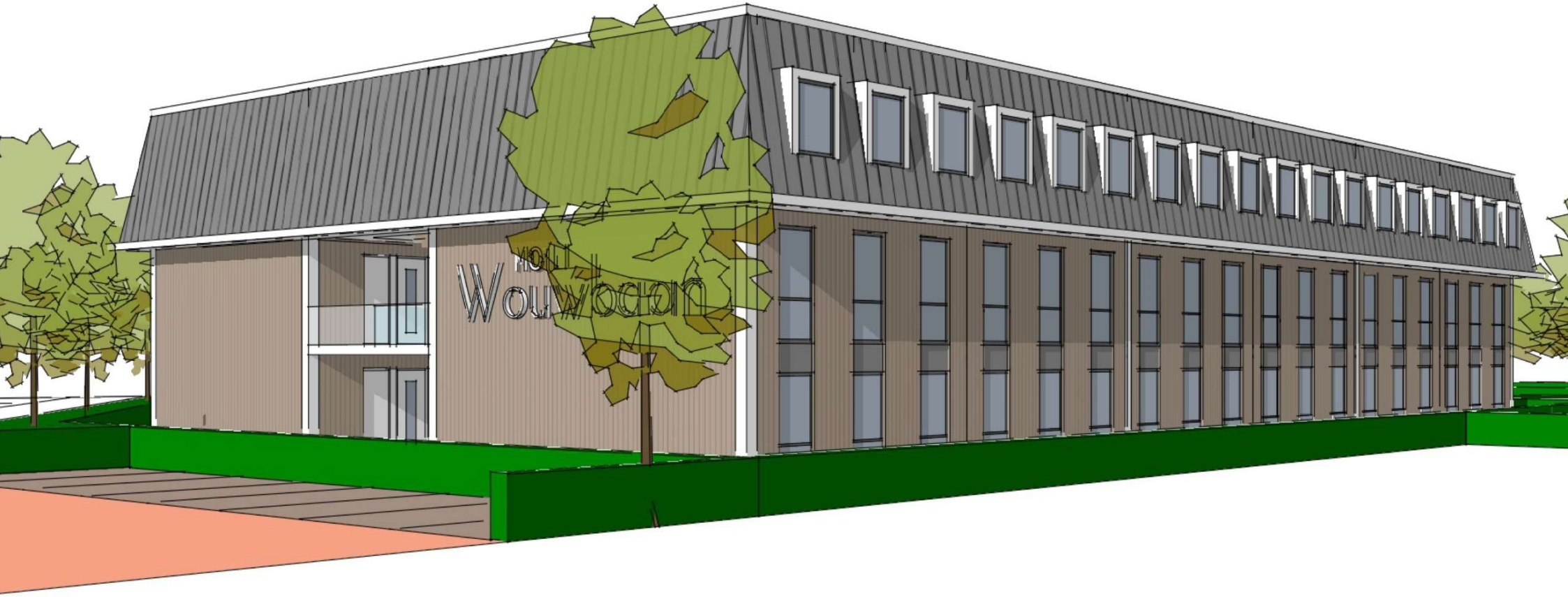

Wouwbaan
15000
Motel-kamers
entree parkeerterrein
parkeren
parkeren
parkeerterrein
Horeca-gedeelte
/facilitair
terras
Boeiinksestraat
perceel: 5665m²
bebouwd opp. 960m²

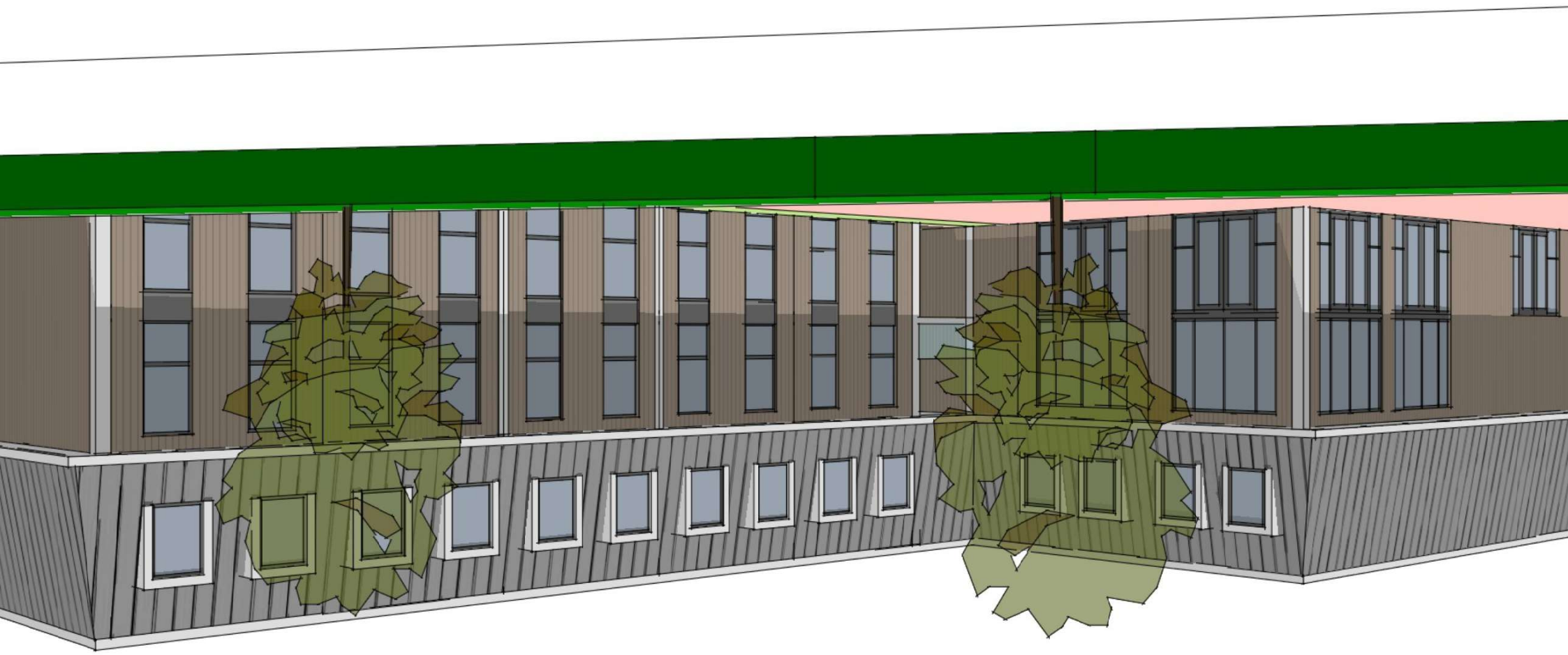

1
4-pers
2
4-pers
3
4-pers
4
4-pers
5
4-pers
6
4-pers
trap naar verdieping
trap naar verdieping
contour boven-liggende galerij
11
2-pers
10
2-pers
9
2-pers
8
2-pers
7
2-pers
Horecagedeelte/ facilitair
4800
4800
4800
4800
4800
noodtrap
16800
24650
2400


12
4-pers
13
4-pers
14
4-pers
15
4-pers
16
4-pers
17
4-pers
trap naar verdieping
trap naar verdieping
contour galerij
23
2-pers
24
2-pers
25
2-pers
26
2-pers
vide
22
2-pers
21
2-pers
20
2-pers
19
2-pers
18
2-pers
4800
4800
4800
4800
4800
noodtrap
16800
2400
24650

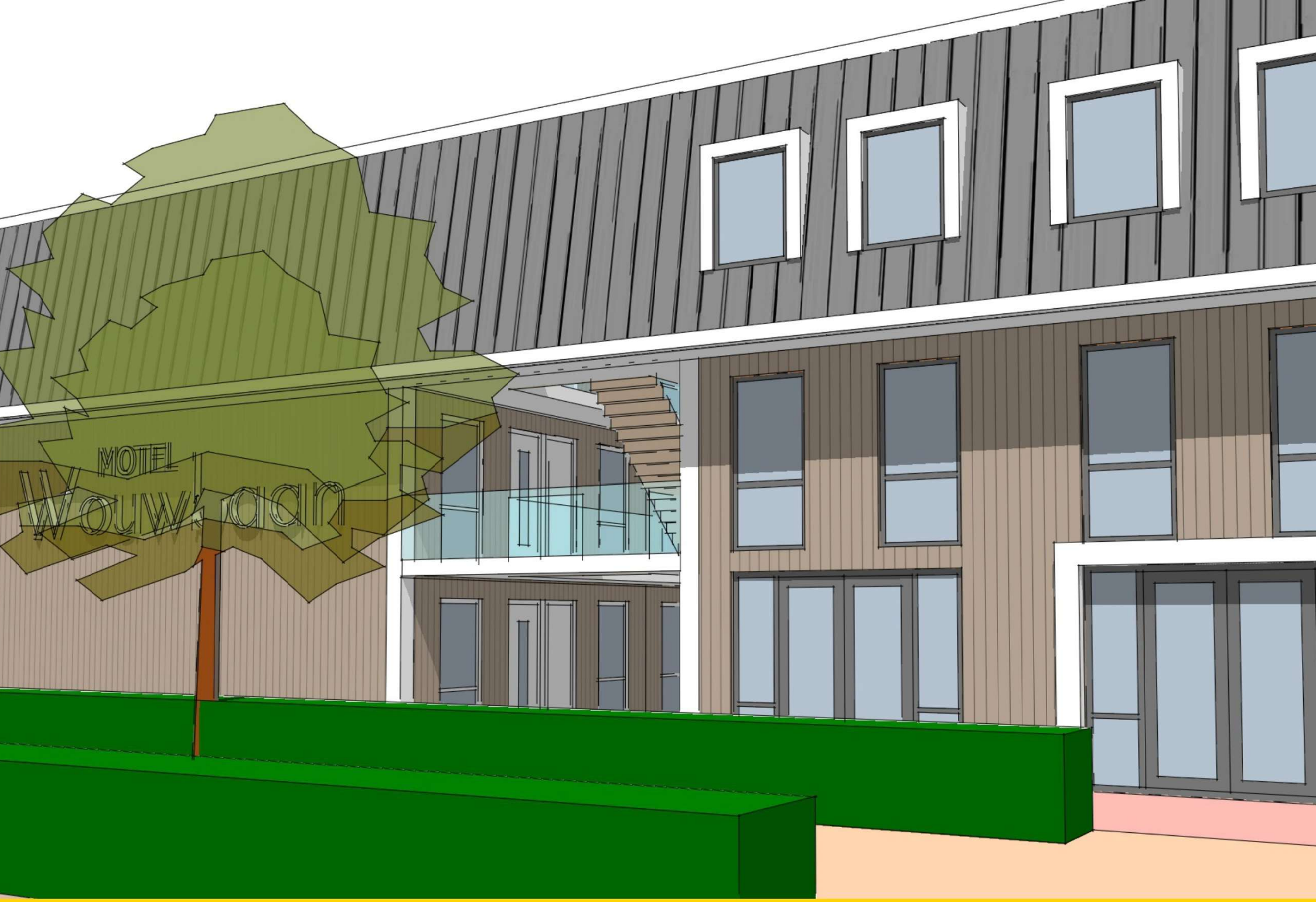

27
4-pers
28
4-pers
29
4-pers
30
4-pers
31
4-pers
32
4-pers
trap naar verdieping
trap naar verdieping
contour galerij
38
2-pers
39
2-pers
40
2-pers
41
2-pers
facilitair
37
2-pers
36
2-pers
35
2-pers
34
2-pers
33
2-pers
4800
4800
4800
4800
4800
noodtrap
16800
2400
24650


MOTEL
Wouwboan


Wouwoctan




MOTEL

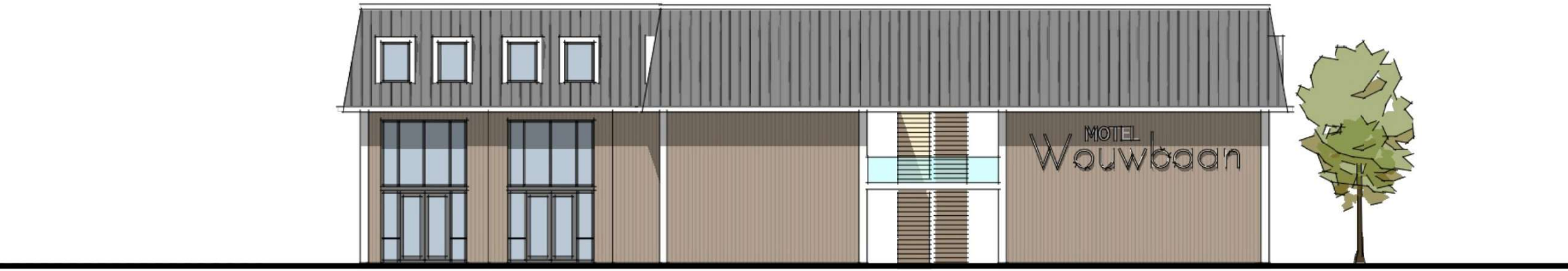

MOTEL
Wouwlaan


Hotel
Wouwboom





Noordgevel



Oostgevel



Zuidgevel



Westgevel

Appendix 3. Locaties kabels en leidingen o.b.v. de KLIC (https://www.kadaster.nl/zakelijk)

KLIC-nummer: 21G580195 - 1 pagina: 1 van 1

Overzichtskaart schaal: 1:809

datatransport KL1011	datatransport KL1051	datatransport KL1220	gas lage druk KL1031	laagspanning KL1031	middenspanning KL1031	overig KL1001	overig WS0652	riool over/onderdruk GM1674	riool vrijverval GM1674	water KL1001



0 16 32 meter

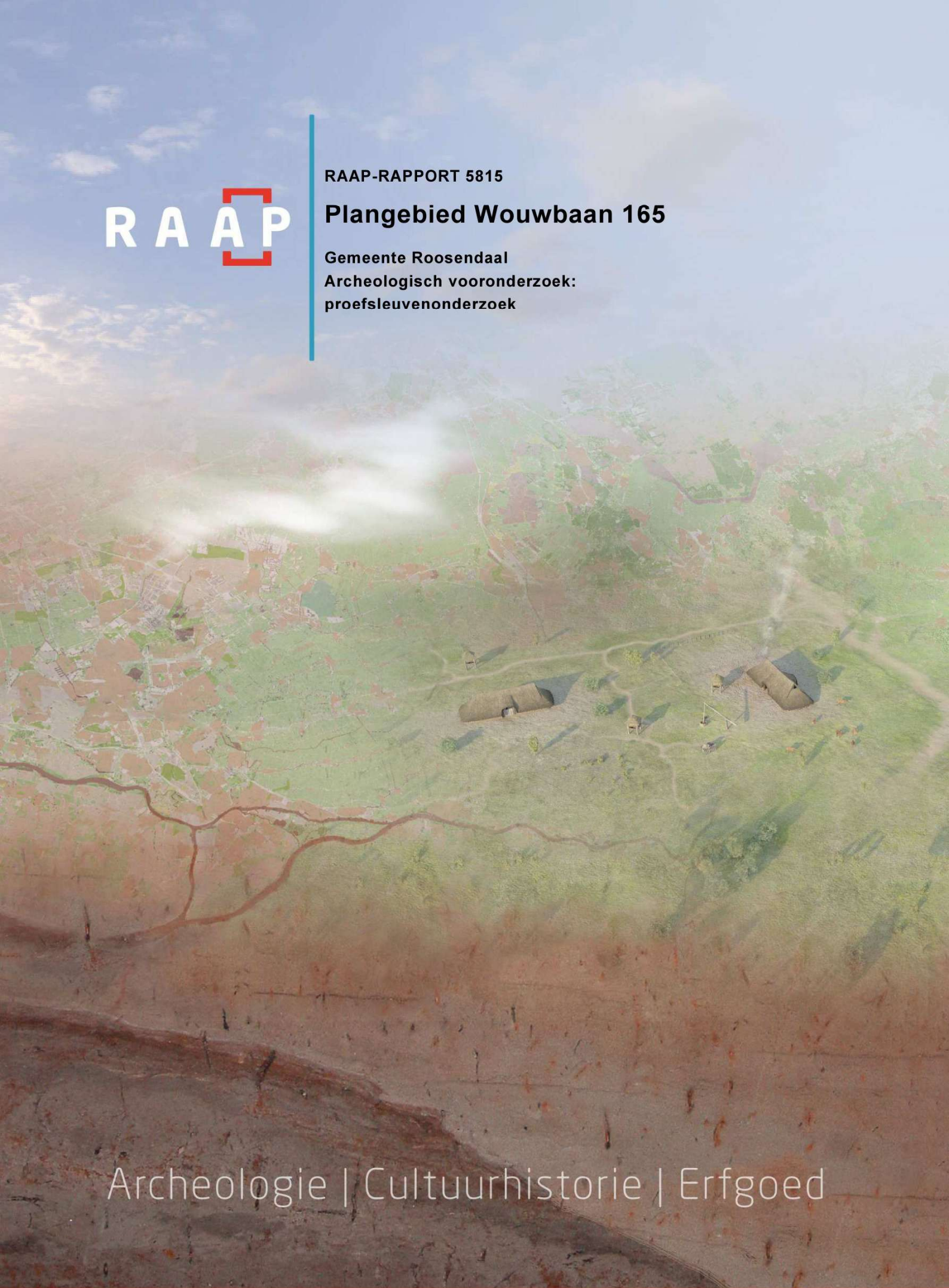
linksonder: X: 87.426,0 Y: 393.602,0
rechtsboven: X: 87.570,0 Y: 393.717,0

Bijlage 12 Archeologisch proefsleuvenonderzoek, zuidelijk plandeel

RAAP-RAPPORT 5815

Plangebied Wouwbaan 165

Gemeente Roosendaal
Archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek



Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Wouwbaan 165 te Roosendaal, gemeente Roosendaal; archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek

Versie: 28-04-2022

Auteur: drs. ing. [redacted], met een bijdrage van drs. [redacted]

Projectcode: ROWOU3

Bestandsnaam: RAAPrap_5815_ROWOU3_20220428

Autorisatie: drs. [redacted]

ISSN: 0925-6229

RAAP
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500
E-mail: raap@raap.nl
Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2022
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.
Er is geen verklaring ontvangen van het bevoegd gezag omtrent goed- of afkeuring van het rapport.

Samenvatting

In opdracht van [redacted] Vastgoed & Ontwikkeling heeft RAAP op 4 en 5 april 2022 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het kader van het project 'Roosendaal Wouwbaan 165' in de gemeente Roosendaal.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek was het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein. In het verlengde daarvan is in kaart gebracht wat de consequenties zijn van de onderzoeksresultaten voor de verdere planvorming in het plangebied.

Tijdens het onderzoek zijn verspreid over het plangebied vijf proefsleuven aangelegd met een totaal oppervlak van 500 m^2. Dit komt neer op een dekkingsgraad van 8,8% van het totale plangebied.

Verspreid over de proefsleuven zijn enkele archeologische resten aangetroffen. Het betreft een perceelgreppel, een recent diergraf en vier paalsporen uit de nieuwe tijd. Deze worden vergezeld door schaarse, gefragmenteerde vondsten. Samengevat is binnen het plangebied geen sprake van een vindplaats, maar enkel van sporen en een akkerlaag die getuigen van het gebruik van het terrein als landbouwgrond vanaf de 14^e-16^e eeuw.

Op basis van de waardering van de aangetroffen resten, waarbij is gekeken naar zowel de fysieke als de inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats, wordt geconcludeerd dat het niet gaat om een behoudenswaardige vindplaats.

Het selectieadvies luidt: vrijgeven.

Inhoud

Samenvatting 3
Inhoud 4
1 Inleiding 5
1.1 Administratieve gegevens 6
1.2 Voorgaand onderzoek 7
1.3 Doelstellingen en onderzoeksvragen 7
2 Methoden 8
2.1 Algemeen 8
2.2 Werkputten 8
2.3 Documentatie en registratie 9
2.4 Behandeling van sporen 9
2.5 Behandeling van vondsten 10
2.6 Behandeling van profielen 10
2.7 Bemonstering 10
2.8 Uitwerking 10
2.9 Afwijking en aanpassing van de onderzoeksstrategie 10
3 Resultaten 11
3.1 Landschap en stratigrafie 11
3.2 Sporen en structuren 13
3.3 Vondsten 18
3.4 Monsters 20
3.5 Interpretatie 22
3.6 Waardestelling 23
3.7 Beantwoording van de onderzoeksvragen 23
4 Conclusie 26
5 Selectieadvies 27
Literatuur 28
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen 29

1 Inleiding

In opdracht van [redacted] Vastgoed & Ontwikkeling heeft RAAP op 4 en 5 april 2022 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van het plangebied 'Roosendaal Wouwbaan 165' in de gemeente Roosendaal (figuur 1). Dit onderzoek is noodzakelijk in verband met de voorgenomen werkzaamheden die een bedreiging kunnen vormen voor eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische resten.



Figuur 1. De ligging van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

Het proefsleuvenonderzoek is een vervolg op het waarderend/karterend booronderzoek, waaruit is gebleken dat de kans groot is dat in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn (Van Veldhuizen, 2021).

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de erfgoedwet. Onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal zullen worden overgedragen aan het depot van de

provincie Noord-Brabant. Voorafgaand aan het onderzoek is, conform de KNA een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Hensen, 2022). Dit PvE diende als uitgangspunt voor het onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als norm. RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

1.1 Administratieve gegevens

Plangebied	Wouwbaan 165
Opdrachtgever	[redacted] Vastgoed & Ontwikkeling
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. [redacted] Postbus 310 4600 AH Bergen op Zoom Email: [redacted]@berghbouwgroep.nl Tel: 0164-4271030
Bevoegde overheid	Gemeente Roosendaal
Contactpersoon bevoegde overheid	Gemeente Roosendaal Dhr. [redacted], Medewerker Ontwikkeling III Postbus 5000 4700 KA Roosendaaltel Adviseur van de gemeente: Afd. ECE Team Cultuur en Toerisme Archeologie Dhr. drs. [redacted] Postbus 354600 AA Bergen op Zoom Dhr. [redacted] Email: [redacted]@bergenopzoom.nl Tel. 0164-277525 / 06-22469328
Plaats	Roosendaal
Gemeente	Roosendaal
Provincie	Noord-Brabant
Coördinaten	87495/393655
Periode veldwerk	4 en 5 april 2022
Projectleider	drs. ing. [redacted]
Projectmedewerkers	[redacted] MA
Onderzoeksmeldingsnummer	5210951100
Bewaarplaats documentatie en eventuele vondsten	RAAP West en op termijn ARCHIS, E-Depot en het provinciaal Depot Noord-Brabant

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.2 Voorgaand onderzoek

Op basis van het voorgaande bureau- en verkennend booronderzoek wordt aan het plangebied de volgende archeologische verwachting toegekend (Van Veldhuizen, 2021):

- Hoge verwachting voor resten uit de steentijd. In het grootste deel van het plangebied zijn deze verstoord, behalve midden in het plangebied, waar de B-horizont nog aanwezig is (boring 5).
- Hoge verwachting voor nederzettingsresten en resten van randactiviteiten (begraving, beakkering, grondstofwinning, etc.) uit het neolithicum t/m de late middeleeuwen.
- Hoge verwachting voor een historisch erf uit de nieuwe tijd in het noordoosten van het plangebied.
- Hoge verwachting voor resten van beakkering en grondstofwinning uit de nieuwe tijd in het overige deel van het plangebied.

Naar verwachting gaat om (een) vindplaats(en) zonder duidelijk herkenbare vondstlaag. Daarom is het niet zinvol aanvullend booronderzoek te verrichten om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van archeologische resten. Bovendien biedt dit soort onderzoek te weinig inzicht in de precieze aard van een vindplaats en is het niet mogelijk om vast te stellen of er gegraven grondsporen aanwezig zijn. Om een eventuele vindplaats te begrenzen en te waarderen, diende dan ook een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd. Dit proefsleuvenonderzoek moet uitwijzen of er zich inderdaad archeologische resten in het plangebied bevinden, of deze resten behoudenswaardig zijn en of ze door de geplande ingreep kunnen worden aangetast

Soort onderzoek	Uitvoerder	Uitvoeringsperiode	Rapportage
Bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)	RAAP	2021	Van Veldhuizen, 2021.

Tabel 2. Overzicht van voorgaande voor het plangebied relevante onderzoeken.

1.3 Doelstellingen en onderzoeksvragen

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd om vast te stellen of zich binnen de begrenzing van het plangebied (figuur 1) behoudenswaardige archeologische resten bevinden. Het onderzoek is zowel karterend als waarderend van aard. De vraagstelling die met behulp van het proefsleuvenonderzoek diende te worden beantwoord, is dan ook vooral gericht op de omvang, diepteligging, aard en ouderdom van eventueel in het plangebied aanwezige vindplaatsen en het bepalen van de behoudenswaardigheid daarvan. In het Programma van Eisen (PvE; Hensen, 2022) zijn hiervoor onderzoeksvragen geformuleerd (zie § 3.7). Bovendien dient duidelijk gemaakt te worden wat de consequenties zijn van de onderzoeksresultaten voor de verdere planvorming in het plangebied.

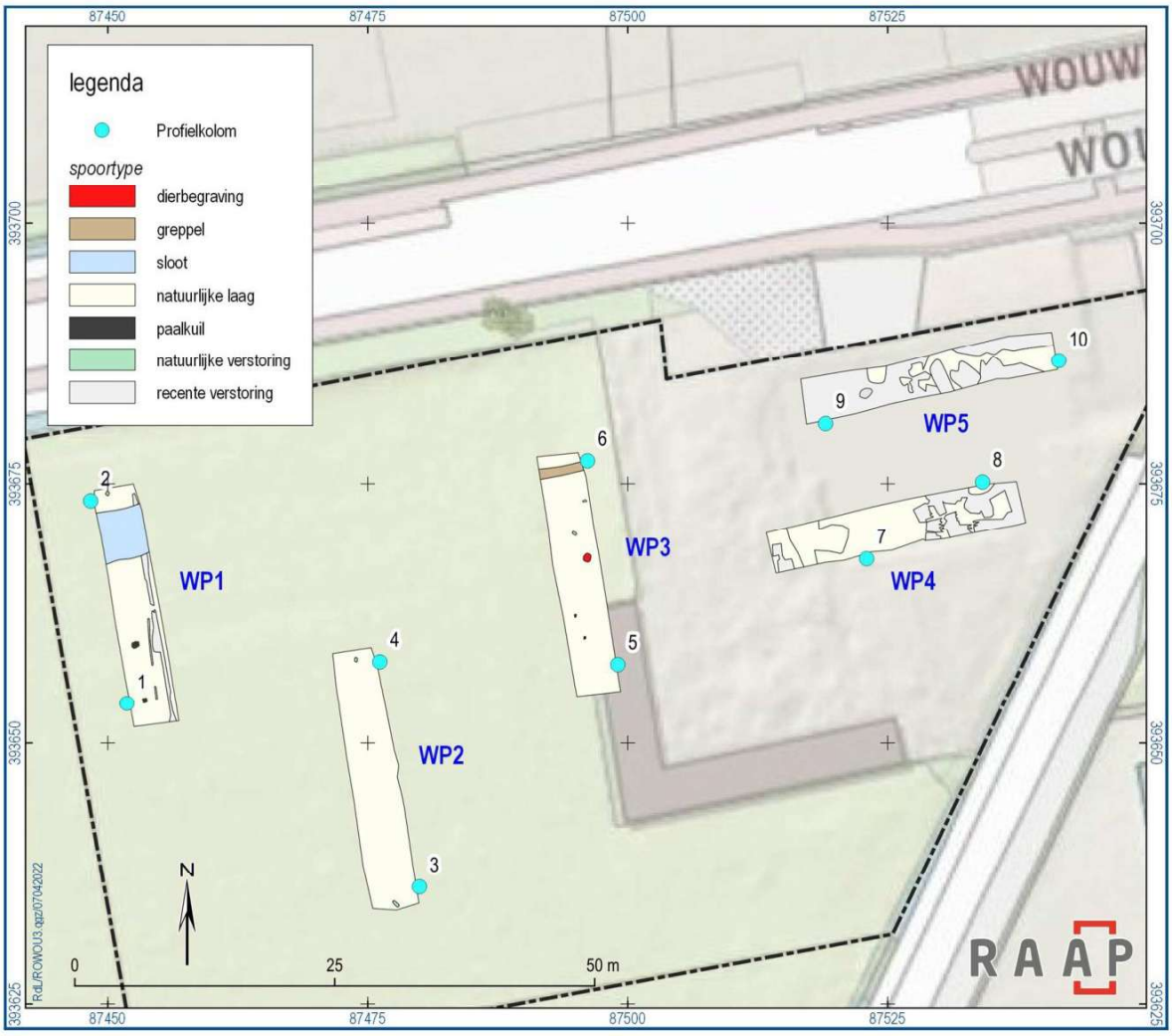
2 Methoden

2.1 Algemeen

Uit het vooronderzoek is gebleken dat mogelijk archeologische resten binnen het plangebied aanwezig zijn. Aangezien met behulp van booronderzoek geen inzicht kan worden verkregen in de precieze aard van een eventuele vindplaats, proefsleuvenonderzoek een meer geschikte methode. Daarmee kan worden vastgesteld of er daadwerkelijk archeologische sporen binnen het plangebied aanwezig zijn.

2.2 Werkputten

Een overzicht van de ligging van de werkputten is afgebeeld in figuur 2. Alle putten zijn 4 m breed en 25 m lang. Het totale onderzochte oppervlak is 500 m^2. De werkputten zijn conform het PvE aangelegd, in een doorlopende reeks genummerd en worden aangeduid met de afkorting WP (bijv. WP 3).



Figuur 2. Overzicht van de proefsleuven en de locatie van de gedocumenteerde profielen (met nummer).

2.3 Documentatie en registratie

In alle werkputten is op circa 60 cm -mv. één vlak aangelegd (figuur 3), in de top van de C-horizont direct onder het plaggendek.

De sporen zijn digitaal ingemeten met een RTK-GPS met een conform KNA-eis OS02 maximale afwijking van 3 cm in zowel het horizontale als verticale vlak. Ook de hoogte van de aangelegde vlakken ten opzichte van NAP is bepaald met een GPS. De ruwe GPS-bestanden zijn dagelijks uitgelezen, gecontroleerd en gecorrigeerd.

De sporen zijn in een doorlopende reeks over de hele opgraving genummerd en worden aangeduid met een S (bijv. S12). Spoor- en vondstgegevens zijn in het veld ingevoerd in de Odile database.

In het algemeen geldt dat sporen en vondsten zijn gedocumenteerd conform specificaties OS04 en OS05 van de BRL4000.



Figuur 3. Foto van het vlak in werkput 2.

2.4 Behandeling van sporen

Om sporen te traceren en zo goed mogelijk te kunnen begrenzen, is het vlak waar nodig tijdens de aanleg handmatig opgeschaafd. Met het oog op het doel van het onderzoek, zijn de meeste sporen gecoupeerd. Indien mogelijk viel de coupelijn hierbij samen met de profielwand, zodat de stratigrafische positie van het spoor kon worden vastgelegd. De gecoupeerde sporen zijn gefotografeerd en getekend (schaal 1:20).

Tijdens het verdiepen is zoveel mogelijk geprobeerd om het stratigrafische ingravingsniveau van de sporen vast te leggen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de laagbeschrijvingen in de verschillende werkputten. De sporen zijn in een doorlopende reeks genummerd en worden in dit rapport aangeduid met een één- tot viercijferig nummer, voorafgegaan door een S (bijv. S2).

2.5 Behandeling van vondsten

Bij de vlakaanleg en bij het couperen van sporen zijn vondsten per spoorvulling verzameld.

Vondsten die niet aan antropogene sporen konden worden gekoppeld, zijn per laag in vakken van 4 x 5 m verzameld. Voor het verzamelen van metaalvondsten is tijdens het aanleggen van de vlakken intensief gebruik gemaakt van een metaaldetector. De vondsten zijn in een doorlopende reeks genummerd; ze worden in dit rapport aangeduid met een V (bijv. V4).

2.6 Behandeling van profielen

In elke proefsleuf zijn twee circa 1 m brede profielkolommen opgeschaafd, gefotografeerd, getekend en beschreven vanaf het maaiveld. De locatie ervan is ingemeten met de RTK-GPS (met X-, Y- en Z-coördinaten). De profielen zijn doorlopend genummerd (figuur 2).

Om de landschappelijke ontwikkeling en de bodemopbouw goed te begrijpen, is er naar gestreefd om tijdens het veldwerk de stratigrafische eenheden (lagen) in de verschillende putten direct aan elkaar te koppelen. De lagen zijn hierbij in een stratigrafische reeks genummerd, met een viercijferige spoornummer (bijv. S1500). Om lagen aan te duiden, zal in de tekst alleen naar dit laagnummer verwezen worden.

2.7 Bemonstering

Tijdens het onderzoek zijn geen sporen aangetroffen die zich leenden voor monstername.

2.8 Uitwerking

Documentatie van het onderzoek is na afloop van het onderzoek gecontroleerd. Na afloop van het veldwerk is een laatste controle uitgevoerd en zijn de analoge profiel- en coupetekeningen gedigitaliseerd en de vondsten gewassen en gesplitst per materiaalcategorie.

Aan de hand van deze gegevens en het PvE is een evaluatie- en selectierapport opgesteld dat is voorgelegd aan de bevoegde overheid, de depothouder en de opdrachtgever. Hierin is tevens een voorstel gedaan voor de conservering van kwetsbare vondsten. De uitwerking is pas van start gegaan nadat de bevoegde overheid dit evaluatierapport had goedgekeurd.

Gedetailleerde spoor- en vondstinformatie is te raadplegen in het e-depot.

2.9 Afwijking en aanpassing van de onderzoeksstrategie

Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals die in het PvE is omschreven.

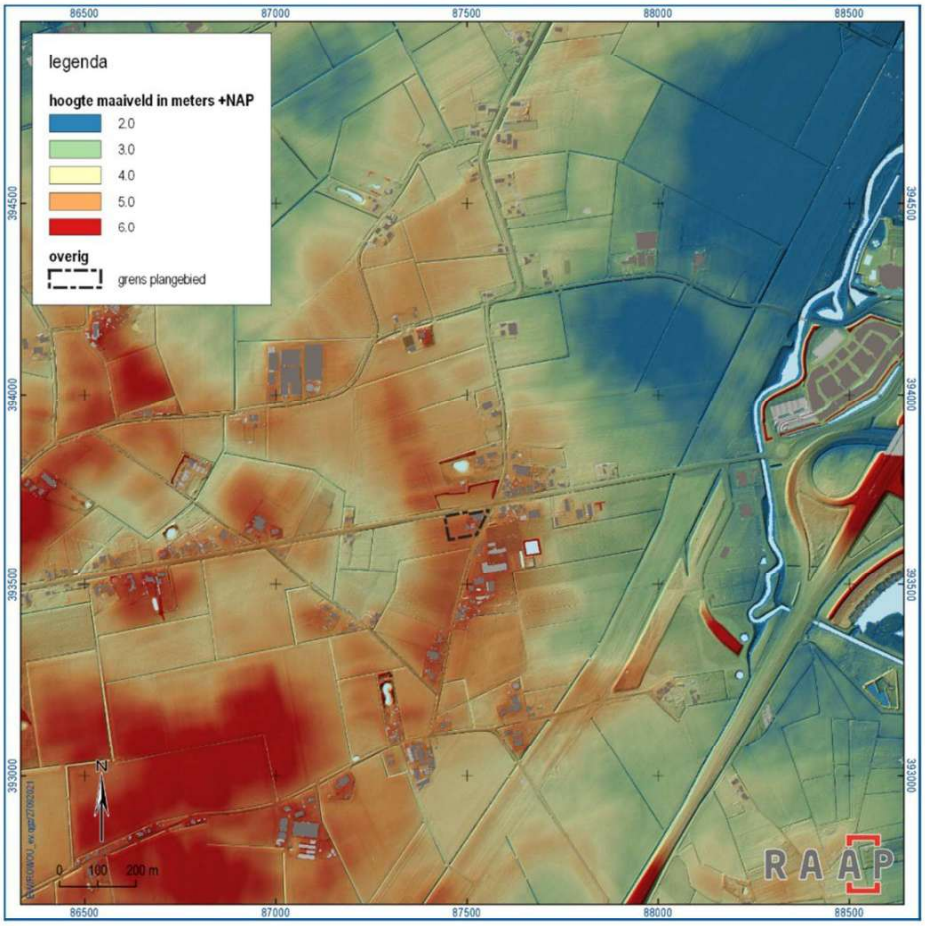
3 Resultaten

3.1 Landschap en stratigrafie

Een vindplaats kan niet los worden gezien van het landschap waarin hij is gelegen. Voor een correcte interpretatie is het dan ook van belang om de landschappelijke context inzichtelijk te maken. In het onderstaande wordt kort ingegaan op de geologische, geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied en directe omgeving.

3.1.1 Geologie en geomorfologie

Een groot deel van de gemeente Roosendaal, waaronder ook het plangebied, bevindt zich in het West-Brabantse zandlandschap (Hensen, 2022). Dit landschap bestaat uit een dun, golvend zandpakket met daaronder grofzandige en grindige rivierafzettingen van de (oude) Maas (Formatie van Stramproy met een zanddek van de Formatie van Boxtel). De grofzandige en grindige rivierafzettingen zijn aan het begin van het pleistoceen afgezet. Tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien; circa 115.000 tot 10.000 jaar geleden) werden deze rivierafzettingen afgedekt door een zanddek. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een dekzandrug, die goed zichtbaar is op het AHN (figuur 4).



Figuur 4. Het plangebied weergegeven op het Actueel Hoogtebestand Nederland (bron: https://www.ahn.nl/).

3.1.2 Bodemopbouw van de vindplaats

Aan de westkant van het plangebied , ter plaatse van WP1, is de bodem opgebouwd uit een bouwvoor (S1000), met daaronder een plaggendek (S1500) dat bestaat uit een omgezette podzolbodem waarin de plaggen nog herkenbaar zijn (figuur 5, links). De podzolbodem zal oorspronkelijk een laarpodzol zijn geweest, met een zwarte A-, een witte E-, een bruine B- en een gele C-horizont. Daarvan resteerde ten tijde van het onderzoek alleen nog een restant van de humeuze B-horizont (S1900) op de C-horizont (S2000). Deze B-horizont is in WP2 en 3 grotendeel in laag S1500 opgenomen (figuur 5, midden) en in WP4 en 5 geheel afwezig.

Naar het oosten toe wordt ook het plaggendek (S1500) dunner en is in WP4 en 5 in de bouwvoor opgenomen. Aan de oostkant van het terrein lijkt de bodem ook sterk afgetopt (figuur 5, rechts). Het maaiveld ligt daar lager (4,8 m+NAP t.o.v. 5,3 m+NAP aan de westkant), terwijl er geen plaggendek of B-horizont meer aanwezig is.



Figuur 5. Foto's van profiel 1 (WP1), profiel 5 (WP3) en profiel 8 (WP4).

Aan de hand van de profielen in de proefsleuven kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

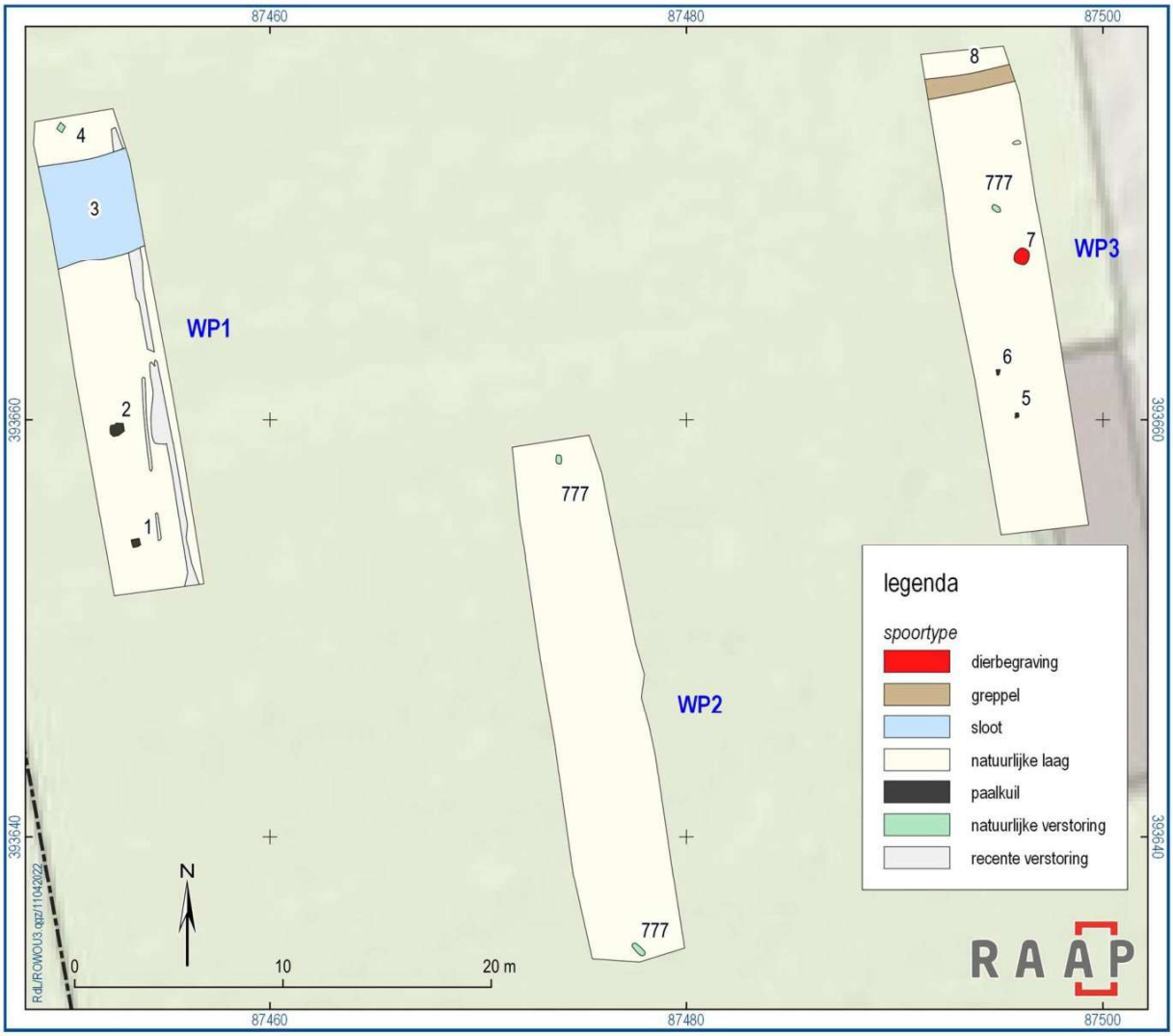
Laagnr.	Vondsten/ indicatoren	Diepte – mv (cm)	Laagdikte (cm)	Veronderstelde laagdatering	Interpretatie
1000	Baksteen, plastic, ijzer	0	35-40	NTC	Bouwvoor
1500	Baksteen, keramiek, ijzer	35-40	20	NTB-NTC	Plaggendek, omgezette podzollagen
1900	-	50-55	10	holoceen?	Restant podzolbodem, Bh-horizont
2000	-	45-60		pleistoceen	Dekzand, C-horizont onder podzol
777	-	20			Natuurlijke verstoring door flora en fauna
999	Beton, plastic, etc.	0	40-135	Recent, circa afgelopen 20 jaar	Verstoringen, sporen van recent landgebruik zoals ploegsporen en dierbegraving

Tabel 3. Samenvattend overzicht van de laagopeenvolging.

3.2 Sporen en structuren

3.2.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek zijn in de opgravingsvlakken en profielen acht grondsporen gedocumenteerd en daarnaast nog drie natuurlijke verstoringen (S777) en talrijke recente verstoringen (S999). In figuur 6 zijn alle grondsporen weergegeven, met uitzondering van de recente verstoringen. Aangezien WP4 en WP5 uitsluitend recente verstoringen bevatten, zijn deze niet afgebeeld. Een samenvattend overzicht van het aantal aangetroffen sporen is weergegeven in tabel 4. De complete sporencatalogus is opgenomen in bijlage 2. De sporen worden hieronder per spoorcategorie beschreven.



Figuur 6. Allesporenkaart met spoornummers.

Spoorcategorie	Aantal
Paalspoor	4
Greppel / sloot	2
Diergraf (recent)	1
Natuurlijke verstoring	1

Tabel 4. Aantal sporen per spoorcategorie.

Paalsporen

In WP1 zijn twee paalsporen aangetroffen en in WP3 ook twee. De paalsporen uit WP1 waren aanmerkelijk groter (figuur 7). S1 was 72 cm diep en S2 was 64 cm. Deze twee palen staan 5,5 m van elkaar en exact parallel aan de perceelgrens 7 m ten oosten van de palen. Het is aannemelijk de palen in verband zijn te brengen met deze perceelgrens. Mogelijk maken ze deel uit van een klein structuurtje dat aan de rand van het perceel heeft gestaan, bijvoorbeeld een afdakje voor veen. Afgaande op de vondsten uit S2, twee ijzeren spijkers of krammen en een stuk betontegel, was dit in de 20e eeuw. In de 19e eeuw was deze perceelgrens er nog niet (zie figuur 12), wat een datering in de 20e eeuw lijkt te bevestigen.



Figuur 7. Foto's van de coupes van S1 (links) en S2 (rechts).

De paalsporen in WP3 zijn kleiner (figuur 8). Deze palen zijn aangetroffen naast een rij van vier houten palen die nog op het maaiveld zichtbaar waren. Aangezien de houten palen er bij de aanleg van de put zijn uitgetrokken, zijn ze niet ingemeten. Zowel de houten palen, als S5 en S6, staan precies op een rand van de bebouwing die op deze locatie stond en is afgebroken in 2021. Deze palen zijn daarom te interpreteren als funderingspalen voor die bebouwing.



Figuur 8. Foto's van de coupes van S5 (links) en S6 (rechts).

Greppel / sloot

S3 in WP1 en S8 in WP3 liggen in elkaars verlengde. Het lijkt aannemelijk dat ze deel uit maken van dezelfde greppel. Ter plaatse van WP3 is meer van de greppel in de bouwvoor opgenomen die ter plaatse erg dik is, waardoor het spoor smaller en ondieper lijkt. Daarnaast is WP3 minder dicht tegen de weg aan gesitueerd, waardoor het diepere deel van de greppel/sloot niet aangesneden werd in de sleuf.



Figuur 9. Foto van de doorsnede van S8, in profiel 6 van WP3.

Op minuutplan van 1811-1832 staat een perceelgrens op de locatie van S3 en S8 (figuur 12). Zowel perceel 36 als het perceel ten zuiden daarvan, nummer 37, staan in de aanwijzende tafels aangegeven als 'bouwland'. Deze perceelgrens is tot in de jaren 1950 zichtbaar op kaarten. Vermoedelijk is de kadastrale indeling in de jaren '60 aangepast en de perceelgrens is toen verdwenen.

Verstoringen

Alleen S4 is een natuurlijke verstoring die een apart nummer heeft gekregen (figuur 10, links). In het vlak leek het spoor afwijkend en bestond er twijfel over de aard van het spoor. Al hoewel gelijk werd vermoed dat het een natuurlijke verstoring betrof , is het gecoupeerd. Andere natuurlijke verstoringen

zijn S777 genoemd (figuur 10, rechts). Dit zijn over het algemeen onregelmatige, vaag begrensde, vlekken veroorzaakt door wortels.

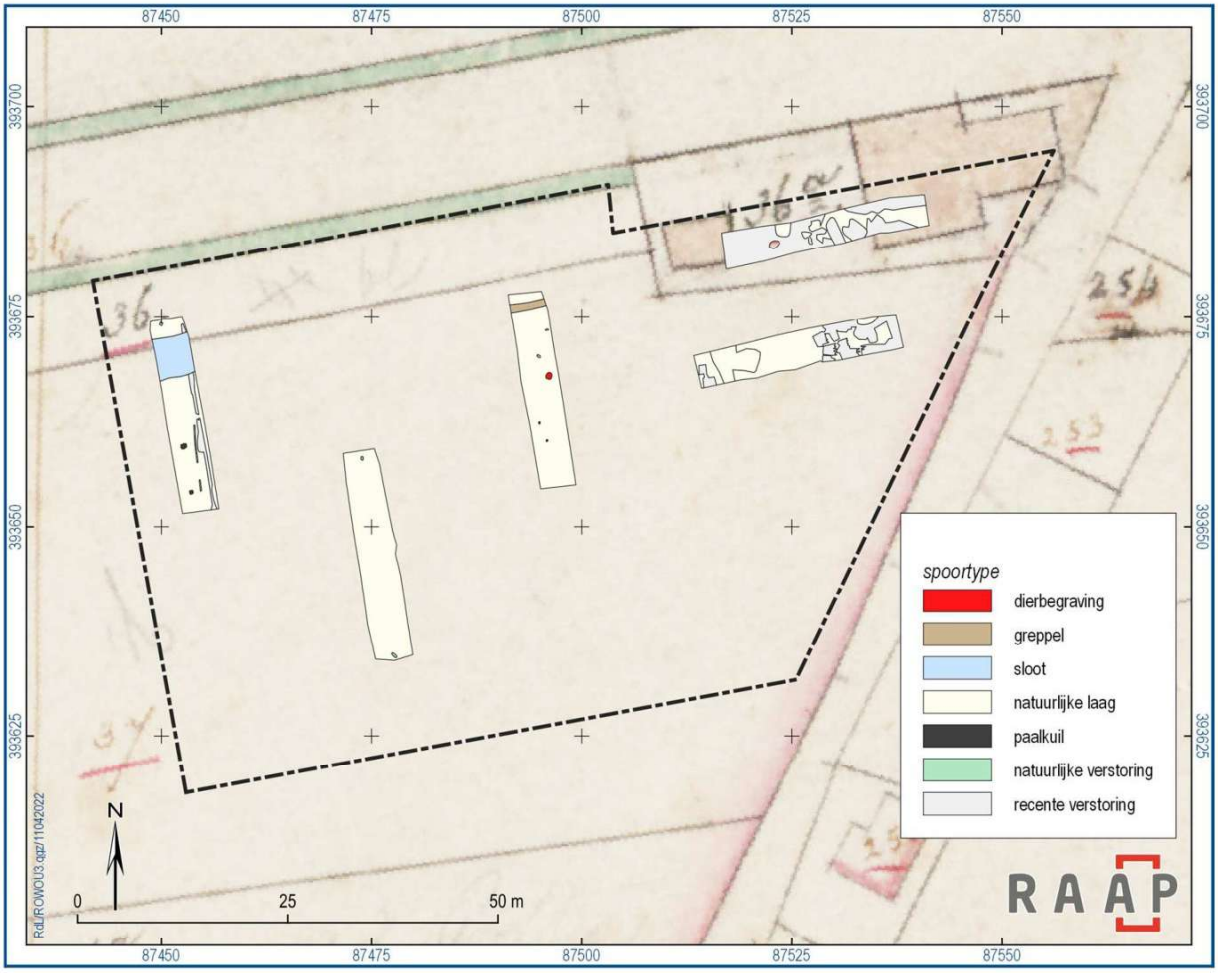


Figuur 10. Foto van de coupe van natuurlijke verstoringen S4 (links) en één van de S777-sporen (rechts).

De recente verstoringen, die S999 zijn genoemd, hebben diverse oorzaken. In WP1 waren het diepe ploegsporen. In WP4 en WP5 zijn het de sporen van het slopen van de bebouwing, zoals door een getande graafbak (figuur 11). Er zijn geen oude muurresten zijn aangetroffen, alleen stukken van de recente fundering met gewapend beton en bakstenen.



Figuur 11. Graafsporen (S999) van een getande graafbak in WP4.



Figuur 12. Allesporenkaart geplot op Minuutplan MIN10132H01 van Roosendaal-Nispen.

Dierbegraving

In WP3 werd een kuil aangetroffen met een compleet dierenskelet. Dit spoor werd onder in de bouwvoor zichtbaar, tijdens het verdiepen van het vlak (figuur 13, links). Aangezien de botten van het beestje nog een beetje vettig waren en het grafje nog doorworteld was, mag worden aangenomen dat het een relatief recent graf betreft (bijvoorbeeld van circa 20 jaar geleden). Gezien de morfologie van de onderkaak van het dier (figuur 13, rechts), betreft het een kleine schaap of geit. Uit hygiënische overwegingen zijn de botten niet verzameld.



Figuur 13. Foto van dierbegraving S7 in het vlak (links) en een detail van de onderkaak (rechts).

3.3 Vondsten

3.3.1 Inleiding

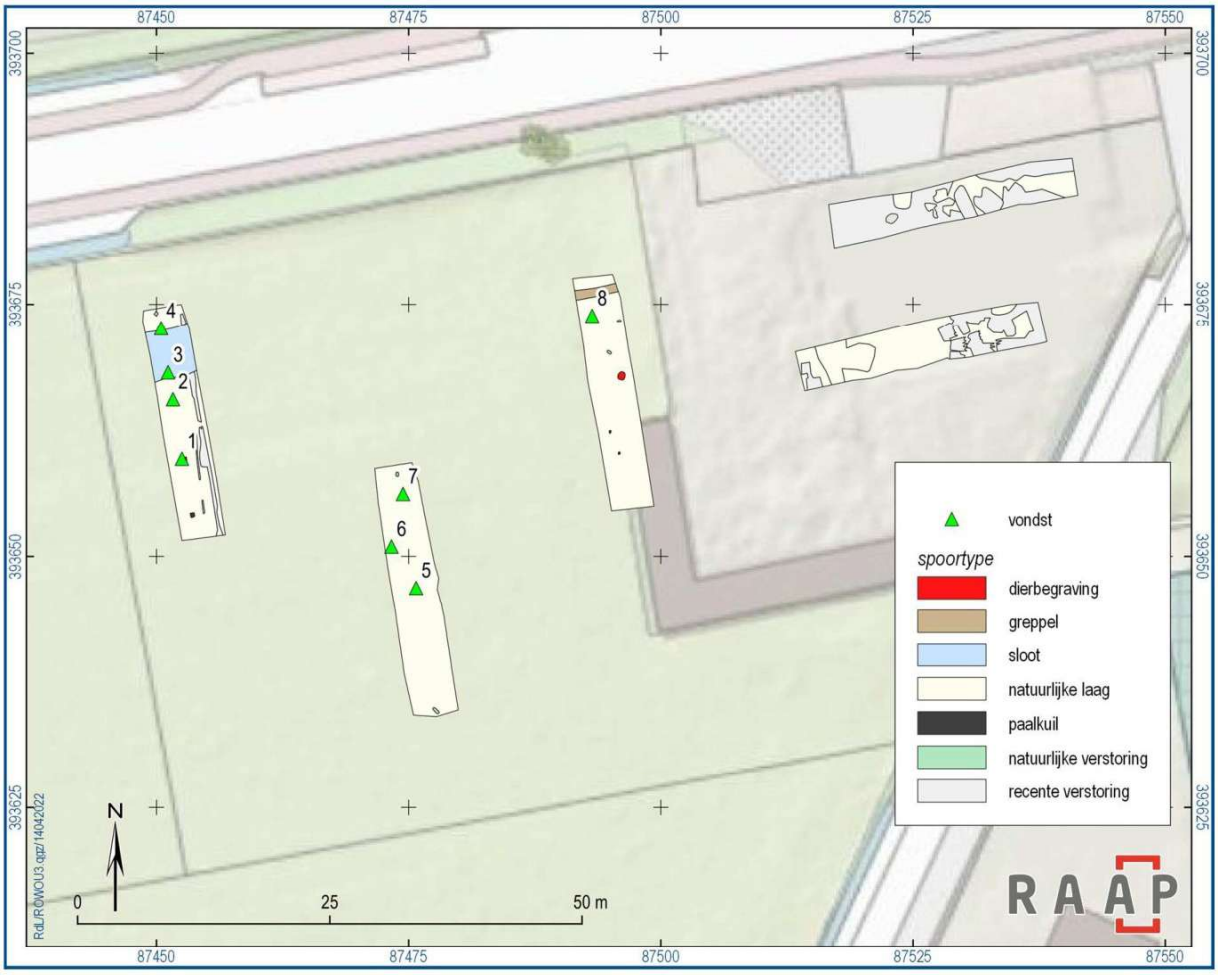
Het archeologisch onderzoek heeft 15 vondsten opgeleverd. Een overzicht van de aantallen van de verschillende vondstcategorieën wordt weergegeven in tabel 5. De complete vondstencatalogus is opgenomen in de velddocumentatie (de pakbon) die te vinden is bij het depot/e-depot. In het onderstaande wordt per vondstcategorie ingegaan op de algemene kenmerken, eventuele noemenswaardige vondsten, de datering en de mate van conservering.

Vondstcategorie	Aantal
Keramiek	3
Bouwkeramiek (baksteen, tegel)	7
Glas	2
ijzer	3

Tabel 5. Aantal vondsten per vondstcategorie.

3.3.2 Ruimtelijke verspreiding

De horizontale verspreiding van het vondstmateriaal wordt weergegeven in figuur 14. De meeste vondsten zijn aangetroffen waar de bodem het meest intact is, aan de westkant van het plangebied.



Figuur 14. Verspreidingskaart vondsten.

3.3.3 Beschrijving van de vondsten

De vondsten zijn voornamelijk afkomstig uit het plaggendek, en ook daarin zijn ze schaars. In totaal werden 15 vondsten verzameld.

Keramiek en bouwmateriaal

Drs. [redacted]

Uit het plaggendek (S1500) zijn drie fragmenten gebruiksaardewerk en een fragment glas verzameld (tabel 6). Het betreft twee scherven grijsbakkend gedraaid aardewerk (figuur 15), waaronder een bodem (standvlak) met een datering in de periode tweede helft 14e – eerste helft 16e eeuw en een fragment van een faience bord, blauwwit met een floraal motief uit de (17e-) 18e eeuw. Het glas is doorzichtig, helder en vrij dik met een waarschijnlijke datering in de late nieuwe tijd, 19e-20e eeuw.

vondst	spoor	materiaal	soort	aantal	eve	rand_aantal	wand_aantal	bodem_aantal	vorm	bodemvorm	w_vers_aard	w_vers_patroon	oppvl_buiten	oppvl_binnen	sterk_verweerd	bakselcode	r_diam	begindat	einddat	beginper	eindper
2	1500	KER	f	1	3	1	0	0	bor		bsp	blauw floraal motief	tg	tg	n	F	16	1650	1800	NTM	NTM
3	3	GLS	gr	1			1		fl									1600	1850	NTV	NTM
6	1500	KER	g	1	0	0	0	1		vl					j	G		1350	1550	MEL B	NTV
7	1500	KER	g	1	0	0	1	0							n	G		1350	1550	MEL B	NTV
8	1500	GLS	kl	1														1850	1950	NTL	NTL

Tabel 6. Determinatie gebruikskeramiek en glas.



Figuur 15. Grijsbakkend gedraaid aardewerk, V6 (links) en V7 (rechts).

De verzamelde keramische bouwmaterialen (8), zijn aangetroffen in een paalkuil (S2), een slootvulling (S3) en de akkerlaag (S1500; tabel 7). Deze zijn sterk gefragmenteerd en verweerd.

Het betreft zes fragmenten van bakstenen (harde paarse stenen en brokjes oranje en geel baksteen), een fragment van een rode dakpan en een fragment van een rood ongeglazuurd plavuis. Deze laatste kan als enige mogelijk in de late middeleeuwen B worden gedateerd. De overige fragmenten bouwpuin stammen uit de nieuwe tijd.

3.4 Monsters

Tijdens het onderzoek zijn geen grondmonsters verzameld.

vondst	spoor	volgnr	materiaal	typealg	typespec	deel	baksel	matrix	kleur	bwgbr	aantal	lengte	breedte	Dikte (mm)	begindat	einddat	beginper	eindper	opmerking
1	2	0	KBW	BAKSTEEN			HC	2	paars	cementre sten	1	-	90	40			NTL	NTL	
3	3	0	KBW	BAKSTEEN			ZC	1	oranje	afgerond/ verweerd	1	-	0	40			NTV	NTL	
3	3	1	KBW	BAKSTEEN		brok	HK	1	paars	afgerond/ verweerd	1	-	0	0			NTM	NTL	
3	3	2	KBW	DAKPAN			HK	0	rood		1	-	0	15			NTV	NTL	
3	3	3	KBW	BAKSTEEN				0	zwart/ grijs	verbrand, schilferig	1	-	0	0					fragment verband steen of baksteen
4	1500	0	KBW	BAKSTEEN			HC	1	geel		2	-	30	0	1750	1950	NTM	NTL	
6	1500	0	KBW	TEGEL	PLAVUIS		HC	1	rood	verbrand aan een kant/verw eerd	1	-	0	30			MELB	NTM	

Tabel 7. Determinatie bouwmaterialen.

3.5 Interpretatie

3.5.1 Aard van de sporen

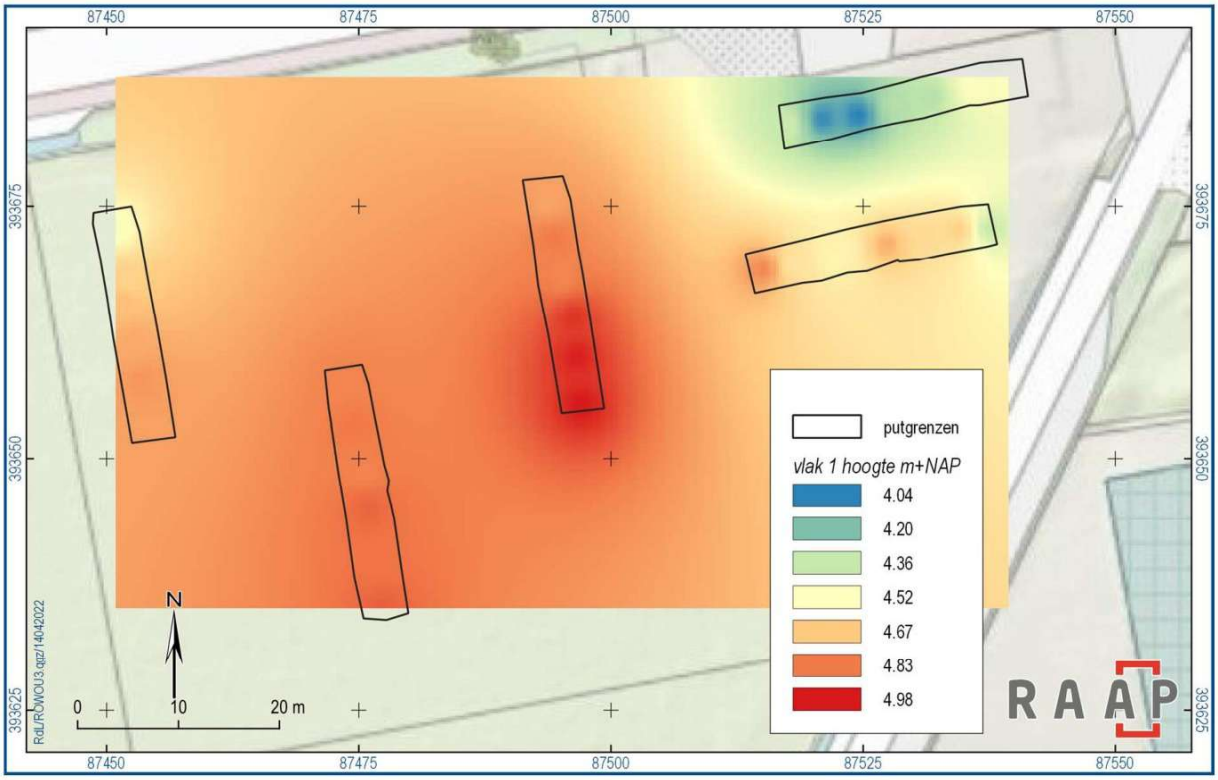
Alle sporen zijn in de nieuwe tijd te dateren. Het aantal sporen is schaars in verhouding tot het onderzochte oppervlak. Twee paalsporen en een greppel/sloot (S3-S8) zijn in verband te brengen met perceelgrenzen. De datering van de greppel/sloot is waarschijnlijk nieuwe tijd B en van de paalsporen 20e eeuw.

Twee andere paalsporen zijn in verband te brengen met recente bebouwing. In de noordoosthoek van het plangebied heeft eeuwenlang bebouwing gestaan, maar waarschijnlijk zijn alle oudere resten uit de bodem geruimd bij de sloop van wegrestaurant 't Anker in 2020, of al in een eerder stadium bij een verbouwing. Bij het archeologisch onderzoek is enkel nog recent puin aangetroffen.

Er is één begraving van een schaap of geit aangetroffen. Deze lijkt, op basis van de staat van het botmateriaal en de diepteligging ook vrij recent.

3.5.2 Diepteligging

Het opgravingsvlak is aangelegd op de top van het onverstoorde dekzand (figuur 16, op de meeste plaatsen ongeveer 55 cm onder het maaiveld. Dit is het niveau waar de sporen verwacht worden, in theorie zowel prehistorische als jongere perioden. In de praktijk zijn op dit vlak enkele nieuwe tijd sporen gevonden.



Figuur 16. Hoogtekaart van vlak 1 (geëxtrapoleerd tussen de sleuven).

3.5.3 Terugkoppeling naar vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek (Van Veldhuizen, 2021) bleek dat het plangebied op een dekzandrug is gelegen, waar in de loop van het holoceen podzolbodems zijn gevormd en vanaf de late middeleeuwen bemesting en beakkering heeft plaatsgevonden waardoor een humushoudend dek is ontstaan. Deze bodembeschrijving is bij het proefsleuvenonderzoek bevestigd. De oorspronkelijke podzolbodems waren niet meer intact, maar het humushoudend, circa 55 cm dikke, dek was aan de westkant van het plangebied redelijk goed bewaard gebleven. Hierdoor blijven eventuele archeologische resten geconserveerd. Een dergelijke situering op een dekzandrug is kansrijk voor de aanwezigheid van archeologische resten. Een proefsleuvenonderzoek was hierbij de aangewezen methode om deze veronderstelling te onderzoeken, aangezien deze resten niet met behulp van boringen kunnen worden aangetoond.

De greppel die werd vermoed op basis van boringen 7 en 8 is inderdaad aangetroffen. Dit bleek de perceelgreppel te zijn die parallel ligt aan de Wouwbaan. Resten van de historische bebouwing uit 1811-1832, die op basis van boring 1 werden verwacht, zijn niet aangetroffen. Dit bleken uitsluitend puinrestanten van de gesloopte bebouwing te zijn. Vermoedelijk is bij de bouw van wegrestaurant 't Anker in de jaren '30 al een fundering of kelder aangelegd, waarbij de voorgaande muurresten zijn verwijderd. Er is dus geen sprake van archeologische sporen op deze locatie.

3.6 Waardestelling

Omdat het onderzoek geen aanwijzingen heeft opgeleverd voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen het plangebied, kan worden geconcludeerd dat het terrein niet van archeologische waarde is. Daarom is er geen waardestelling uitgevoerd.

3.7 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit het PvE als volgt beantwoord worden:

Bodemopbouw en genese

1. *Hoe ziet de bodemopbouw eruit in het plangebied?*

De bodem is aan de westkant van het plangebied, ter plaatse van WP1, opgebouwd uit een bouwvoor (S1000), met daaronder een plaggendek (S1500) dat bestaat uit een omgezette podzolbodem waarin de plaggen nog herkenbaar zijn, met daaronder een restant van een humeuze B-horizont (S1900) op de C-horizont (S2000). Naar het oosten toe wordt het plaggendek (S1500) dunner en in de bouwvoor opgenomen. Aan de oostkant van het terrein lijkt de bodem sterk afgetopt. Het maaiveld ligt daar lager (4,8 m+NAP t.o.v. 5,3 m+NAP aan de westkant), terwijl er geen plaggendek of B-horizont meer aanwezig is.

2. *Is in (alle delen van) het gebied sprake van een intact bodemprofiel? In welke delen van het plangebied is sprake van een recentelijk verstoord bodemprofiel?*

Een intacte podzolbodem, die hier waarschijnlijk oorspronkelijk aanwezig is geweest in de vorm van een laarpodzol, is niet aangetroffen. In die zin is de bodem niet meer intact. Aan de westkant van het plangebied, ter plaatse van WP 1, 2, en 3, is de bodem wel redelijk intact. De oorspronkelijke podzol is

daar slechts deels omgezet in een plaggendek. In het plaggendek zijn de oorspronkelijke podzolhorizonten nog zichtbaar (een zwarte A-horizont en een witte E-horizont). Aan de oostkant van het plangebied, ter plaatse van WP 4 en 5, is de bodem afgetopt en verstoord. In WP4 is dit minder dan de helft van het oppervlak van de put en in WP5 is ruim meer dan de helft van het oppervlak verstoord. Deze verstoringen gaan 100 tot 130 cm-mv of meer, dit is 10 tot 40 cm onder vlak 1. De verstoringen kunnen in verband gebracht worden met een gebouw dat in 2021 is gesloopt op deze locatie.

3. *Is de bodemkundige situatie overeenkomstig de verwachting op basis van het vooronderzoek? Waarom wel/niet?*

Op basis van het vooronderzoek (Van Veldhuizen, 2021) bleek dat het plangebied op een dekzandrug is gelegen, waar in de loop van het holoceen podzolbodems zijn gevormd en vanaf de late middeleeuwen bemesting en beakkering heeft plaatsgevonden waardoor een humushoudend dek is ontstaan van zeker 30 cm dik Deze bodembeschrijving is bij het proefsleuvenonderzoek bevestigd. De oorspronkelijke podzolbodems waren niet meer intact, maar het humushoudend dek was circa 55 cm dik en aan de westkant van het plangebied redelijk goed bewaard gebleven. Aan de noordoostkant van het plangebied was de bodem meer verstoord dan op basis van het vooronderzoek werd verwacht. Alle oudere muurresten of sporen zijn daar voorafgaand aan het onderzoek al geruimd.

4. *Is een plaggendek aanwezig? Zo ja, wat is er te zeggen over een datering, eventuele fasering, sporen van historische bodembewerking en de bodem waarop het dek is ontstaan?*

Er is een plaggendek aanwezig. Deze bestaat uit circa 20 cm omgezette podzol (S1500) en daarop circa 35 cm bouwvoor (S1000). De podzolbodem is gezien de oudste vondsten waarschijnlijk al in de late middeleeuwen, vanaf de 14^{e} eeuw, omgezet voor landbouwgrond. De bovengrond is vervolgens verreikt door het opbrengen van meer plaggen en mest, waardoor de bouwvoor is ontstaan (S1000). Dit zal in de loop van de nieuwe tijd zijn gebeurd.

5. *Wat is de dikte van het plaggendek en hoe verhoudt zich dat ten opzichte van het paleoreliëf?*

De totale dikte van het plaggendek is ongeveer 55 cm, op plaatsen waar zich geen recente verstoringen bevinden. Het paleoreliëf is aan de westkant van het plangebied het meest intact: daar is nog een restant van de oorspronkelijke podzolbodem over. Aan de oostkant van het terrein lijkt de bodem te zijn afgetopt. Het paleoreliëf is daar het minst intact. Vermoedelijk is het terrein oorspronkelijk redelijk horizontaal geweest, terwijl is huidige reliëf naar het oosten afloopt.

6. *Welke post-depositionele processen hebben plaatsgevonden? In hoeverre is sprake van erosie en aantasting of verstoring van archeologische resten door dit soort processen?*

Het plangebied is waarschijnlijk aan de oostkant geëgaliseerd voor de bebouwing. Daarbij is de oorspronkelijke bodem afgetopt. Vervolgens is door het diverse malen verbouwen, bijbouwen en weer slopen van deze bebouwing de bodem dieper verstoord geraakt, tot wel 1,35 m-mv. Dit proces is al sinds de eerste bebouwing in de 18^{e} eeuw, of rond 1800, gaande. Sporen ouder dan de 20^{e} eeuw zijn hierbij verloren gegaan.

Andere post-depositionele processen hangen samen met de beakkering van het terrein. Door ploegactiviteiten is ook een deel van de bodem geërodeerd. Enkele diepe ploegsporen zijn hiervan teruggevonden. Daarnaast hebben boeren bij het herhaaldelijk ploegen van een perceel ook de neiging alle hobbels weg te werken, waardoor het oorspronkelijke paleoreliëf egaliseert.

Sporen, structuren en vondsten

7. Zijn in het plangebied archeologische vondsten, sporen en/of structuren aanwezig? Zo ja:

    a. *Wat is de exacte aard, omvang, datering, gaafheid, conservering, het karakter en de inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?*

Het onderzoek heeft een perceelgreppel/sloot uit de nieuwe tijd B aangetoond, die nog op het minuutplan van 1811-1832 staat, en enkele sporen uit de 20e eeuw. De schaarse sporen en vondsten die zijn aangetroffen uit de nieuwe tijd zijn redelijk tot goed bewaard. De hoeveelheid is dusdanig laag, dat geen sprake is van een vindplaats. Twee scherven aardewerk zijn te dateren in de middeleeuwen. De fysieke kwaliteit van deze vondsten is matig: ze zijn afgerond en verweerd.

    b. *Is er sprake van een behoudenswaardige vindplaats?*

De perceelgreppel en de enkele paalsporen duiden op een gebruik van het grootste deel van het plangebied als akkerland. Een vindplaats in de noordoosthoek, een plek waarvan bekend is dat er historische bebouwing heeft gestaan, is ook niet aangetroffen. De oorzaak daarvan heeft te maken met de recentelijke verstoring van het terrein. Geconcludeerd kan worden dat geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats.

    c. *Wat is de functionele interpretatie van de aangetroffen vondsten, sporen en structuren?*

De sporen, vondsten en bodemopbouw kunnen worden geïnterpreteerd als de neerslag van het gebruik van het plangebied als akkergrond. Bewoning zal in de buurt zijn geweest, maar binnen het plangebied zijn geen structuren aangetroffen.

    d. *Zijn er vondsten, sporen of structuren aanwezig uit verschillende perioden? Zo ja, is een relatie te leggen tussen deze verschillende fasen (continuïteit)?*

Bij het onderzoek is een perceelgreppel/sloot aangetroffen uit de nieuwe tijd B en enkele paalsporen en een diergraf uit de 20e eeuw. Er is geen directe relatie tussen deze sporen.

8. *Is er sprake van concentraties aardewerk en/of (vuur)stenen artefacten? Zo ja, beschrijf de horizontale en verticale spreiding van de vondsten en de mogelijke relatie met grondsporen.*

Er zijn bij het onderzoek geen concentraties van vondsten aangetroffen.

9. *Kunnen (clusters van) sporen worden toegewezen aan één of meerdere struct(u)ur(en)? Zo ja, om wat voor type struct(u)ur(en) gaat het en wat is de oriëntatie, (max.) afmeting, constructie (dak, wanden, vloer), datering, conservering en (functionele) indeling van deze struct(u)ur(en)?*

Er zijn bij het onderzoek geen clusters van sporen of structuren aangetroffen.

10. *Zijn er resten aangetroffen die samenhangen met het historisch erf zoals aangegeven op het kadastrale minuutplan? Zo ja, wat is de aard en datering van deze resten? Zijn er aanwijzingen dat er nog oudere fases van het erf verwacht kunnen worden?*

Het historische erf dat zichtbaar was op het kadastrale minuutplan, is in het verleden al geruimd. In plaats daarvan werden op die plek uitsluitend recente verstoringen aangetroffen. Gezien de graafsporen met een getande bak, zijn eventuele resterende historische resten met de sloop van de bebouwing in 2020 verwijderd. Er zijn binnen het plangebied geen aanwijzingen dat, behalve de perceelgreppel S3-S8, nog andere oude fasen verwacht kunnen worden.

4 Conclusie

Bij het onderzoek is een perceelgreppel aangetroffen uit de nieuwe tijd B en enkele paalsporen en een diergraf uit de 20e eeuw. Het historische erf dat zichtbaar was op het kadastrale minuutplan, is in het verleden al geruimd. In plaats daarvan werden op die plek uitsluitend recente verstoringen aangetroffen. Er zijn binnen het plangebied geen aanwijzingen dat nog andere oude fasen verwacht kunnen worden. Onder de schaarse vondsten bevinden zich twee scherven keramiek uit de 14e-16e eeuw. Dit is een aanwijzing dat het perceel al sinds die periode als akkergronden in gebruik is. Het terrein is in de loop van de nieuwe tijd opgehoogd en aangereikt met plaggen en mest. Overige vondsten waren baksteenfragmenten, enkele scherven glas en keramiek en ijzeren spijkers uit de nieuwe tijd.

De archeologische verwachting kon niet worden bevestigd. Omdat het onderzoek geen aanwijzingen heeft opgeleverd voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen het plangebied, kan worden geconcludeerd dat het terrein niet van archeologische waarde is.

5 Selectieadvies

Op basis van het onderzoek en de waardestelling wordt het volgende selectieadvies gegeven:

- Vrijgeven van het plangebied.

Literatuur

Veldhuizen, E.T.A. van, 2021. Plangebied Wouwbaan 165 te Roosendaal, gemeente Roosendaal; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek). RAAP-rapport 5426. Weesp.

Hensen, G., 2022. Plangebied Wouwbaan 165 te Roosendaal Gemeente Roosendaal Archeologisch proefsleuvenonderzoek. RAAP-programma van eisen 2622. Weesp.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. De ligging van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster). 5
Figuur 2. Overzicht van de proefsleuven en de locatie van de gedocumenteerde profielen (met nummer). 8
Figuur 3. Foto van het vlak in werkput 2. 9
Figuur 4. Het plangebied weergegeven op het Actueel Hoogtebestand Nederland (bron: https://www.ahn.nl/). 11
Figuur 5. Foto's van profiel 1 (WP1), profiel 5 (WP3) en profiel 8 (WP4). 12
Figuur 6. Allesporenkaart met spoornummers. 13
Figuur 7. Foto's van de coupes van S1 (links) en S2 (rechts). 14
Figuur 8. Foto's van de coupes van S5 (links) en S6 (rechts). 15
Figuur 9. Foto van de doorsnede van S8, in profiel 6 van WP3. 15
Figuur 10. Foto van de coupe van natuurlijke verstoringen S4 (links) en één van de S777-sporen (rechts). 16
Figuur 11. Graafsporen (S999) van een getande graafbak in WP4. 16
Figuur 12. Allesporenkaart geplot op Minuutplan MIN10132H01 van Roosendaal-Nispen. 17
Figuur 13. Foto van dierbegraving S7 in het vlak (links) en een detail van de onderkaak (rechts). 18
Figuur 14. Verspreidingskaart vondsten. 19
Figuur 15. Grijsbakkend gedraaid aardewerk, V6 (links) en V7 (rechts). 20
Figuur 16. Hoogtekaart van vlak 1 (geëxtrapoleerd tussen de sleuven). 22

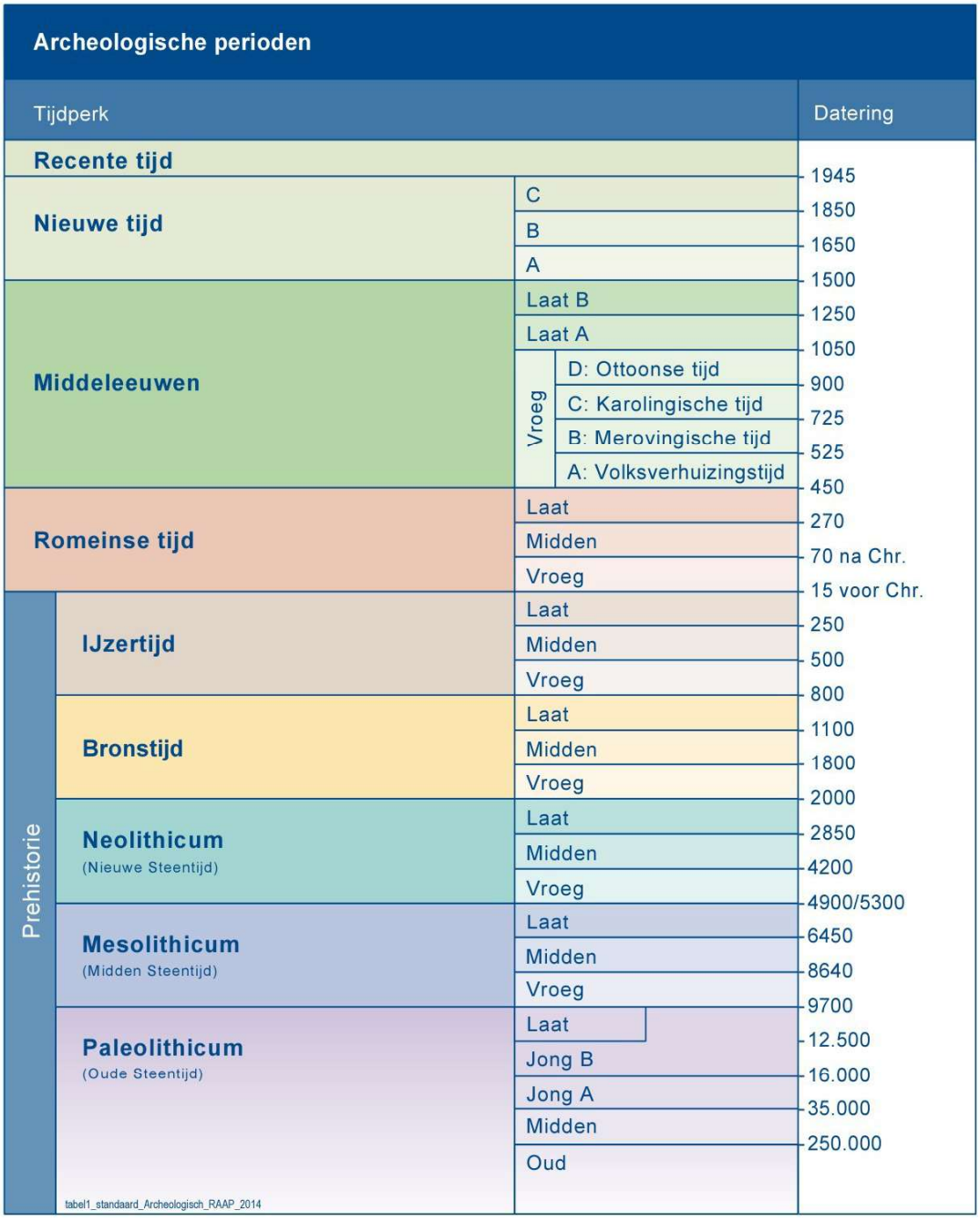
Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens. 6
Tabel 2. Overzicht van voorgaande voor het plangebied relevante onderzoeken. 7
Tabel 3. Samenvattend overzicht van de laagopeenvolging. 12
Tabel 4. Aantal sporen per spoorcategorie. 14
Tabel 5. Aantal vondsten per vondstcategorie. 18
Tabel 6. Determinatie gebruikskeramiek en glas. 20
Tabel 7. Determinatie bouwmaterialen. 21

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Sporenlijst en vondstenlijst

Bijlage 1. Tijdschaal



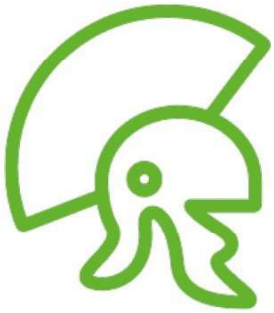
Bijlage 2. Sporenlijst en vondstenlijst

spoor	interpretatie	diepte
1	Paalkuil	72
2	Paalkuil	64
3	Perceelgreppel/sloot	-
4	Natuurlijke verstoring	14
5	Paalkuil	18
6	Paalkuil	54
7	Diergraf (recent)	-
8	Perceelgreppel	30
777	Natuurlijke verstoring	
999	Recente verstoring	
1000	Bouwvoor, recent	
1500	Plaggendek, omgezette podzol	
1900	B-horizont, restant podzol	
2000	C-horizont	

vondst	vzak_id	materiaal	aantal	Spoor	spoortype	datering
1	0	BKR	1	2	paalspoor	NTC
1	1	MFE	2	2	paalspoor	NTC
2	0	KER	1	1500	laag	NTB
3	0	BKR	4	3	greppel/sloot	NTA-NTC
3	1	GLS	1	3	greppel/sloot	NTA-NTB
4	0	BKR	2	1500	laag	NTB-NTC
5	0	MFE	1	1500	laag	LMEB-NTC
6	0	BKR	1	1500	laag	LMEB-NTB
7	0	KER	1	1500	laag	LMEB-NTA
8	0	GLS	1	1500	laag	NTC

Bijlage 13 PvE archeologisch proefsleuvenonderzoek, noordelijk plandeel

Econsultancy
Part of Sweco



ARCHEOLOGIE

Programma van Eisen
archeologisch proefsleuvenonderzoek Wouwbaan (ong.)
te Roosendaal, in de gemeente Roosendaal



Programma van Eisen archeologisch proefsleuvenonderzoek

Wouwbaan (ong.) te Roosendaal

Gemeente Roosendaal

Opdrachtgever	[redacted] Vastgoed B.V. Postbus 310 4600 AH Bergen op Zoom
Rapportnummer	26515.002
Versienummer[1]	C2
Datum	27 november 2024
Opsteller[2]	De heer [redacted], MSc
Kwaliteitscontrole	De heer [redacted], MA

[1] Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

[2] Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Ook is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Al onze documenten worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en KNA protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder wettelijke eisen uit de Erfgoedwet, prevaleert boven de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

© Econsultancy bv,
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

Programma van Eisen			
Locatie	Wouwbaan (ong.)		
Projectnaam	Wouwbaan (ong.) Roosendaal		
Plaats binnen archeologisch proces			
o IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Co-Auteur	De heer [redacted], MSc Econsultancy b.v. Vestiging Gelderland Fabriekstraat 19c, 7005 AP Doetinchem T: 0314 - 365150 E: [redacted]@sweco.nl		
Senior KNA Archeoloog	De heer [redacted], MA Econsultancy b.v. Vestiging Zuid-Holland Rederijstraat 5, 3011 XR Rotterdam T: 010-7640828 E: [redacted]@sweco.nl		
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail		
	[redacted] Vastgoed B.V. Postbus 310 4600 AH Bergen op Zoom De heer [redacted] (Bureau Dhondt) T: - 076-5229520 E: [redacted]@dhondt.nl		
Goedkeuring bevoegde overheid	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
o Gemeente	Gemeente Roosendaal Postbus 5000 4700 KA Roosendaal T: 14 0165 E: info@roosendaal.nl		
Adviseur namens de bevoegde overheid	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	Paraaf
	Dhr. M.JA. [redacted] Regioarcheoloog Bergen op Zoom, Roosendaal, Steenbergen en Woensdrecht m.j.a.vermunt@bergenopzoom 0164-277525 / 06-22469328		
Kennisgeving Depothouder /eigenaar	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	Paraaf
	Dhr. [redacted], M. Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant Waterstraat 16, 5211 JD 's-Hertogenbosch T: 073-6812812 E: archeologie@brabant.nl		

INHOUDSOPGAVE

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGEBIED 1

2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK 2

2.1 Aanleiding 2
2.2 Motivering 2

3 BUREAUONDERZOEK 3

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 3
3.2 Methoden 3
3.3 Aardwetenschappelijke gegevens 4
3.4 Archeologische waarden 9
3.5 Beschrijving van het historische gebruik 11
3.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 17
3.7 Conclusie bureauonderzoek 18

4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING 19

4.1 Aard en ouderdom van de vindplaats(en) 19
4.2 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en) 19
4.3 Structuren en sporen 19
4.4 Anorganische artefacten 19
4.5 Organische artefacten 20
4.6 Archeozoölogische resten, menselijk botmateriaal en botanische resten 20
4.7 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen 20
4.8 Gaafheid en conservering 21

5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING 21

5.1 Doelstelling 21
5.2 Relatie met NOaA 2.0 en/of andere onderzoekskaders 21
5.3 Onderzoeksvragen 22
Algemeen 22
Periode en sites 23
Landschap en bodem 23
Vraagstelling specialistisch onderzoek 23
5.4 Aanbeveling 24

6 STRATEGIE, METHODEN EN TECHNIEKEN 24

6.1 Strategie 24
6.2 Methoden en technieken 25
6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters 26
6.4 Structuren en grondsporen 27
6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek 28

6.6 Anorganische artefacten 28
6.7 Organische artefacten 29
6.8 Archeozoölogische en -botanische resten 29
6.9 Overige resten 29
6.10 Dateringstechieken 30
6.11 Bouwstenen 30
6.12 Complexiteit 30
6.13 Beperkingen 30

7 UITWERKING EN CONSERVERING 31

7.1 Structuren, grondsporen en vondstspreidingen 31
7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens 31
7.3 Anorganische artefacten 31
7.4 Organische artefacten 32
7.5 Archeozoölogische en -botanische resten 32
7.6 Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten e.d.) 33

8 RAPPORTAGE 33

8.1 Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eind-/evaluatierapport 33
8.2 Procedure toetsing standaardrapport door de bevoegde overheid 33
8.3 Inhoud standaardrapport 33
8.4 Kwaliteit 35
8.5 Verschijning en oplage standaardrapport en/of specialistisch deelrapport 35

9 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING 35

9.1 Selectie materiaal voor uitwerking 35
9.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering 36
9.3 Selectie materiaal voor conservering 36

10 DEPONERING 36

10.1 Eisen betreffende depot 36
10.2 Te leveren product 37
10.3 E-depot 37

11 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN 37

11.1 Personele randvoorwaarden 37
11.2 Overlegmomenten 38
11.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie 38
11.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen 39

12 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE 39

12.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk 39
12.2 Belangrijke wijzigingen 39
12.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk 40

12.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering 40
13 AANVULLENDE EISEN 40
13.1 Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk 40
13.2 Uitvoeringscondities veldwerk 40
13.3 Ontplofbare Oorlogsresten (OO (voorheen NGE) en veldgraven 41
LITERATUUR EN BRONNEN 42

TABELLEN

Tabel 2.1 Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel 2.2 Grondwatertrappenindeling
Tabel 2.3 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel 2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

FIGUREN

Figuur 2.1 Spreiding van het veen (roze) en ligging turfkanalen (rood).
Figuur 2.2 Uitsnede uit een kaart uit 1744
Figuur 2.3 Contouren van de historische bebouwing in het plangebied

KAARTEN

Kaart 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000)
Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart
Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2023
Kaart 4. Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart
Kaart 5. Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland
Kaart 6. Het plangebied op paleogeografische kaarten
Kaart 7. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4)
Kaart 8. Het plangebied op de bodemkaart
Kaart 9. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied
Kaart 10. Het plangebied op de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832
Kaart 11. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1870
Kaart 12. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1900
Kaart 13. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1920
Kaart 14. Het plangebied op de topografische kaart uit 1950
Kaart 15. Het plangebied op de topografische kaart uit 1980
Kaart 16. Het plangebied op de topografische kaart uit 2000
Kaart 17. Proefsleuvenplan

BIJLAGEN

Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2. Onderzoeksmeldingen
Bijlage 3. Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 4. AMZ-cyclus
Bijlage 5. Planontwerp
Bijlage 6. Lijst met de verwachtte aantallen
Bijlage 7. Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGEBIED

Projectnaam	26515.002
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Roosendaal
Plaats	Roosendaal
Toponiem	Wouwbaan (ong.)
Kaartbladnummer	49F (1:25.000)
Centrum x,y–coördinaat	X: 387.476 Y: 393.749
Archeologische beleidskaart Roosendaal	Het plangebied ligt in een zone met een hoge archeologische verwachting.
CMA/AMK-status	n.v.t.
Archis-monumentnummer	n.v.t.
Archis-waarnemingsnummer	n.v.t.
Onderzoeksmelding ARCHIS3	5663378100
Oppervlakte plangebied[3]	ca. 17.600 m^2
Oppervlakte onderzoeksgebied[4]	ca. 12.000 m^2
Oppervlakte proefsleuven/werkputten	1.400 m^2
Huidig grondgebruik	Het terreindeel aan de noordzijde van de Wouwbaan bestaat uit het terrein van een (grote) vrachtwagenparkeerplaats en een gedeelte braakliggend terrein. Het terreindeel aan de zuidzijde van de Wouwbaan ligt momenteel braak.
Voorgenomen bodemingrepen	Realisatie van 12 nieuwbouwwoningen. Omvang en diepte van bodemingrepen zijn nog onbekend.
NAP-hoogte maaiveld	5,3 m +NAP
Grondwatertrap	VI

[3] Het gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen.
[4] Het gebied waarop dit onderzoek betrekking heeft.

2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding

In het plangebied is de nieuwbouw van circa twaalf nieuwbouwwoningen gepland, zeven ten noorden van de Wouwbaan en vijf ten zuiden. Het oppervlak en de diepte van verstoring ten behoeve van de nieuwbouw is nog onbekend (zie bijlage 5). De geplande werkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

Het plangebied ligt aan weerzijdes van de Wouwbaan (ong.), in het buitengebied ten westen van Roosendaal, in de gemeente Roosendaal (zie kaart 1) en heeft een oppervlak van circa 17.600 m^2. Het maaiveld ligt volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN4) rond 5,3 m NAP en de centrumcoördinaten van het plangebied zijn X: 87.493 en Y: 393.658. Het plangebied is kadastraal bekend als kadastrale gemeente Roosendaal en Nispen, sectie P en beslaat percelen 455-458 en 677 (zie kaart 2).

De onderzoekslocatie betreft aan de noordzijde van de Wouwbaan het terrein van een (grote) vrachtwagenparkeerplaats en een gedeelte braakliggend terrein. Ten zuiden van de Wouwbaan ligt het perceel 677 en ligt braakliggend met een grasvegetatie. Dit perceel is de locatie van het voormalig wegrestaurant 't Anker. Op perceel P456 zijn nog een paar opstallen (schuren) aanwezig (zie kaart 3).

Binnen het kadastrale perceel 677 dat ten zuiden van de Wouwbaan ligt is al reeds een archeologisch bureauonderzoek, verkennend booronderzoek en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (zie §3.4.1). Uit deze onderzoeken blijkt dat binnen dit perceel geen behoudingswaardige archeologie aanwezig is. Daarom is dit perceel vrij gegeven voor verdere bouwkundige ontwikkelingen. De huidige archeologische onderzoeksinspanningen beperken zich daarom tot de kadastrale percelen 455 – 458, gelegen ten noorden van de Wouwbaan.

2.2 Motivering

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Buitengebied Roosendaal Nispen. Volgens dit bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 1. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan: 500 m^2 en dieper dan 50 cm beneden maaiveld.[5]

[5] Portaal voor Ruimtelijke Plannen.

De dubbelbestemming is afgeleid van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Roosendaal en de bijbehorende beleidsnota. Volgens de verwachtingskaart (zie kaart 4) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting.[6] Het noordelijk gedeelte van perceel 455 is volgens de verwachtingskaart verstoord door ontgrondingen.

Volgens regionale richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de regio West-Brabant[7] is binnen gemeente Roosendaal de eerste stap in het archeologisch onderzoekstraject een bureauonderzoek en proefsleuvenonderzoek, waarbij het bureauonderzoek is opgenomen in het Programma van Eisen (PvE).

3 BUREAUONDERZOEK

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

3.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en volgens de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018, protocol 4002), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda. Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven volgens specificatie LS06.[8]

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);

[6] Koopmanschap & Visser-Poldervaart, 2009

[7] West-Brabant, 2024

[8] SIKB.

- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLoket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- een recente topografische kaart;
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Roosendaal;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

3.3 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen. De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel 3.1 Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie[9]	Formatie van Boxtel, Wierden Laagpakket (BX4)
Geomorfologie[10]	Dekzandrug (B53)
Bodem[11]	Laarpodzol bestaande uit lemig fijn zand (cHn23)
Grondwatertrap	VI

[9] De Mulder et al., 2003.

[10] NGR/Wageningen Environmental Research (2019).

[11] NGR/Wageningen Environmental Research (2018).

Landschappelijke ontwikkeling[12]

Het plangebied bevindt zich binnen het West-Brabantse zandgebied. De belangrijkste landschappelijke eenheden zijn gedurende het Vroeg-Pleistoceen (2,58 – 0,465 miljoen jaar geleden), in de laatste ijstijd, het Weichselien (116 – 12 duizend jaar geleden) en het Holoceen (12 duizend jaar geleden tot heden), het huidige geologische tijdperk, gevormd.

Vroeg-Pleistoceen

Het Vroeg-Pleistoceen wordt gekenmerkt door een afwisseling van glacialen (ijstijden) en interglacialen (warme periodes). Ook de kustlijnen lagen in dit geologische tijdperk anders dan nu. De Nederlandse kustlijn lag aan het begin van het Vroeg-Pleistoceen ongeveer op de lijn Breda-Arnhem-Deventer, en trok zich gedurende het Pleistoceen terug. Net als nu was Nederland een delta van grote rivieren. In het zuidoosten stroomden de Rijn en Maas en de afzettingen van deze rivieren uit het Vroeg-Pleistoceen worden gerekend tot de Formatie van Waarle. Met de verloop van de tijd bewogen de Rijn en Maas naar het oosten toe en kwam het plangebied buiten de invloedsfeer van deze rivieren te liggen. Daarvoor in de plaats kwam het plangebied binnen het stroomgebied te liggen van verschillende beken die in de Belgische zandgebieden ontsprongen. De afzettingen van deze beken worden gerekend tot de Formatie van Stramproy. Tijdens de glacialen bestond het sediment voornamelijk uit grove texturen zoals grind en grof zand. Tijdens de interstadialen werden juist de fijnere sedimenten zoals leem, fijn zand en klei afgezet. Doordat de glacialen en interglacialen elkaar afwisselden in het Pleistoceen, liggen de verschillende soorten sedimenten van de Formatie van Stramproy gelaagd op elkaar in de ondergrond.

Weichselien

In het laatste glaciaal aan het einde van het Pleistoceen, het Weichselien (116 – 12 duizend jaar geleden), bereikte de gletsjers Nederland niet. Dit glaciaal kent twee extreem koude en droge perioden; het Pleniglaciaal (55 – 13 duizend jaar geleden) in het midden van het Weichselien en het Late-Dryas (10,80 – 10,15 duizend jaar geleden) aan het einde van het Weichselien. Tijdens deze koude perioden ontwikkelde er een diepe permafrost in de Nederlandse gronden, waardoor de vegetatie uitstierf en Nederland veranderde in een poolwoestijn. De wind had vrij spel op het zand waardoor er veel zand is verplaatst en als een deken over Nederland is afgezet. Het eolisch zand uit het Pleniglaciaal wordt gerekend tot het Oude Dekzand en is relatief fijn en kan leemlaagjes bevatten. Het eolisch zand uit het Late-Dryas wordt tot het Jonge Dekzand gerekend, en is relatief grover en kent geen gelaagdheid. Zowel het Oude als het Jonge Dekzand wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. Ook de afzettingen van de Formatie van Stramproy zijn tijdens het Weichselien bedekt geraakt met het dekzand. Binnen Brabant zijn er in deze periode ook fijnzandige leemlagen afgezet die bekend staan als het Brabantleem. Het landschap aan het einde van het Weichselien kenmerkte zich door een in noordwestelijke richting afhellend overwegend vlak gebied met dekzandruggen en koppen van geringe hoogte. Het werd doorsneden door een aantal kleine riviertjes. Deze riviertjes kenden vele zijbeken.

[12] Koopmanschap & Visser-Poldervaart, 2011/Vos *et al.*, 2018/Leenders, 2013/Tebbens, 2016.

Holoceen

Tijdens het huidige tijdperk, het Holoceen (12 duizend jaar geleden tot heden) stegen de temperaturen weer en trokken de gletsjers zich naar het noorden terug en de huidige landschappen begonnen zich te vormen. Door de vernatting van het klimaat namen de beken in het dekzandlandschap in omvang toe. Binnen de beekdalen werd leem en klei afgezet, terwijl in de afgesneden meanderbochten juist met zware klei en veen opvulden. Deze beekafzettingen worden gerekend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Singraven.

Door de vernatting van het landschap ontwikkelde er een uitgebreid veengebied achter de kustlijn. Vanaf circa 3.800 v. Chr. (Midden-Neolithicum) begon ook de eerste veengroei in de West-Brabantse beekdalen in het Pleistocene dekzandlandschap. Via de beekdalen breidden de veengebieden zich steeds verder landinwaarts uit. Ook buiten de beekdalen kon veen ontwikkelen. Binnen de gebieden waar een ondoorlatende laag dicht bij het maaiveld aanwezig is, zoals het Brabantsleem, kon het landschap vernatten en veen ontwikkelen. Vanuit de verschillende veenkernen breidde het veengebied zich gestaag uit, zowel door de beekdalen als daarbuiten. Onderzoek in Nispen toonde aan dat de veengroei hier al op het einde van het Mesoliticum is begonnen.[13] Uiteindelijk ontstonden er op verschillende plekken een voedselarm (oligotroof) hoogveenkussen met een eigen drainagepatroon dat los stond van het onderliggend landschap. Alleen de hoge delen van het landschap zoals dekzandruggen en terrasresten van de Waalre en Stramproy Formaties staken als eilandjes boven het veen uit. Pas in de Late-Middeleeuwen stopte de veenontwikkeling doordat de mens het veen is gaan afgraven voor turfwinning.

Het plangebied ligt op een dekzandrug uit het Weichselien, rondom deze rug komen terrasresten van zowel de Vroeg-Pleistocene Waalre als de Stramproy Formaties voor. In de terrasresten komen enkele beken voor zoals de Tolberg, circa 700 meter ten oosten van het plangebied, en de Smalle Beek bij Wouw, circa 2400 meter ten westen van het plangebied. Tijdens het Holoceen is in de beekdalen veen ontwikkeld. De dekzandrug en de terrasresten lagen hoog in het landschap en zijn hierdoor merendeel niet bedekt geraakt onder het veen. Slecht op enkele plekken is een klein veenkussen ontwikkeld (zie figuur 3.1). Binnen het plangebied is er, voor zover bekend, geen veen ontwikkeld.

DINO

Het Dinoloket[14] is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

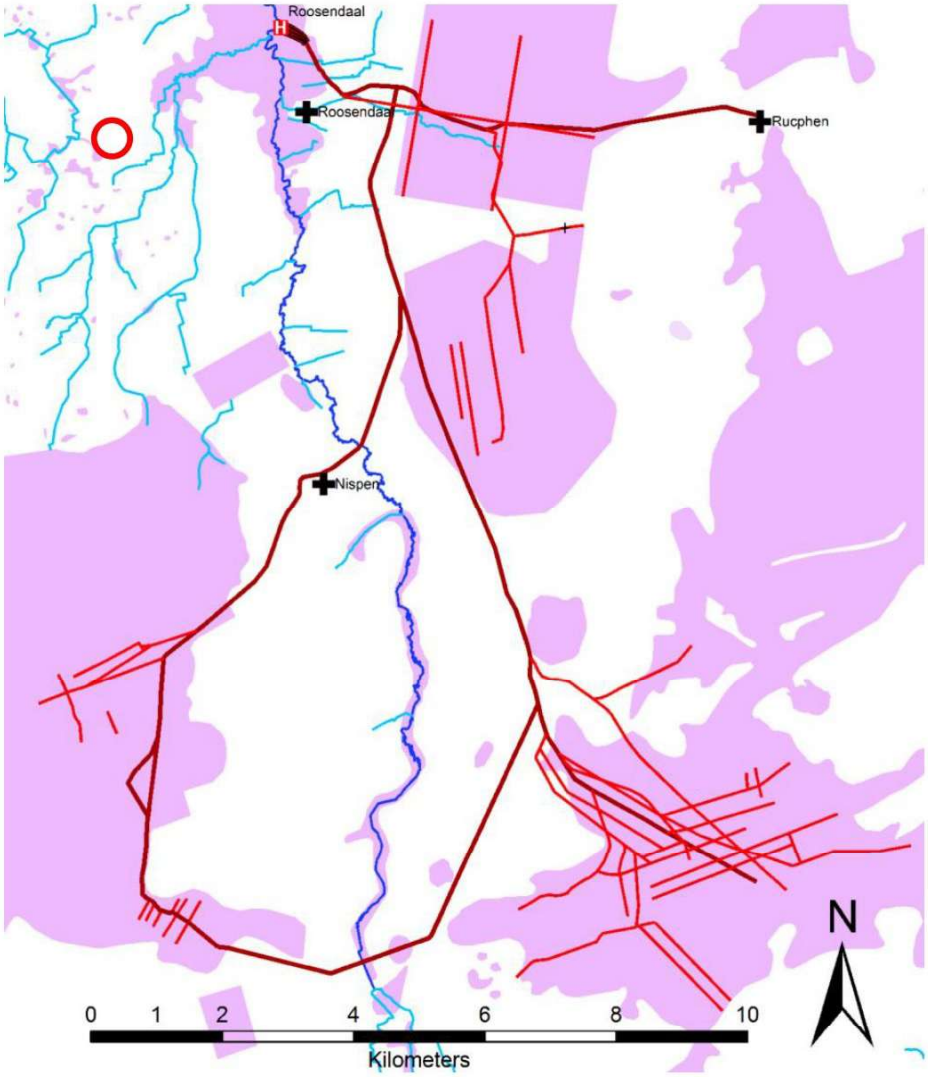
In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd.[15] Hieruit blijkt dat de ondergrond tot circa 3 meter onder het huidige maaiveld bestaat uit de dekzandafzettingen van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Daaronder komen de Pleistocene afzettingen van de Waalre Formatie. Deze bestaan voor 50 tot 100 cm uit (grof) zand, vervolgens uit klei.

---

[13] Tolboom, 2015.

[14] Dinoloket.

[15] DINO boornummers B49E1464, B49E0005, B49E0888.



Figuur 3.1 Spreiding van het veen (roze) en ligging turfkanalen (rood). Het plangebied ligt nabij de rode cirkel. Bron: Leenders, 2013.

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied binnen een dekzandrug (zie kaart 5). Rondom de dekzandrug komen gebieden met terrasafzettingswelvingen voor. Circa 150 meter ten westen van het plangebied is een dalvormige laagte aanwezig waarin in het verleden veen is ontwikkeld.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Het Actueel Hoogtebestand Nederland[16] vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied.

Uitgaande van het AHN ligt het maaiveld binnen het plangebied gemiddeld op 5,3 m NAP (zie kaart 7). Op het AHN is ook de loop van de dekzandrug goed zichtbaar als een hoge in het landschap. Naar het westen toe loopt het maaiveld af naar het beekdal van de Tolberg beek.

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als laarpdozolgronden bestaande uit lemig fijn zand (zie kaart 8). Onder natuurlijke omstandigheden ontwikkelden binnen de Pleistocene zandgronden van West-Brabant doorgaans veldpodzolgronden. Dit zijn gronden die ontstaan in relatief zure gronden met hoge grondwaterstanden met als gevolg uitloging van de mineralen en nutriënten uit de bovengrond naar onderliggende lagen. Binnen de oudere ontginningsgronden zijn de veldpodzolgronden bemest vanaf de Late-Middeleeuwen met mest (uit potstallen) vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden (zoals heide, bossen en beekdalen). Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Binnen de laarpodzolgronden is de opgebrachte plaggendek 30 tot 50 cm dik en zijn de bodemlagen van de oorspronkelijke veldpodzolgronden nog herkenbaar aanwezig. Als het plaggendek dikker is dan 50 cm of de bodemlagen van de oorspronkelijke veldpodzolgronden niet meer herkenbaar aanwezig zijn, worden de gronden geclassificeerd als (hoge) enkeerdgronden.

Het belang van een plaggendek ligt in de beschermende kwaliteiten van het dek. Eventuele archeologische waarden worden in de regel door het dikke dek beschermd tegen verstoring door onder andere agrarische activiteiten. Sinds de jaren ‘80 van de 20e eeuw is er een grotere en meer systematische aandacht voor plaggenbodems in Nederland. In veel gevallen bleken de betreffende terreinen een hoge dichtheid aan verhoudingsgewijs goed geconserveerde archeologische overblijfselen te bevatten, soms zelfs complete archeologische landschappen. De vaak opmerkelijke resultaten vormen de belangrijkste bron voor de beschrijving van de bewoning en het landgebruik in de zandlandschappen voor de periode vanaf de Midden Bronstijd tot in de Nieuwe tijd. Veel hiervan representeert de vroegere geschiedenis van de dorpen die tussen de 9e en de 12e eeuw naast de essen kwamen te liggen. De rijkdom aan archeologische resten heeft er toe geleid dat de hoger en droger gelegen plaggendekken over het algemeen een hoge indicatieve archeologische waarde kregen.[17]

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. Het grondwaterpeil is een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten; hoe beter de ontwatering, hoe slechter de conservering. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen

[16] PDOK/Rijkswaterstaat (2023) ‘Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) WCS.

[17] Doesburg et al., 2007.

grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel 3.2 Grondwatertrappenindeling[18]

Grondwater-trap	I	II'	III'	IV	V'	VI	VII"	VIII
GHG (cm -mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-
') Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden ") Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld								

Het plangebied bevindt zich in een gebied dat wordt gekenmerkt met een grondwatertrap VI. [19] De conservering van metalen en organische resten zal in het plangebied, vanwege de grondwaterstand, niet optimaal zijn.

Milieuhygiënische situatie

Om te bepalen of de milieuhygiënische situatie in het plangebied een risico vormt voor de uitvoering van archeologisch veldonderzoek, is het Bodemloket geraadpleegd.[20] Binnen het plangebied zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Er zijn dus geen gegevens bekend over de milieuhygiënische staat van het plangebied.

3.4 Archeologische waarden

3.4.1 AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondsmeldingen

Om inzicht te krijgen in bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS), de online database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.[21] Deze database bevat onder meer informatie over archeologische onderzoeken, vondstmeldingen en archeologische monumentterreinen. In kaart 9 zijn de archeologische waarden en onderzoeken

[18] Locher & De Bakker, 1990.

[19] BRO Grondwaterspiegeldiepte Model, NGR/WER, 2021.

[20] Bodemloket.nl

[21] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

in de omgeving van het plangebied weer gegeven. Voor het onderzoek wordt vooralsnog gekeken naar de waarden binnen een straal van 500 m rondom het plangebied. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

AMK-terreinen

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status. Het plangebied ligt niet binnen een AMK-terrein. Binnen het onderzoeksgebied liggen geen AMK-terreinen (zie kaart 9).[22]

Onderzoeksmeldingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal elf archeologische onderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 2 en kaart 9). Er worden verschillende typen archeologische onderzoeken onderscheiden. Voor ons onderzoek zijn met name de archeologische veldonderzoeken van belang, dus de booronderzoeken, proefsleuvenonderzoeken, archeologische begeleidingen en opgravingen. Als er tijdens archeologisch onderzoek vondsten worden gedaan, dan kunnen er één of meerdere vondstlocaties worden geregistreerd.

Binnen het zuidelijke deel van het plangebied (perceel 677) is al reeds een bureauonderzoek, verkennend booronderzoek en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Uit deze onderzoeken blijkt dat de bodemopbouw bestaat uit een plaggendek van 55 tot 60 cm dik. Onder dit plaggendek is plaatselijk nog een restant van de oorspronkelijke podzolgrond (B-/BC-horizonten) aangetroffen. Dit laat zien dat het Pleistocene zand niet tot diep verstoord is, en voornamelijk het dieper sporenniveau intact aanwezig kan zijn. Desondanks zijn er tijdens het proefsleuvenonderzoek slechts acht archeologische sporen aangetroffen, allemaal daterend uit de Nieuwe tijd. De sporen zijn te relateren aan perceelgrenzen en recente bebouwing. Onder de schaarse vondsten bevinden zich twee scherven keramiek uit de 14^{e} – 16^{e} eeuw. Dit is een aanwijzing dat het perceel al sinds die periode als akkergronden in gebruik is. Het terrein is in de loop van de Nieuwe tijd opgehoogd en aangereikt met plaggen en mest. Overige vondsten waren baksteenfragmenten, enkele scherven glas en keramiek en ijzeren spijkers uit de nieuwe tijd. Deze sporen en vondsten zijn niet als behoudingswaardig gewaardeerd.

De andere archeologische onderzoeken dit in het onderzoeksgebied van dit bureauonderzoek zijn uitgevoerd hebben niet geleid tot het aantreffen van archeologische waarden. [23]

---

[22] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

[23] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Vondstmeldingen

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd die niet tijdens archeologische onderzoeken zijn aangetroffen. Binnen het plangebied en onderzoeksgebied zijn geen losse vondstmeldingen geregistreerd (zie kaart 9). [24]

3.4.2 Andere bronnen

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant

In de CHW-kaart van de provincie Noord-Brabant[25] heeft de provincie het 'provinciaal belang' aangeduid. Dit belang bestaat uit 21 cultuurhistorische en 16 archeologische landschappen. In de 21 cultuurhistorische landschappen heeft de provincie verschillende cultuurhistorische vlakken gedefinieerd. Van al deze landschappen en vlakken zijn beknopte beschrijvingen gemaakt. De 16 archeologische landschappen hebben tot doel om het bodemarchief in de bewuste gebieden duurzaam en in samenhang te behouden. Het plangebied ligt niet in een cultuurhistorisch en archeologisch landschap.

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek is de publicatie *Ontstaansgeschiedenis van het landschap, het gebruik en de locatiekeuze* van Tebbens (2016) geraadpleegd. Er heeft in het kader van dit bureauonderzoek geen archiefonderzoek plaats gevonden, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde heeft.

3.5 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook relicten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om geografische relicten zoals nederzettingsvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld.

Korte bewoningsgeschiedenis van Boeiink[26]

In deze paragraaf wordt de bewoningsgeschiedenis van de streek beschreven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 3.

Hoewel de dorpen van Roosendaal pas in de Middeleeuwen voor het eerst in de historische bronnen voorkomen, kent het landschap rondom Roosendaal een veel langere bewoningsgeschiedenis. Het West-Brabantse zandlandschap, bestaande uit dekzandruggen doorsneden door talrijke beekdalen, vormde reeds vanaf het Laat-Paleolithicum (33.000-8.800 v. Chr.) een geliefde woonplaats voor jager-verzamelaars.

---

[24] Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

[25] Brabant.nl.

[26] Koopmanschap & Visser-Poldervaart, 2011/Leenders, 2013/Tebbens, 2016/Daru-Schoenmann *et al*., 1990.

In het Mesolithicum (8000-4900 v. Chr.), dat samenviel met de klimaatverandering die het begin van het Holoceen markeert, raakte het dekzandgebied snel dicht begroeid. De mens leefde nog steeds in kleine, veelal seizoensgebonden kampjes.

Gedurende het Neolithicum (4900-2000 v. Chr.) schakelde men geleidelijk over naar landbouw. De eerste akkerbouw vond plaats op de hoger gelegen, goed ontwaterde dekzandruggen en rivierduinen. De laaggelegen delen van het landschap bleven echter van belang voor de jacht en de visvangst. Een gevolg van de aanleg van akkers was de toenemende ontbossing van de zandgronden. Reeds in de Bronstijd (2000-800 v. Chr.) ontstonden de eerste heidevelden en verstuivingen. Deze ontwikkeling zette zich voort in de IJzertijd (800 - 12 v. Chr.) en de Romeinse tijd (12 v. Chr. - 450 na Chr.). In de IJzertijd leidde dit uiteindelijk tot een akkerbouwsysteem waarbij voortdurend nieuwe akkers werden aangelegd met achterlating van de uitgeputte gronden. In de loop van deze periode herstelden de uitgeputte gronden zich, waardoor ze opnieuw in gebruik konden worden genomen. Op de dekzandplateaus ontstonden zo grote aaneengesloten akkerbouwcomplexen. In de Romeinse tijd lagen de eerste dorpen en gehuchten aan de rand van de akkerbouwcomplexen.

Binnen de gemeente Roosendaal zijn reeds enkele vindplaatsen bekend uit de periode Neoliticum – Romeinse tijd. Zo zijn er vindplaatsen uit het Neolithicum, IJzertijd en de Romeinse tijd aangetroffen tijdens een archeologische begeleiding van een drinkwatertransportleiding.[27] Aan de Essenseweg te Nispen zijn er vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse tijd gevonden.[28] Daarnaast zijn tijdens een opgraving aan De Hoogt in Wouw naast sporen uit de Middeleeuwen ook sporen uit de Late IJzertijd aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting uit deze periode.[29]

In de Romeinse tijd neemt de bewoning af en deze herstelt zich langzaam pas in de Vroege-Middeleeuwen. Het gebied rondom Roosendaal is niet verlaten, maar wordt eerder bewoond door kleinere groepen die door de constructiewijze van de gebouwen archeologisch minder zichtbaar zijn. Aan het einde van de 12e eeuw verwierf de heer van Breda meerdere bevoegdheden in het huidige West-Brabant. Een deel van de huidige gemeente werd leenroerig aan de Baronie van Breda, en een ander deel, waaronder Wouw, viel onder het Markiezaat van Bergen op Zoom. De gemeente Roosendaal bestaat uit verschillende dorpen en gehuchten, die in de 13e eeuw voor het eerst in bronnen vermeld zijn. Tussen Roosendaal en Wouw komen meerdere dorpen en gehuchten voor waarvan de naam eindigt op -donk of -berg. Dit wijst naar een hoger en daarmee droger gelegen plaatsten in een moerassig gebied. Namelijk de hogere gelegen dekzandruggen en terrasresten die omgeven worden door het veen in de beekdalen. Boeiink zelf was lang bekend als Boedonk. Dit gehucht is waarschijnlijk tijdens de Late-Middeleeuwen ontstaan als agrarische nederzetting tussen Roosendaal en Wouw in (zie figuur 3.2).

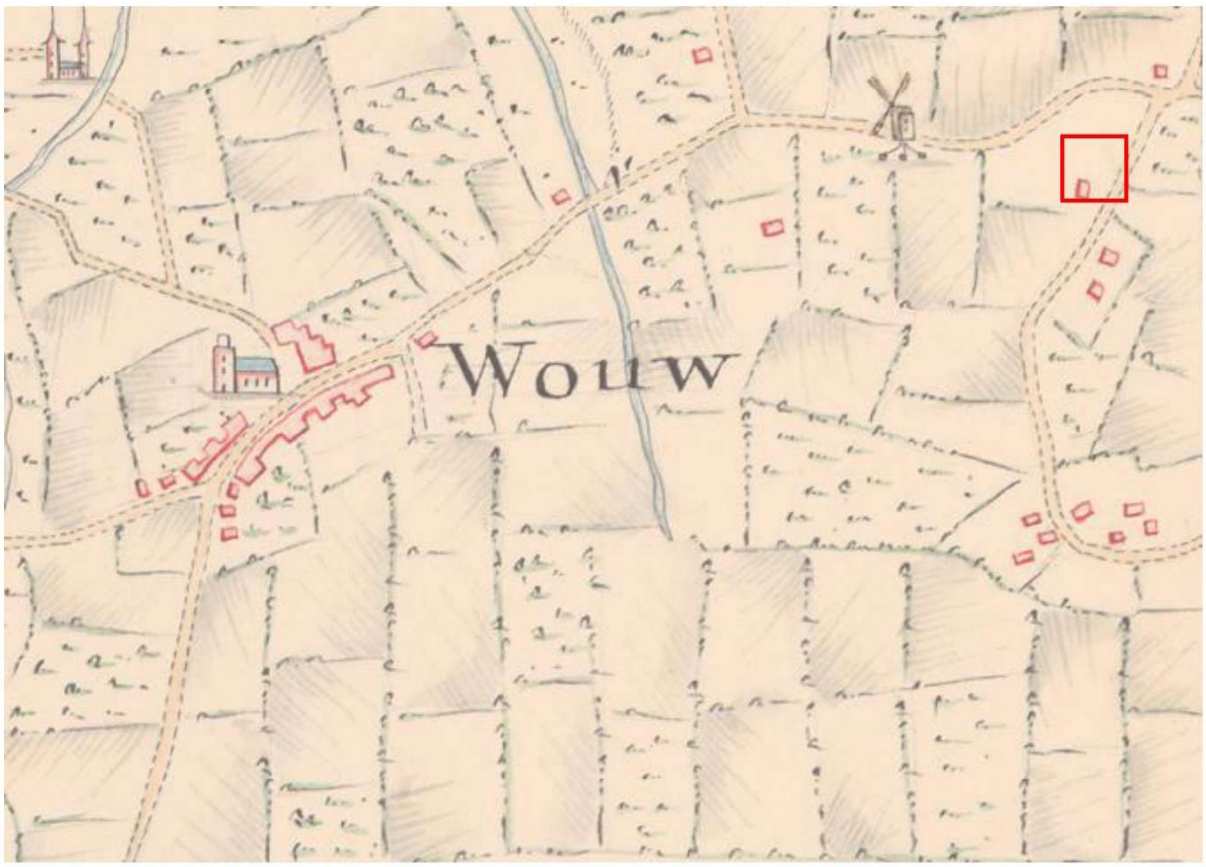
In het begin van de 20e eeuw was er kort een fabriek aanwezig in Boeiink, op de locatie van het voormalige Zwarte Anker in het kadastrale perceel 677. In 1904 opende hier namelijk de stoomroomboterfabriek “Vol Verwachting” als een collectieve fabriek van lokale boeren. Na diversie fusies met andere collectieve bedrijven ontstond in 1916 de naam “Het Anker” voor de Coöperative Fabrieken van Melkproducten. Elke jaren later

[27] Uleners, 2020.

[28] Rapportage niet afgerond, informatie verkregen via [redacted], bevoegd gezag Roosendaal 25-02-2025.

[29] Rapportage niet afgerond, informatie verkregen via [redacted], bevoegd gezag Roosendaal 25-02-2025.

verhuisde de fabriek uit Boeiink naar Roosendaal. In 1934 werd de oude fabriek gesloopt en een nieuw gebouw gebouwd, het latere restaurant “het Anker”. Dit gebouw is in 2022 gesloopt.



Figuur 3.2 Uitsnede uit een kaart uit 1744 van Geertruydenberg, Breda, Klundert, Steenbergen, en Bergen op den Zoom. Het plangebied ligt nabij de rode vierkant. Bron: Archieven.nl, inventarisatie nummer 343-647.

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel 3.3 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kadastrale minuut[30]	1811-1832	Roosendaal en Nispen, sectie H, blad 1	1:2.500	Het plangebied is voornamelijk in agrarisch gebruik als bouwland.	De huidige Wouwsebaan is aanwezig, hier de *Groote Weg van Bergenopzoom naar Breda* genaamd. Ook de huidige Boeiinksestraat is ten oosten van het plangebied aanwezig. Langs deze wegen liggen enkele (boeren)erven, zo ook bij het plangebied. De overige percelen zijn voornamelijk in agrarisch gebruik.
Militaire topografische kaart[31]	1870	641 Wouw	1:25.000	Geen significante veranderingen.	Uitbreiding (boeren)erven langs bestaande wegen. De bebouwing in het perceel 677 is nu aangegeven als het Zwarte Anker.
Bonneblad	1920	641 Wouw	1:25.000	In het noordelijke perceel 458 is nu ook een gebouw aanwezig.	Uitbreiding (boeren)erven langs bestaande wegen. De bebouwing van de Zwarte Anker is herbouwd en nu aangegeven als de melkfabriek Het Anker.
Topografische kaart	1950	49E	1:25.000	Geen significante veranderingen.	Uitbreiding (boeren)erven langs bestaande wegen.
Topografische kaart	1980	49E	1:25.000	De bebouwing in het perceel 458 is niet meer aanwezig. Wel is de huidige opstal/schuur in perceel 456 aanwezig.	Uitbreiding (boeren)erven langs bestaande wegen. De melkfabriek het Anker is gesloopt en op een andere positie herbouwd en is niet meer aangegeven als een melkfabriek
Topografische kaart	2000	49E	1:25.000	Geen significante veranderingen.	Uitbreiding (boeren)erven langs bestaande wegen.

[30] Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

[31] Kadaster Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal (zie tabel 3.3 en kaarten 10 tot en met 16) blijkt dat het plangebied in ieder geval sinds het begin van de 19e eeuw in gebruik is als akkerland. In het plangebied stond langs de huidige Boeiinksestraat in het begin en midden van de 20e eeuw bebouwing. Het perceel 456 bevat vanaf 1980 verschillende opstallen/schuren. Figuur 3.3 geeft een schatting van de historische bebouwing in het plangebied op basis historische topografische kaarten en recente luchtfoto's.

In het begin van 19e eeuw was enkel in het zuidelijke perceel 677, langs de huidige Wouwsebaan en Boeiinksestraat, bebouwing aanwezig. Deze is over de loop van de 19e en 20e eeuw meerdere malen verbouwd. In het begin van de 20e eeuw heeft hier de stoomroomboterfabriek "Het Anker" gestaan. Vanaf 1934 stond hier het restaurant "Het Anker" dat in 2022 is gesloopt.

Bouwhistorische gegevens

Bij de gemeente Roosendaal is bij het gemeentelijk archief een aanvraag gedaan tot inzage van bouwdossiers voor de bebouwing binnen het plangebied. Binnen het tijdsbestek van het opstellen van het bureauonderzoek is op deze aanvraag geen reactie gekomen.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.[32]

Het raadplegen van deze bronnen geeft geen redenen om aan te nemen dat er archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied te verwachten zijn.

Archeologische Werkgemeenschap Nederland, afdeling Zeeland en West-Brabant

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Archeologische Werkgemeenschap Nederland, afdeling Zeeland en West-Brabant, maar dit heeft binnen het tijdsbestek van de uitvoering van dit onderzoek geen aanvullende informatie opgeleverd.

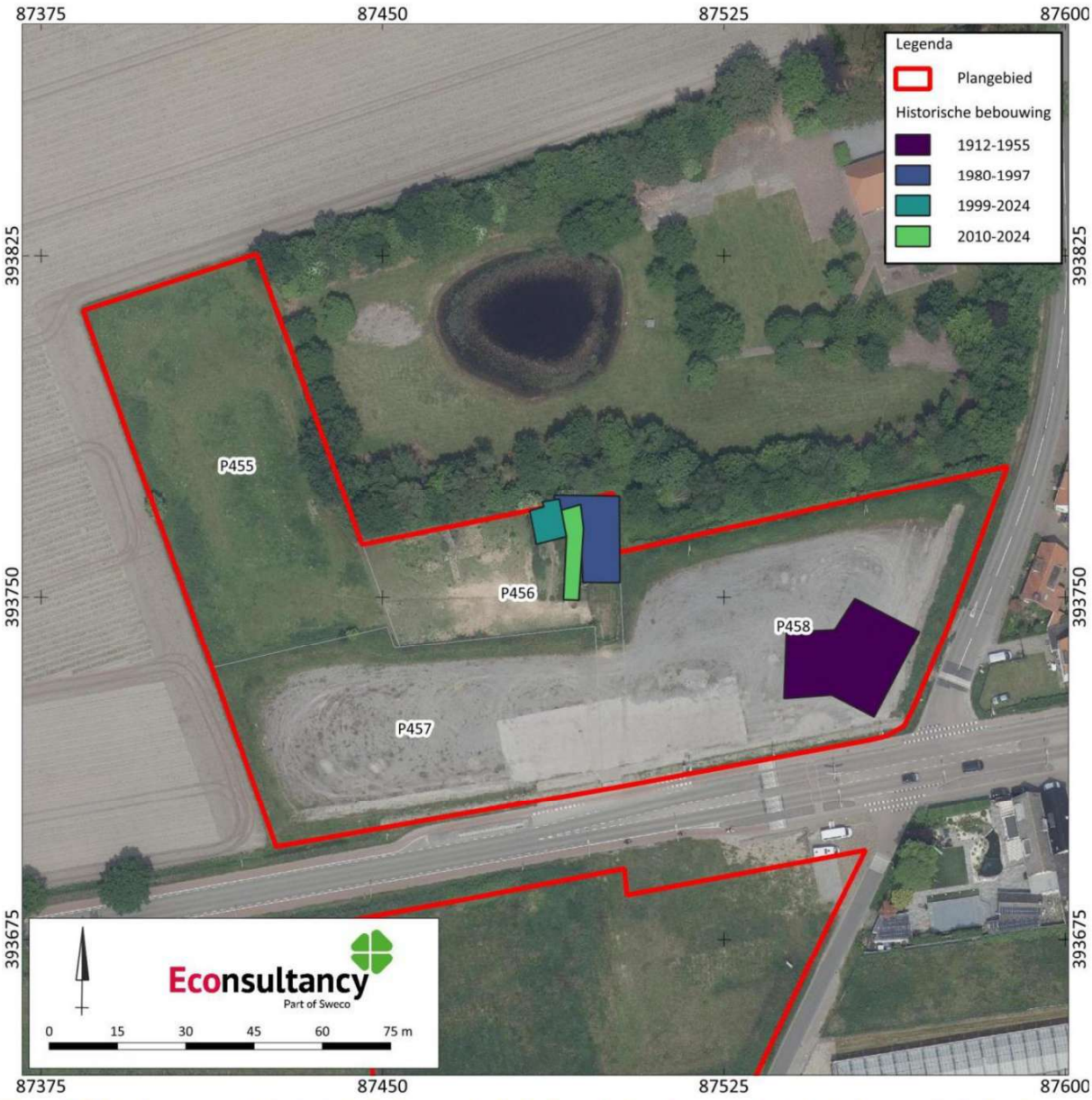
Turfdatabank

Bij de provincie Antwerpen is een website beschikbaar die de veenwinningsgebieden in kaart heeft gebracht voor heel het gebied tussen Antwerpen - Turnhout - Geertruidenberg - Westmaas en Willemstad. De website maakt deel uit van een internationaal project waaraan de provincies Antwerpen en Noord-Brabant deelnemen. Op de website zijn diverse kaartlagen te raadplagen zoals de veenkaart, de moerconcessies (wanneer een gebied afgegraven werd), de turfvaarten, de zoutketen en de verdronken oorden. Op de Turfdatabank-kaart dat het plangebied niet bedenkt is geweest met veen (zie figuur 3.1).[33]

---

[32] Amersfoort & Kamphuis, 1990/Indicatieve kaart Militair Erfgoed/Jong, 1969 – 1994/ Klep & Schoenmaker, 1995/Ruimingskaart/VEO Bommenkaart/Zwanenburg, 1990

[33] Turfdatabank.



Figuur 3.3 Contouren van de historische bebouwing in het plangebied op basis van historische topografische kaarten en recente luchtfoto's.

3.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel 3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum en Mesolithicum	Noorden: hoog	Kampementen, vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Neolithicum t/m Romeinse tijd	Noorden: hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Vroege en Late Middeleeuwen	Noorden: hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Nieuwe tijd	Noorden: hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder maaiveld/in het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.

Uit de landschappelijke ligging op een dekzandrug binnen het West Brabants zandlandschap, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers en verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefden van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.[34]

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een

[34] Louwe Kooijmans et al., 2005.

belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.[35]

Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor alle perioden. Deze archeologische resten worden verwacht onder het eerddek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onder in het eerddek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het eerddek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe tijd. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan circa 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden verwacht in de top van de C-horizont.

Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven.

Het plangebied is in het verleden voornamelijk in gebruik geweest als akkerland. Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Roosendaal is het noordelijke gedeelte van perceel 455 verstoord vanwege ontgrondingen. Binnen het noordelijk perceel 456 staat momenteel een opstal/schuur dat tussen 1980 en 2024 meerdere malen verbouwd is. Binnen het noordelijke perceel 458 stond tussen 1912 en 1955 een gebouw. Door ploegen, ontgrondingen, bouw- en sloopactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan.

3.7 Conclusie bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Vanwege de ligging op een dekzandrug vormt het plangebied landschappelijk gezien een geschrikte locatie vanaf het (Late-)Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Desondanks is er tijdens archeologische onderzoeken binnen het plangebied in het perceel 677 geen behoudingswaardige archeologie aangetroffen.

Binnen het plangebied geldt hoge archeologische verwachting voor alle perioden. Hier is vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase, door middel van proefsleuven. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele

[35] Louwe Kooijmans et al., 2005.

archeologische waarden te karteren en waarderen. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Aard en ouderdom van de vindplaatsen zijn onbekend. Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting is de kans op het voorkomen van archeologische resten laag voor resten uit het Paleolithicum en het Mesolithicum en hoog voor resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

4.2 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Begrenzing en oppervlakte van de totale vindplaats (dus ook buiten het plangebied)

De gemiddelde omvang van bewoningssporen is enkele honderden vierkante meters. Landbouwarealen kunnen enkele duizenden vierkante meters omvatten met daarin sporen van greppels van enkele tientallen tot honderden meters lang. Infrastructuur bestaat uit lijnelementen van onbepaalde lengte en breedte. De omvang van resten van rituele handelingen, begravingen en resten van strijd zijn doorgaans beperkt tot puntvondsten.

*Begrenzing en oppervlakte van (het deel van) de vindplaats **binnen** het plangebied*

Idem, met een maximum van 12.000 m^2 (totale omvang plangebied).

4.3 Structuren en sporen

Op grond van het archeologische bureauonderzoek blijkt dat resten van bewoning in het plangebied terug kunnen gaan tot in het Paleolithicum. De verwachte resten kunnen onder meer bestaan uit vuursteenstrooiingen, akkerlagen, nederzettingssporen, grafvelden en rituele plaatsen. De verwachtte grondsporen kunnen bestaan uit paalsporen, muurresten, uitbraaksleuven, beer- en/ of waterputten, afvalkuilen en perceelsscheidingen.

4.4 Anorganische artefacten

Op archeologische vindplaatsen kunnen in relatie tot de archeologische sporen en lagen naast aardewerk en natuursteen ook allerhande gebruiksvoorwerpen van ander materiaal (metaal, glas, keramisch bouwmateriaal, leem, etc.) verwacht worden.

4.5 Organische artefacten

Op archeologische vindplaatsen kunnen in relatie tot de archeologische sporen en lagen ook vergankelijke objecten van organisch materiaal verwacht worden, zoals been, dierlijk en menselijk botmateriaal, hout, textiel en leer.

Als algemene vuistregel kan worden gesteld dat in die gebiedsdelen waar in een gedeelte van het jaar de gemiddeld laagste grondwaterspiegel dieper is dan 120 cm -mv en de bodem sterk ontkalkt is, weinig of geen goed geconserveerde organische artefacten in onverkoolde toestand worden verwacht. In deze gebiedsdelen zijn die enkel bewaard in verkoolde toestand, maar de mate van conservering zal wisselend zijn. In die gebiedsdelen waar de laagste grondwaterspiegel hoger is dan 120 cm -mv, kunnen organische artefacten daarentegen goed geconserveerd zijn - al dan niet in verkoolde toestand. Verder is de conservering van organisch materiaal in het algemeen beter in diep ingegraven grondsporen, al dan niet in gebiedsdelen met een ontkalkte bodem. Gezien de landschappelijke ligging van het plangebied en grondwatertrap VI, is het niet waarschijnlijk dat organisch materiaal buiten diep ingegraven grondsporen goed is geconserveerd.

4.6 Archeozoölogische resten, menselijk botmateriaal en botanische resten

Op archeologische vindplaatsen kunnen in relatie tot de archeologische sporen en lagen naast anorganische en organische vondsten ook resten van zaden, pollen of organisch afval worden aangetroffen. Waar het grondwater permanent aanwezig is, zijn archeozoölogische resten, menselijk botmateriaal en -botanische resten in het algemeen redelijk tot goed geconserveerd. Gezien de archeologische context worden in het algemeen veel van dergelijke resten verwacht, maar of dit daadwerkelijk het geval is, is afhankelijk van factoren als geomorfologie, textuur van de bodem, ontwatering, aanwezigheid van waterkerende lagen en datering. Gezien de landschappelijke ligging van het plangebied is het niet waarschijnlijk dat organisch materiaal onverkoold buiten diep ingegraven grondsporen goed is geconserveerd.

4.7 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

De archeologische resten uit de perioden Paleolithicum tot en met Middeleeuwen worden verwacht onder het eerddek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onder in het eerddek; hier wordt ook wel van ‘cultuurlaag’ gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het eerddek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen worden in de top van de C-horizont verwacht. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe tijd. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan ca. 30 cm beneden het maaiveld.

4.8 Gaafheid en conservering

Structuren, sporen, vondsten, archeozoölogische en botanische resten.

Door de lage grondwaterspiegel zal eventueel aanwezig organisch vondstmateriaal - archeozoölogische resten, menselijk botmateriaal en botanische resten- niet tot slecht geconserveerd zijn en deze resten zullen waarschijnlijk alleen worden aangetroffen in diepe en vochtige sporen. Over de precieze gaafheid en conservering van de mogelijk aanwezige structuren, sporen, vondsten, archeozoölogische en botanische resten kan niet veel worden gezegd. Dit zal het archeologische onderzoek moeten uitwijzen.

5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek. Het IVO gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Mochten er archeologische waarden worden aangetroffen in het onderzoeksgebied dan is het de bedoeling dat er direct wordt doorgestart naar een opgraving. Deze opgraving beperkt zich tot de in het proefsleuvenonderzoek vastgestelde gebied van de vindplaats.

Doel van het proefsleuvenonderzoek is een inventarisatie, karakterisering en documentatie van aan- en afwezigheid van archeologische waarden in een door een niet-archeologische bodemverstorende activiteit te verstoren gebied. Hiermee wordt inzicht gekregen in de archeologische betekenis van het gebied en vindt een registratie van de aangetroffen/of afwezige waarden.

5.2 Relatie met NOaA 2.0 en/of andere onderzoekskaders

Het in dit PvE omschreven onderzoek is inventariserend van karakter en heeft niet als primair doel voort te bouwen op de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie.

Het onderzoek valt binnen de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie onder het Brabants zandgebied.[36] Op dit onderzoek zijn de volgende bovenregionale onderzoeksvragen van de NOaA 2.0 van toepassing:

[36] NoaA 2.0

10. De vroegste bewoning van Nederland
11. Overgang Laat-Paleolithicum - Vroeg-Mesolithicum
12. Neolithisatie proces ('Neolithisering')
13. De verankering van het boerenbestaan
14. De rol van natuurlijke voedselbronnen na de introductie van de landbouw
21. De dynamiek van het landgebruik
22. Mens - materiële cultuurrelaties
23. Netwerken en infrastructuur

Uit het Paleolithicum en Mesolithicum kunnen in het plangebied sporen van jagers-verzamelaars worden aangetroffen. Het gaat hier om tijdelijke kampementen. Het landschap wordt vanaf het Neolithicum door de mens op diverse wijzen ingericht en gebruikt. De nalatenschap van deze inrichting en het gebruik daarvan geeft ons de mogelijkheid inzicht te krijgen in het leef- en denkpatroon van de bewoners gedurende de Late Prehistorie en de Middeleeuwen. De vraagstellingen bij dit thema beslaan een breed geheel. De aandacht bij het onderzoek naar het natuurlijke landschap is vooral gericht op de niet door de mens beïnvloede omgeving c.q. die aspecten van de natuur die uiteindelijk het menselijk handelen hebben beïnvloed. Bij dit onderzoeksthema staat de ontstaanswijze van het gebied centraal. Er kan namelijk naast de landschappelijke ligging van de vindplaatsen ook een beeld van de ruimere regio verkregen worden.

5.3 Onderzoeksvragen

De belangrijkste vraagstelling betreft het toetsen van de archeologische verwachting. Bij het Inventariserend Veldonderzoek Proefsleuven dienen de onderstaande onderzoeksvragen te worden beantwoord.

Algemeen

1. Zijn er archeologische resten in de bodem aanwezig?
2. Zo ja, wat is de aard, omvang, ouderdom, herkomst, kwaliteit en locatie van de archeologische resten (horizontaal en verticaal)?
3. Hebben de archeologische waarden een relatie met uit de omgeving bekende archeologische of historische locaties en welke is dat?
4. Welke gegevens over de aangetroffen vindplaatsen kunnen de archeologische kennis van de regio en Roosendaal aanscherpen?
5. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?
6. In welke mate zijn de onderzoeksgebieden verstoord?
7. Is sprake van (een) behoudenswaardige vindplaats(en) (licht dit toe)?
8. Wat is het belang van de vindplaats voor de lokale, regionale en nationale geschiedschrijving?
9. Wat kunnen de uitkomsten van het onderzoek zeggen over vergelijkbare terreinen in de omgeving?
10. Is vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?
11. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische resten te worden omgegaan?
12. Indien er geen archeologische resten worden aangetroffen, wat is de reden voor de afwezigheid van archeologisch resten?

De mogelijke aanwezige vindplaatsen worden aan de hand van de gestelde vragen gewaardeerd conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018), bijlage IV Waarderen van vindplaatsen. Aanbevolen wordt ook om de methodiek uit de SIKB leidraad Standaard Archeologische Monitoring te volgen voor het bepalen van de fysieke kwaliteit.

Periode en sites

Dit aspect van het onderzoek richt zich op de aard, ouderdom, omvang en andere archeologische kenmerken van de vindplaatsen. Hieruit zijn de volgende vragen afgeleid:

13. Welke en hoeveel vindplaatsen zijn in het onderzoeksgebied te herkennen?
14. Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied:
    - de ligging (inclusief diepteligging)
    - de geologische en/of bodemkundige eenheid
    - de omvang (inclusief verticale dimensies)
    - het type en de functie van de sites of off-site-patronen
    - de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)
    - Wat is, indien aanwezig, de ouderdom van de cultuurlaag?
    - de vondst- en spoordichtheid
    - de stratigrafie voor zover aanwezig
    - de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie
    - wanneer zijn vindplaatsen in onbruik geraakt?

Landschap en bodem

Dit aspect van het onderzoek omvat de bestudering van de landschappelijke context van de vindplaatsen in historisch perspectief. Dit leidt tot de volgende vragen:

15. Wat is de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied?
16. Waar bevindt zich binnen het plangebied het eerddek? Als eerddek afwezig is, komt dat doordat het er waarschijnlijk niet ontwikkeld is of omdat het in een later stadium weer verwijderd is?
17. Indien er een eerddek wordt aangetroffen. Wat is de dikte en wanneer is dit eerddek aangelegd?
18. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de vindplaatsen (geologie, bodemkunde en geomorfologie)? Zijn er aanwijzingen voor stratigrafische hiaten, d.w.z. erosie of non-depositie, in de geologische profielopbouw ter plekke van de vindplaatsen?
19. Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in het plangebied locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden (licht dit toe)?
20. In hoeverre zijn de aangetroffen bodemlagen geschikt voor een palynologische reconstructie van de vegetatie- en gebruiksgeschiedenis van het terrein?

Vraagstelling specialistisch onderzoek

Het specialistisch onderzoek dient zich te richten op het eventuele vervolgonderzoek. Het is hierbij van belang om te weten of de vindplaats geschikt is voor archeobotanisch, archeozoölogisch, fysisch-antropologisch, fysisch-geografisch, geofysisch en dateringsonderzoek. De hiervoor geselecteerde monsters dienen hiervoor gewaardeerd te worden.

5.4 Aanbeveling

Op basis van de resultaten van het archeologisch proefsleuvenonderzoek dient een aanbeveling te worden gedaan betreffende een archeologisch verantwoorde omgang met het plangebied. Met betrekking tot die omgang zijn er drie opties:

- behoud *in situ;*
- definitieve onderzoek;
- vrijgeven.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de bevoegde overheid een selectiebesluit te kunnen maken.

6 STRATEGIE, METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Strategie

In aanvulling op de richtlijnen in de vigerende versie van de KNA:
De onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord door middel van een karterend/waarderend proefsleuvenonderzoek. Het uitgangspunt is een vindplaatsgerichte benadering. Door middel van het proefsleuvenonderzoek moet inzicht worden verkregen in onder andere de aan- of afwezigheid en gaafheid van grondsporen en vondstconcentraties en de aan- of afwezigheid en conservering van paleo-ecologische resten.

Het team dat het proefsleuvenonderzoek uitvoert staat onder leiding van een Senior KNA Archeoloog die ervaring heeft met onderzoek in het Brabants zandgebied, of in vergelijkbare regio's. In het veld worden de werkzaamheden uitgevoerd door een KNA Archeoloog als dagelijks wetenschappelijk leider die ervaring heeft met onderzoek in het Brabants zandgebied, of in vergelijkbare regio's, bijgestaan door minimaal een veldtechnicus/archeoloog. De aanleg van het eerste vlak gebeurt in aanwezigheid van de Senior KNA Archeoloog.

In het onderzoeksgebied worden 14 proefsleuven aangelegd van 25 x 4 meter (zie kaart 17). Hiermee wordt 1600 m^2, ongeveer 12 % van het plangebied onderzocht. In overleg met bevoegd gezag is er gekozen om het onderzoek te concentreren op de straatzijde en rond de geplande vijver. In de overige delen van het plangebied waar de tuinen van de geplande woningen zich zullen bevinden zal de bodem niet of slechts in geringe mate worden geroerd. Als tijdens het archeologisch onderzoek blijkt dat er een vindplaats aanwezig is zal de archeologische dubbelbestemming ter hoogte van de tuinen van de woningen en achterliggende groenstrook behouden blijven.

Onder toezicht van een KNA Archeoloog, bijgestaan door een veldtechnicus onder supervisie van een Senior KNA Archeoloog, dient bij het proefsleuvenonderzoek laagsgewijs ontgraven te worden. Aangetroffen sporen van tussen 1850 en 1946 zullen worden ingemeten en beschreven maar niet verder onderzocht. Alle aangetroffen archeologische sporen van voor 1850 dienen te worden onderzocht en gedocumenteerd, behoud ex-situ, voordat deze weggegraven worden.

6.2 Methoden en technieken

Alle werkzaamheden zullen worden uitgevoerd conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018).

Voorwerk

- Het schrijven van een Plan van Aanpak (PvA) (KNA-specificatie OS01); dit is een handleiding voor het onderzoek.
- Het doen van de onderzoeksmelding bij het centrale systeem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) door het aanvragen van een OM-NR.
- Het definitieve PvE wordt door de uitvoerder per email en vóór aanvang van het onderzoek, ter kennisgeving naar de depothouder gestuurd.

Veldwerk

- Er wordt uitgegaan van een onderzoek met een standaard complexiteit. Alle werkzaamheden zullen worden uitgevoerd conform KNA-specificaties OS02 t/m OS 09.
- Verspreid over het terrein worden 14 proefsleuven aangelegd, van 25 x 4 meter. Hiermee wordt circa 12 % van het plangebied onderzocht.
- Het graafwerk wordt uitgevoerd door een machinist die ervaring heeft met archeologisch werk. Indien deze niet voorhanden is dient de machinist extra goed geïnstrueerd en begeleid te worden door de Senior KNA Archeoloog.
- Er wordt gewerkt met een machine met voldoende capaciteit die is voorzien van een zogenaamde gladde bak.
- De proefsleuven wordt laagsgewijs verdiept totdat het niveau is bereikt waarop de verwachte grondsporen zichtbaar worden.
- Zodra archeologische sporen worden aangetroffen, zal een leesbaar vlak moeten worden aangelegd.
- Er wordt uitgegaan van de aanleg van één vlak.
- Mocht het noodzakelijk zijn om een tweede vlak aan te leggen dan dienen de sporen in het eerste vlak afgewerkt te zijn.
- De bouwvoor wordt gescheiden gehouden van de overige grond en als laatste teruggestort.
- In verband met de mogelijkheid dat de mogelijke vindplaats(en) behouden blijft/blijven, *ex-situ*, mag het graafwerk niet destructiever zijn dan strikt noodzakelijk.
- Archeologisch relevante structuren mogen niet worden verwijderd.
- Er worden foto's gemaakt van de algemene situatie, waaronder het terrein en omgeving bij aanvang van het werk, de vlakken, de profielen, de grondsporen in het vlak en de coupes. Tevens worden er van belangwekkende en/of kwetsbare vondsten op de plaats van aantreffen foto's gemaakt. Ten behoeve van publicatie of expositie worden ook actie- of illustratieve foto's gemaakt.
- Tijdens het onderzoek wordt materiaal verzameld om een uitspraak te kunnen doen over de datering, de eventuele fasering en de conserveringstoestand van de bodemlagen.
- Vondsten uit bodemlagen gedaan bij de aanleg van de proefsleuven worden in vakken van 5 x 4 meter per bodemlaag verzameld.
- Vondsten afkomstig van en uit sporen, worden per spoor en vulling geregistreerd.
- Stortvondsten worden per proefsleuf onder een vondstnummer verzameld.

- Bijzondere vondsten dienen apart te worden ingemeten en onder een afzonderlijk vondstnummer te worden geregistreerd.
- Ook bijzondere deposities binnen sporen worden afzonderlijk geregistreerd door middel van fotografie en tekening. Het materiaal zelf wordt individueel (X-, Y- en Z-waarde) en gescheiden van het overige vondstmateriaal in het spoor verzameld.
- Tijdens de ontgravingswerkzaamheden wordt per haal van de graafmachine het dan voorliggende vlak met een metaaldetector gecontroleerd op de aanwezigheid van metalen voorwerpen. Dit geldt eveneens voor de uitgekomen grond.
- Het discriminatieniveau van de metaaldetector dient zo laag mogelijk gehouden te worden.
- De metaaldetector dient te worden gehanteerd door een hierin ervaren medewerker.
- Metaalvondsten in het vlak en in sporen worden als puntvondst ingemeten en onder een afzonderlijk vondstnummer geregistreerd.
- Daarnaast dient de stort met een metaaldetector te worden onderzocht.
- Bij het waterpassen van het vlak om de 5 m, wordt telkens ook het maaiveld direct buiten de proefsleuven meegenomen.
- De verschillende vondstcategorieën worden zodanig verpakt, dat de conditie van het materiaal zo goed mogelijk blijft. Registratie vindt plaats op een vondstenlijst. Registratie en inventarisatie van het vondstmateriaal gebeurt direct na afronding van het veldwerk.
- Alle aanpassingen van het proefsleuvenonderzoek gebeuren te allen tijde in overleg met de voor het project verantwoordelijke Senior KNA Archeoloog. Grote aanpassingen gebeuren ten allen tijde in overleg met de bevoegde overheid.
- Er wordt vooralsnog niet uitgegaan van specialistisch onderzoek in het veld. Indien dit noodzakelijk blijkt, dan alleen na overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.
- Bij het aantreffen van meer dan drie stuks bewerkt vuursteen in situ in een vak van 4 x 4 meter, dient er rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van een vuursteenconcentratie. In een dergelijk geval worden verspreid over de vermoede concentratie vier megaboringen gezet, diameter 15 cm. De grond wordt gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Het boren vindt plaats tot een diepte waarop in twee achtereenvolgende boringen geen artefacten meer worden aangetroffen. Bij positieve resultaten wordt het vlak niet verder verdiept, omdat een vuursteenvindplaats met een andere opgravingsstrategie moet worden opgegraven.

6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters

Kwetsbare vondsten en monsters dienen behandeld te worden conform OS11/OS11wb en de KNA-Leidraad “Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal.”
In gevallen van kwetsbaar materiaal waarbij direct ernstig informatieverlies kan optreden, dient een specialist betrokken te worden. Wat betreft de opslag van vondstmateriaal levert een koele en donkere ruimte de meeste stabiliteit op. Voor kwetsbare materiaalgroepen is doorgaans meer nodig om de stabiliteit zo veel mogelijk te garanderen. Voor het behandelen en verpakken van vondsten en monsters ten behoeve van de tijdelijke opslag dienen per kwetsbare materiaalgroep de betreffende subspecificaties binnen OS11 gehanteerd te worden; ook de KNA-leidraad Veldhandleiding archeologie en de KNA-leidraad Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal

dienen tijdens het veldwerk en de opslag gehanteerd te worden. Tevens geldt voor alle materiaalcategorieën het advies van de specialist.

6.4 Structuren en grondsporen

- Er dient te worden gewerkt conform KNA-specificatie OS03 t/m OS09 (opgraven).
- De sporen worden getekend; de vlakken op schaal 1:50 en de eventuele coupetekeningen en profielen op schaal 1:20, graven op schaal 1:10. Verder worden de sporen gefotografeerd en wordt de hoogte ten opzichte van NAP bepaald. De vlakken mogen ook met een GPS of Total Station getekend worden.
- Sporen in het vlak worden gedocumenteerd; de geïdentificeerde sporen worden beschreven en vastgelegd in dag- en weekrapporten en op daartoe geëigende formulieren, conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018).
- Van de aangetroffen sporen wordt een representatieve selectie gecoupeerd met als doel de kwaliteit vast te stellen. De sporen worden vooralsnog niet afgewerkt.
- Grondsporen die deel uit maken van een (gebouw)structuur of grote concentraties grondsporen dienen alleen selectief te worden gecoupeerd en niet te worden afgewerkt. Dit heeft als doel de datering en de conservering zo nauwkeurig mogelijk vast te stellen, waarbij de archeologische resten zoveel mogelijk intact gehouden worden. Dit ter beantwoording van de onderzoeksvragen.
- Aangetroffen graven (inhumaties/crematies) worden gedocumenteerd conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018), de graven worden niet geborgen.
- Aangetroffen funderingen, vloeren en water- of beerputten dienen aanvankelijk behouden te blijven.
- Na documentatie worden de sporen weer dicht gegooid.
- De coupes dienen individueel ingemeten te worden (X-, Y-, en Z-waarden).
- Splitsingen en oversnijdingen van sporen dienen op een dusdanige manier vastgelegd en onderzocht te worden, dat een eventuele fasering vastgesteld kan worden. Vondsten afkomstig uit dergelijke sporen worden per spoor en eventueel daarin te onderscheiden vullingen verzameld.
- De gevonden lagen, grondsporen en structuren dienen zo mogelijk per periode te worden beschreven. De mate van uitwerking dient te zijn afgestemd op de vraagstellingen. Tevens dienen ze te worden meegenomen in de interpretatie en conclusie(s).
- De vulling van sporen uit de Steentijd dient te worden gezeefd over een maaswijdte van 3 mm.
- Muurwerk moet worden ingemeten, gefotografeerd en onderzocht op constructieve aard, omvang en ouderdom conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018). Baksteengrootte, metselverband en tienlaagsmaat dient genoteerd te worden, indien aanwezig.
- Bodemlagen moeten ten opzichte van eventueel muurwerk afzonderlijk worden beoordeeld.
- Bij putten dient het onderscheid gemaakt te worden tussen water-, afval- en beerputten. Indien de vulling een vondstcomplex bevat, wordt materiaal met diagnostische kenmerken verzameld.
- Kansrijke sporen worden bemonsterd.

6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

Het aardwetenschappelijk onderzoek dient te worden uitgevoerd door een fysisch-geograaf of een archeoloog met aantoonbare ervaring op de hier verwachte bodem en geologie. Van de proefsleuven dient een lengte profiel te worden onderzocht op mogelijke verstoringen, het bewoningsniveau en de mate waarin de eventuele vindplaats is opgenomen in de enkeerdgrond/de bouwvoor. Van het lengteprofiel wordt om de 20 meter een profielkolom van een 1 m breed tot 30 cm in de schone C aangelegd en gedocumenteerd. Mochten er tussen de kolommen grote verschillen zitten dan dient het tussenliggende deel aangelegd en gedocumenteerd te worden om overgangen vast te leggen. Er dienen minimaal 2 profielopnames per proefsleuf te worden gedocumenteerd.

6.6 Anorganische artefacten

- Archeologisch relevante artefacten die worden aangetroffen worden verzameld. Indien mogelijk worden verschillende lagen van elkaar gescheiden. Spoorvondsten worden per spoor verzameld. Stortvondsten worden onder één nummer per proefsleuf verzameld.
- Archeologisch relevante vondsten en/of vondststrooiingen en/of clusters artefacten worden ter plaatse ingemeten en voorzien van een X-, Y-, en Z-waarden.
- Kwetsbare vondsten moeten door middel van speciale zorg en behandeling behouden (c.q. geconserveerd) worden conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018).
- Omdat nog niet bekend is hoeveel – en welke – archeologische vondsten en resten er zullen worden aangetroffen, is het niet mogelijk om een verantwoorde inschatting te maken van het aantal te verwachten kwetsbare vondsten en monsters. Daarom is, in overeenstemming met de KNA 4.1 (d.d. 19-02-2018), Protocol 4001, PS07, er voor gekozen om voor de conservering van kwetsbaar vondstmateriaal een voorlopige stelpost op te nemen van € 1.000 (ex. BTW).[37]
- Bij de vondst van bijzondere artefacten of zeer grote hoeveelheden vondsten dient eerst te worden overlegd met de opdrachtgever en de bevoegde overheid voordat de uitwerking ter hand genomen wordt.
- Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering) significant afwijken van wat er verwacht wordt of kan worden, is overleg nodig tussen de bevoegde overheid, de opdrachtgever en de depothouder, op aangeven van de opdrachtnemer. De depothouder maakt zijn wensen ten aanzien van selectie-deselectie van het onvoorziene materiaal kenbaar aan de opdrachtgever. Zo nodig komt ook de omgang met daarmee gemoeide extra kosten aan bod. De opdrachtnemer wordt over de uitkomsten van het overleg geïnformeerd door de bevoegde overheid. Zo nodig informeert de depothouder (/eigenaar) tevens de depotbeheerder. Binnen twee dagen vanaf het moment van aantoonbaar melden/persoonlijk contact met/bij de depothouder dient een reactie ten aanzien van het wel/niet meenemen van het materiaal door de depothouder te zijn gegeven. Bij het uitblijven van een reactie binnen de afgesproken termijn mogen de overige partijen beslissen of zij het materiaal wel/niet uit het veld meenemen.

[37] Dit is een indicatieve prijs waaraan geen rechten ontleend kunnen worden.

- Uitzondering op het bovenstaande vormt de materiaalcategorie 'bouwmateriaal, onversierd'; dit kan meteen in het veld door de uitvoerende archeologen representatief worden geselecteerd.

6.7 Organische artefacten

- Archeologisch relevante artefacten die worden aangetroffen, worden verzameld. Indien mogelijk worden vondsten uit verschillende lagen van elkaar gescheiden. Spoorvondsten worden per spoor verzameld. Stortvondsten worden onder één nummer per proefsleuf verzameld.
- Kwetsbare vondsten moeten door middel van speciale zorg en behandeling behouden (c.q. geconserveerd) worden conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018).
- De organische artefacten dienen in het veld op zodanige wijze te worden verzameld zodat ze na determinatie en uitwerking een antwoord geven op de gestelde onderzoeksvragen.
- Bij de vondst van bijzondere organische artefacten of zeer grote hoeveelheden vondsten dient eerst te worden overlegd met de opdrachtgever en de bevoegde overheid voordat de uitwerking en conservering ter hand genomen wordt.
- Voor conservering dient de opdrachtgever rekening te houden met een stelpost van € 1.000,-.[38]

6.8 Archeozoölogische en -botanische resten

- Uit relevante, kansrijke contexten (bijvoorbeeld sporen of vondststrooingen met veel verkoold materiaal en andere paleo-ecologische resten) dienen monsters genomen te worden ten behoeve van analyse door specialisten (archeobotanisch onderzoek).
- Monstername ten behoeve van absolute dateringsmethoden gebeurt uitsluitend indien de aangetroffen archeologische sporen en materialen niet op andere wijze te dateren zijn.
- De monsters worden nog niet gezeefd tijdens het veldwerk. In overleg met de bevoegde overheid en de opdrachtgever zal worden bepaald of analyse van de monsters noodzakelijk is.
- Analyse dient zich primair te richten op het verkrijgen van antwoorden op de boven verwoorde onderzoeksvragen.
- Deze werkzaamheden dienen als verrekenbare post te worden opgenomen.

6.9 Overige resten

Ter beantwoording van de onderzoeksvragen dienen relevante monsters genomen te worden voor onder meer micromorfologisch, botanisch, diatomeeën, mijten, insecten onderzoek, pollen en nonpalynomorfe pollen (NPP) analyse en geochemisch, onderzoek. Deze monsternames dienen te geschieden op basis van interpretatie door de Senior KNA archeoloog indien noodzakelijk in samenspraak met de daartoe ter zakekundige specialist.

[38] Dit is een indicatieve prijs waaraan geen rechten ontleend kunnen worden.

6.10 Dateringstechieken

Belangrijke sporen, die niet met behulp van vondsten kunnen worden gedateerd, kunnen, indien zij organisch materiaal bevatten, met behulp van een ^{14}C-datering worden gedateerd. Daartoe dienen monsters van kansrijke lagen of materialen te worden genomen. Een andere mogelijkheid om de ouderdom vast te stellen, is door middel van Optical Stimulated Luminescence (OSL-datering).

6.11 Bouwstenen

Een bouwsteen is gedefinieerd als een logische of logistieke informatie-eenheid van de documentatie van een gravend onderzoek. Deze bouwstenen definiëren de wijze van documenteren van de basisgegevens van een specifiek (waarnemings)proces of een specifieke activiteit binnen een archeologisch onderzoek, te weten administratieve (bijvoorbeeld: project en OM-nr) en ruimtelijk-geografische (de positie en ruimtelijke begrenzing). Een bouwsteen, of een combinatie van bouwstenen, kan bijvoorbeeld de vorm hebben van een analoge (papieren) lijst of veldtekening, maar ook van een digitale databasetabel of een kaartlaag in een CAD- of GIS-toepassing.

Van de werkzaamheden in het veld dienen dag- en weekrapporten te worden bijgehouden. Tevens dienen sporen op spoorformulieren, vondsten op vondstformulieren, monsters op monsterformulieren, tekeningen op tekeningformulieren en foto' s op fotoformulieren te worden geregistreerd.

6.12 Complexiteit

De complexiteit van het archeologisch onderzoek is standaard. De mogelijkheid van het voorkomen van meerdere perioden is het enige dat het onderzoek gecompliceerd kan maken.

6.13 Beperkingen

Vanwege het inventariserende karakter van het proefsleuvenonderzoek mogen grotere structuren (bijvoorbeeld beschoeiingen, muurresten en putten) niet verwijderd worden. Door deze beperking kan mogelijk niet op alle onderzoeksvragen een duidelijk antwoord gegeven worden. Het nader uitwerken van materiaalgroepen en het conserveren van artefacten gebeurt nadat er een selectie- en waarderingsrapport is geschreven waarin de voorgenomen uitwerkingen worden verwoord en beargumenteerd. Uiteindelijke uitwerking en conservering wordt in overleg met en na goedkeuring van de opdrachtgever en de bevoegde overheid gedaan.

7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Structuren, grondsporen en vondstspreidingen

- De structuren en grondsporen worden zodanig uitgewerkt dat de vraagstelling kan worden beantwoord.
- De analyse van de sporen is gericht op het herkennen van structuren, het toekennen van een betekenis aan de individuele sporen en/of structuren, het vinden van patronen in de materiële cultuur en het dateren van de betreffende sporen.
- Beschrijving structuren en grondsporen:
  - verspreiding en diepteligging;
  - beschrijving aard, fysieke kwaliteit en ouderdom (zo mogelijk).
- De aangetroffen lagen, grondsporen en structuren dienen per periode te worden beschreven. De mate van uitwerking dient te zijn afgestemd op de beantwoording van de vraagstellingen. Tevens dienen de lagen, grondsporen en structuren te worden meegenomen in de interpretatie en in de conclusie(s).
- Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een allesporenkaart voorzien van het landelijke coördinatengrid en topografie. Daarnaast wordt per periode een overzichtskaart gemaakt van alle sporen en structuren.

7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

Aardwetenschappelijke analyse vindt indien mogelijk plaats in het veld op basis van het bestudeerde profiel. Deze analyse zal in de regel worden uitgevoerd door de KNA Archeoloog en/of fysisch-geograaf. De veldgegevens van het vlak en de profielen moeten uitgewerkt worden in tekeningen en kaarten met een overzichtelijke codering conform KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018). De bodemlagen moeten duidelijk worden aangegeven in de profielen met daaraan gekoppeld een (globale) datering.

7.3 Anorganische artefacten

- De primaire vondstverwerking bestaat uit het wassen van vondsten, het administreren van de vondsten per vondstnummer en het scheiden in verschillende materiaalcategorieën.
- De anorganische artefacten dienen te worden uitgewerkt tot op het niveau dat nodig is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.
  - Aardewerk: determinatie per periode, eventueel op type.
  - Natuursteen: determinaties op gesteentesoort en op werktuig/gebruikstype.
  - Metaal: op metaalsoort, zo mogelijk op artefacttype en periode.
- Vondsten uit de bouwvoor en losse vondsten van de stort of het vlak worden oppervlakkig bekeken en slechts bij bijzondere vondsten nader beschreven en geanalyseerd.
- Bij bijzondere artefacten of zeer grote hoeveelheden vondsten dient eerst te worden overlegd met de bevoegde overheid voordat de verdere uitwerking ter hand genomen wordt.

- Vondsten worden beschreven conform het Archeologisch Basis Register (ABR). De vondsten worden per materiaalcategorie beschreven en gewaardeerd.
- Bijzondere vondsten worden door een specialist bekeken.
- Niet te determineren metaalklompen of klompen van metaaloxide die in een archeologische context worden gevonden, worden geröntgend ten behoeve van de determinatie, selectie (i.v.m. mogelijke conservering) en screening van de inhoud.
- De vondsten worden tijdelijk dusdanig opgeslagen dat de kwaliteit van het materiaal niet achteruit gaat.

7.4 Organische artefacten

- Organische artefacten worden door specialisten geanalyseerd tot op het niveau dat noodzakelijk is om de vraagstelling uit het PvE te beantwoorden.
  • Bewerkt hout (artefacten en constructiehout): determinatie op houtsoort, artefacttype, beschrijving van bewerkingssporen, eventueel datering.
  • Bot: determinatie op diersoort, botelement, artefacttype, eventueel datering.
- Bij bijzondere artefacten of zeer grote hoeveelheden vondsten dient eerst te worden overlegd met de opdrachtgever en de bevoegde overheid voordat de verdere uitwerking ter hand genomen wordt.
- Vondsten worden beschreven conform het ABR.
- Vondsten worden beschreven en gewaardeerd.
- De vondsten worden tijdelijk dusdanig opgeslagen dat de kwaliteit van het materiaal niet achteruit gaat.

7.5 Archeozoölogische en -botanische resten

- Voor de specifieke eisen die aan de uitwerking archeozoölogische en botanische resten worden gesteld, wordt verwezen naar de KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018). In aanvulling daarop, wanneer het voor het onderzoek relevant is, worden van dateerbare (grond)sporen met mogelijk goed geconserveerd archeologisch materiaal en van relevante vondstlagen (bijvoorbeeld uit beerputten) monsters genomen voor botanisch, ^{14}C, dendrochronologisch en paleo-ecologisch onderzoek.
- Van de kwalitatief goede grondmonsters zal een specialist samen met de KNA Archeoloog de monsters scannen op potentie in relatie tot de beantwoording van de vraagstelling.
- Na afloop van het veldwerk zal in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid worden vastgesteld welke monsters dienen te worden geanalyseerd. Analyse dient zich primair te richten op het verkrijgen van antwoorden op de boven verwoorde onderzoeksvragen.
- De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van botanische resten en/of archeozoölogische resten uit de aangetroffen perioden.
- Het specialistenrapport dient (integraal) in de standaardrapportage te worden opgenomen en geïntegreerd te worden in beantwoording van onderzoeksvragen en synthese van het onderzoek.

7.6 Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten e.d.)

De beeldrapportage van de uitwerking bestaat (minimaal) uit de volgende afbeeldingen:

- Uitsnede topografische kaart met het onderzoeksgebied.
- Kaarten met de ligging van het plangebied en de belangrijkste structuren en grondsporen.
- Allesporenkaart (ASK), weergegeven per periode.
- Eventueel coupe-/profieltekeningen en/of foto's.
- Tekeningen en/of foto's van de belangrijkste vondsten (na overleg met en goedkeuring van de bevoegde overheid).
- Toevoegen indien relevant: Een afbeelding van het plangebied met daarop weergegeven de zones die in aanmerking komen voor behoud in situ/vervolgonderzoek en/of vrijgave.

8 RAPPORTAGE

8.1 Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eind-/evaluatierapport

- Direct aansluitend aan het veldwerk dient met de uitwerking van de veldgegevens te worden begonnen.
- Indien archeologische waarden zijn aangetroffen dient er een evaluatierapport te worden opgesteld, met kosten van eventueel meerwerk. Dit plan dient voorgelegd te worden aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid ter goedkeuring.
- Binnen 12 weken na einde van het veldwerk of de goedkeuring van het uitwerkingsplan dient een concept-rapport te worden opgeleverd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid. In deze de gemeente Roo-sendaal. Van deze planning kan in overleg worden afgeweken, in het bijzonder wanneer analyse van vondst-materiaal meer tijd vraagt.

8.2 Procedure toetsing standaardrapport door de bevoegde overheid

Opdrachtgever en de bevoegde overheid ontvangen ieder één exemplaar van het conceptrapport ter keuring. De op- en aanmerkingen van beide partijen dienen te worden verwerkt en leiden tot de definitieve versie van het rapport.

8.3 Inhoud standaardrapport

Het rapport dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten.

- Een korte samenvatting van de resultaten van het voorgaand onderzoek.
- Een paragraaf waarin staat vermeld wat voor soort plan het betreft, welke ontwikkelingen er gaan plaatsvinden en tot welke diepte verstoring gaat plaatsvinden en in welke fase van de planprocedure het plan zich bevindt.
- Een overzichtskaart - met landelijke coördinaten - met de begrenzingen van het plangebied (minimaal 1:25.000).
- Een gedetailleerde (overzichts)kaart - met landelijke coördinaten - met de ligging van de proefsleuven (en de eventuele opgraving), waarop de hoofdstructuren van de archeologische sites herkenbaar staan aangegeven.
- Een kaart van het plangebied waarop:
    - het areaal van de archeologische sites staat aangegeven (indien van toepassing)
    - het areaal van verstoorde bodemprofielen in het plangebied staat aangegeven (indien van toepassing)
- Een paragraaf met (verantwoording) methode en technieken.
- Een paragraaf met de vraagstelling en de doelstelling van het archeologisch onderzoek.
- Een paragraaf over eerder gedane archeologische vondsten in het plangebied of in de nabijheid van het plangebied.
- Een paragraaf over de fysische-geografie van het plangebied.
- De resultaten van het onderzoek dienen te worden geleverd in de vorm van een standaardrapport inclusief vlaktekeningen (zie hieronder) en indien noodzakelijk profieltekeningen, vondstenlijsten (zie hieronder), sporenlijsten (zie hieronder) en monsterlijsten.
- De vlaktekeningen van de proefsleuven - met landelijke coördinaten - waarop de grondsporen (uitgesplitst naar periode) herkenbaar staan afgebeeld inclusief hun nummer.
- Relevante coupetekeningen en/of foto's.
- De vondstenlijst waarin per archeologisch artefact (AF) staat aangegeven:
    1. het spoor waarin het AF is aangetroffen,
    2. de conserveringstoestand van het AF (verbrand, vorst schade, geërodeerd, etc.),
    3. de determinatie,
    4. de datering van het AF en
    5. een beschrijving van het AF (l. x b. x h., baksel/materiaal, versiering, bewerkingssporen, etc.).
- De sporenlijst waarin staat aangegeven:
    1. het soort spoor,
    2. de (conserverings-)toestand van het spoor,
    3. de datering van spoor en
    4. welke vondstnummers er in aanwezig zijn.
- Een paragraaf van vindplaatsbeschrijvingen met daarin in ieder geval de volgende thema's: de omvang en ligging, de datering, de vondstomstandigheden, de aard van de vondsten, de conservering en de diepteligging.
- Tekeningen en/of foto's van de belangrijkste vondsten.
- De eventuele beperkingen van de toegepaste methode.
- Een paragraaf met de antwoorden op de onderzoeksvragen
- Een waardering van de nieuwe sites volgens de KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018).

- Een paragraaf met conclusies en aanbevelingen ten aanzien van mogelijk vervolgonderzoek.

8.4 Kwaliteit

- De auteurs zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de rapportage.
- Het archeologische onderzoek vindt plaats op basis van zorgvuldigheid, betrouwbaarheid, controleerbaarheid en maatschappelijk integer handelen.
- Aanbevelingen en waardeoordelen van de auteurs zijn onafhankelijk ten opzichte van alle partijen en niet onderhevig aan goedkeuring van de opdrachtgever en/of de bevoegde overheid.
- De opdrachtgever kan geen eisen stellen of beperkingen opleggen aan de inhoud, de conclusies en de aanbevelingen.
- De bevoegde overheid kan alleen verbeteringen eisen bij aantoonbare tekortkomingen in de wetenschappelijke kwaliteit van de verslaglegging. Wanneer toetsende overheid en auteur tot verschillende conclusies komen, worden beide met wetenschappelijke argumentatie in het eindrapport weergegeven.

8.5 Verschijning en oplage standaardrapport en/of specialistisch deelrapport

- Het rapport wordt uitgegeven door de uitvoerende instantie en in de huisstijl van deze instantie.
- Van het conceptrapport wordt één exemplaar aan de opdrachtgever geleverd en één exemplaar aan de bevoegde overheid. De opdrachtgever wordt in de gelegenheid gesteld commentaar te leveren op de rapportage. De bevoegde overheid zal het rapport toetsen aan het PvE en de KNA 4.1 (d.d. 19-02-2018).
- Na verwerking van eventuele op- of aanmerkingen wordt het definitieve rapport opgeleverd.
- De rapportage wordt uiterlijk binnen acht weken na ontvangst van opmerkingen door de bevoegde overheid definitief opgeleverd. Van deze planning kan in overleg worden afgeweken.
- De resultaten van het onderzoek dienen een brede toegankelijkheid te krijgen. Na het verwerken van opmerkingen zal het standaardrapport digitaal worden verstuurd aan de opdrachtgever, de gemeente Roosendaal, de adviseur van de gemeente Roosendaal, het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant, de Provincie Noord-Brabant, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en de lokale heemkundekring.

9 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

9.1 Selectie materiaal voor uitwerking

De selectie van vondsten en monsters wordt gedaan in het licht van de vraagstelling, onder verantwoording van de Senior KNA Archeoloog. De gemaakte selectie wordt in het evaluatierapport beschreven.

9.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

- Alle organische en anorganische artefacten die hiervoor in aanmerking komen, zoals houten en leren objecten en metalen voorwerpen, dienen te worden geconserveerd. Hiervan kan alleen worden afgeweken met instemming van de eigenaar van de vondsten, de provincie. De Senior KNA Archeoloog kan een voorstel tot de selectie maken, waarin hij op onderbouwde wijze aangeeft, waarom bepaalde voorwerpen niet hoeven te worden gedeponeerd. Als het depot daarmee instemt kunnen deze voorwerpen verwijderd worden. Voorwerpen die niet gedeponeerd worden hoeven niet geconserveerd te worden.
- Tijdelijke opslag van geselecteerde vondsten dient zo te geschieden dat de kwaliteit ervan niet achteruit gaat.
- (Eerste) selectie vindt plaats door de uitvoerende instantie (Senior KNA Archeoloog, dan wel materiaalspecialist).

9.3 Selectie materiaal voor conservering

- In overleg met de bevoegde overheid wordt bepaald welke voorwerpen voor conservering in aanmerking komen.
- Voor de conservering gelden bovendien de aanleveringseisen van het Archeologisch Depot van de provincie Noord-Brabant.

10 DEPONERING

10.1 Eisen betreffende depot

- Alle vondsten zijn vanaf het moment van vinden eigendom van de provincie (Erfgoedwet Artikel 5.7. Eigendom van archeologische vondsten), tenzij zij gedaan zijn in een gemeente met een eigen erkend depot (zie ook Erfgoedwet Artikel 5.7. Eigendom van archeologische vondsten) dan wel van de Staat indien zij buiten het grondgebied van enige gemeente zijn gevonden. In deze gevallen valt het eigendom toe aan respectievelijk gemeente of Staat. De projectleider kan na de uitwerking het depot voorstellen een deel van de vondsten te selecteren voor definitieve verwijdering uit de collectie, mits wetenschappelijk verantwoord en op advies van een deskundige specialist. De selectie dient representatief te zijn voor het geheel van het verzameld materiaal binnen de aangetroffen materiaalcategorie. Het is wenselijk om van het materiaal dat wordt verwijderd bepaalde basisinformatie te registreren (zoals aantal, gewicht etc.), alvorens het te deselecteren. Deze representatieve selectie maakt deel uit van het evaluatierapport en dient altijd ter goedkeuring voorgelegd worden aan depothouder (/eigenaar). Het is aan de beheerder van het depot om over de definitieve verwijdering te beslissen. Uitzondering op het bovenstaande vormt de materiaalcategorie ‘bouwmateriaal, onversierd’; dit kan meteen in het veld door de uitvoerend archeologen representatief worden geselecteerd.

- Opgegraven vondstcomplexen (onderzoeksdocumentatie en vondsten) worden zo compleet mogelijk aangeleverd.
- De vondsten, monsters en documentatie dienen binnen een periode van 2 jaar na afronding van het veldwerk te worden overgedragen aan het Archeologisch Depot van de Provincie Noord-Brabant, conform de deponeringseisen van het depot en de desbetreffende specificaties van de KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018).
- De (eind)resultaten van het onderzoek worden verwerkt in ARCHIS.

10.2 Te leveren product

Standaard-/conceptrapport is een rapport volgens de vigerende versie van de KNA-specificatie volgens onderstaande bepalingen in dit hoofdstuk van dit PvE. Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie.

10.3 E-depot

Conform KNA 4.1 (d.d. 19-02-2018) wordt ook een digitale versie van het rapport aangeleverd aan en opgenomen in het zogenaamde E-depot onder vermelding van het onderzoeksmeldingsnummer.

11 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

11.1 Personele randvoorwaarden

- Het onderzoek moet worden verricht door een daarvoor gecertificeerd bedrijf conform BRL 4000 en de protocollen 4003 en 4004, onder leiding van personeel dat in het beroepsregister is ingeschreven.
- Het team dat het onderzoek uitvoert staat onder leiding van een Senior KNA Archeoloog als projectleider. De Senior KNA-archeoloog is aanwezig bij de aanleg van het eerste vlak. In het veld worden de werkzaamheden uitgevoerd door minimaal een KNA Archeoloog, als dagelijks wetenschappelijk leider en minimaal een veldtechnicus/archeoloog. De metaaldetector dient te worden gehanteerd door een medewerker met ervaring.
- De door de archeologisch uitvoerder in te zetten functionarissen zoals Senior KNA Archeoloog, KNA Archeoloog en specialisten dienen over aantoonbare kennis te beschikken over nederzettingen en vondstmateriaal van de aan te treffen archeologische periode(n).
- De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd door een kraanmachinist met aantoonbare ervaring op de West Brabantse zandgronden. Indien deze niet voorhanden is, dient de machinist te worden begeleid door een Senior KNA Archeoloog.

- De veldploeg dient qua samenstelling te voldoen aan de KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018). Dit is minimaal een KNA Archeoloog Ma en een KNA Archeoloog Ba, Senior veldtechnicus.
- Een fysisch geograaf of een archeoloog met relevante fysisch-geografische ervaring wordt ingezet voor de interpretatie van ingewikkelde bodemprofielen.
- De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van materiële cultuur, botanische en archeozoölogische resten uit de te verwachten perioden.
- Zowel voor veldwerk als voor de uitwerking, conservering en rapportage is de aanwezigheid van een Senior KNA Archeoloog en een specialist met periode-/materiaal- of gebiedspecifieke kennis en/of ervaring vereist.
- Uitwerking en rapportage dienen te geschieden door materiaalspecialisten (zoals fysisch-antropoloog, aardewerkdeskundige, archeozoöloog, archeobotanicus) en (indien noodzakelijk) en fysisch-geograaf, met aantoonbare ervaring op het gebied van de door hen te onderzoeken materiaalgroep/categorie.

11.2 Overlegmomenten

Indien tijdens het veldwerk sporen, structuren of vondsten worden aangetroffen waarvan de aard, omvang of complexiteit niet voorzien was, wordt direct contact opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Er vindt dan op korte termijn een bijeenkomst plaats, waarop de archeologisch uitvoerder, de opdrachtgever en de bevoegde overheid een vervolgstrategie bepalen.

11.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018) en dit PvE. In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn de procesbeschrijvingen en specificaties in de KNA versie 4.1 (d.d. 19-02-2018) van toepassing.
- Het veldwerk wordt uitgevoerd onder leiding van een KNA Archeoloog. Er is een Senior KNA Archeoloog als eindverantwoordelijke betrokken bij het project.
- Ten aanzien van de conditie, kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie geldt dat dit in overleg met de bevoegde overheid zal plaatsvinden. De KNA Archeoloog neemt het initiatief voor overleg en evaluatie indien dit nodig is.
- Indien de resultaten van het veldwerk niet van dien aard zijn dat er reden is voor het opstellen van een evaluatierapport kan dit achterwege blijven.
- Bij de evaluatiefase wordt in een evaluatierapport een voorstel gedaan voor de te deponeren en te verwijderen vondsten. De depothouder van de provincie Noord-Brabant wordt het evaluatierapport tijdens de evaluatiefase ter goedkeuring voorgelegd. Pas na goedkeuring van het evaluatierapport door de depothouder kunnen vondsten en monsters op controleerbare wijze worden verwijderd. Indien na 15 werkdagen geen reactie is gekomen van de depotbeheerder kan het werk zonder goedkeuring voortgezet worden.
- Na afloop van het veldwerk wordt een kort (telefonisch) overleg gehouden met de opdrachtgever en de bevoegde overheid over de resultaten.

11.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

De externe communicatie rondom het archeologisch onderzoek ligt geheel in handen van de opdrachtgever. Vanuit de archeologische uitvoerder zal alle medewerking worden verwacht voor het verschaffen van inhoudelijke informatie die voor de externe communicatie van belang kan zijn.

12 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

12.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

- Indien tijdens het veldwerk bijzondere vondsten worden gedaan of (complexe) sporen of structuren worden aangetroffen die niet in het onderzoeksvoorstel zijn voorzien, wordt contact opgenomen met de bevoegde overheid. In overleg zal dan eventueel kunnen worden gekozen voor een andere aanpak.
- Indien het gaat om belangrijke wijzigingen, zullen deze te allen tijde aantoonbaar voorgelegd worden aan de opdrachtgever, bevoegde overheid en de depothouder.
  Belangrijke wijzigingen zijn:
    - Significante afwijkingen van verwachte vondstmateriaal/vondsten (hoeveelheid, soorten materialen, soorten voorwerpen, type conservering).
    - Wijzigingen die (de)selectie en conservering vondsten beïnvloeden.
- Wijzigingen op het PvE worden overlegd met de bevoegde overheid. Ook in geval van minderwerk of het eventueel uitvoeren van meerwerk, wordt eerst overlegd met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.
- Mutaties op het PvE worden altijd schriftelijk vastgelegd, evenals afspraken voortvloeiend uit evaluatievergaderingen en andere bijeenkomsten.
- Bij ingrijpende wijzigingen is altijd toestemming van de bevoegde overheid nodig.

12.2 Belangrijke wijzigingen

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid:

- Afwijking van de archeologische verwachting,
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode,
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden,
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten.
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, complextype of aantal vlakken).
- Significante afwijkingen van verwachte vondsten en monsters (hoeveelheid, soorten materialen, soorten voorwerpen, type conservering).

12.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Zie 12.4

12.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

- Na afloop van het veldwerk wordt contact opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid om dit te melden en vindt er indien nodig een voorlopige evaluatie plaats van de behaalde resultaten en de mogelijk aangetroffen archeologische waarden. Tijdens dit overleg bepalen de Senior KNA Archeoloog en de bevoegde overheid samen de verdere strategie bij de uitwerking en stellen ze de noodzaak vast van de analyse van eventuele monsters en van mogelijke laboratoriumdateringen.
- Alle vondsten en uitgewerkte monsters moeten geconserveerd worden aangeleverd aan het archeologisch depot, tenzij schriftelijk en op grond van een evaluatierapport voor conservering anders is aangegeven door de desbetreffende depothouder. In een conserveringsrapport dient te worden vastgelegd welke vondsten op welke wijze en met welke middelen zijn geconserveerd.
- Ten aanzien van de conditie kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie geldt dat dit in overleg met de bevoegde overheid zal plaatsvinden. De KNA Archeoloog neemt het initiatief voor overleg en evaluatie indien dit nodig is.

13 AANVULLENDE EISEN

13.1 Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk

- De uitvoerdatum en uitvoeringstermijn van het veldwerk wordt in overleg met de opdrachtgever vastgesteld.
- De archeologisch uitvoerder dient zorg te dragen voor het aanmelden van het onderzoek bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) uiterlijk 10 dagen voorafgaand aan de start van het veldwerk.

13.2 Uitvoeringscondities veldwerk

- Toegankelijkheid, vergunningen, betredingstoestemming en bereikbaarheid dienen door de opdrachtgever te worden geregeld.
- Tevens draagt de opdrachtgever zorg voor gelegenheid tot het plaatsen van een schaftwagen, een container voor opslag van materiaal en een chemisch toilet. De opdrachtgever verzorgt de contacten met andere belanghebbenden. Tenzij door de opdrachtgever nadere bepalingen zijn gesteld, worden de proefsleuven tijdens of onmiddellijk na het onderzoek gedicht en aangereden volgens met de opdrachtgever gemaakte afspraken.

- Additionele deelname van amateurarcheologen aangesloten bij een lokale of regionale/landelijke vereniging op het gebied van de archeologie is welkom, mits onder begeleiding van de archeologische uitvoerder en tijdens reguliere werkuren. Voorwaarde hieraan is dat ze een positieve bijdrage kunnen leveren aan het veldwerk en/of inhoud van het onderzoek. De aanwezigheid van amateurarcheologen wordt vastgelegd in de dag- en weekrapporten.
- Het goedgekeurde PvE dient tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig te zijn.
- De archeologische uitvoerder zorgt dat grote/belangrijke archeologische sporen en resten aan het eind van de dag zijn veilig gesteld voor “schatgravers”.
- De opdrachtgever informeert de archeologische uitvoerder over de ligging van kabels en leidingen in het onderzoeksgebied.
- De gravende civieltechnische uitvoerder doet een graafmelding bij het KLIC indien de gegevens van kabels en leidingen niet voorhanden zijn bij de opdrachtgever.
- De opdrachtgever verstrekt indien gewenst kopieën van de milieurapporten.
- De uitvoerder neemt preventieve maatregelen tegen inbraak en vandalisme.
- Opgravingdocumentatie en waardevolle vondsten mogen niet onbeheerd in de keten achterblijven.

13.3 Ontplofbare Oorlogsresten (OO (voorheen NGE) en veldgraven

- Indien er OO worden aangetroffen worden de veldwerkzaamheden direct gestaakt en de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen genomen.
- Het aangetroffen projectiel dient, indien het niet dezelfde dag geruimd wordt, weer afgedekt te worden met grond.
- In een straal van minimaal 100 m rond het aangetroffen projectiel dient het terrein te worden ontruimd.
- De politie dient te worden ingelicht. Deze zal een proces verbaal opstellen en de vondst bij de explosieven opruimingsdienst defensie (EOD) melden.
- Op basis van aangeven van de politie/EOD kunnen mogelijk in delen van het terrein de werkzaamheden hervat worden.
- Bij het aantreffen van veldgraven zal het bergings- en identificatieteam van de landmacht worden ingeschakeld. Zij nemen het bergen van het veldgraf over.
    - Telefoonnummer (tijdens kantooruren): (033) 466 24 41
    - Telefoonnummer (buiten kantooruren): 06-53 41 52 07
    - email: bidkl@mindef.nl
    - https://www.defensie.nl/onderwerpen/berging-en-identificatie-oorlogsslachtoffers/de-bergings--en-identificatiedienst
- Uw eigen veiligheid gaat boven alles.

LITERATUUR EN BRONNEN

Literatuur

Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland De hogere niveaus.* Wageningen.

Barends, S., H.G. Baas, M.J. de Harde, J. Renes, T. Stol, J.C. van Triest, R.J. de Vries & F.J. van Woudenberg, 2005: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering.* Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Daru-Schoemann, M., M. Koenders, A. van Leeuwen, N. Maes, J. Michels, H. Ruiter, M. Vaessen, W. Wessel, 1990: *Cultuurhistorische Inventarisatie Noord-Brabant Monumenten Inventarisatie Project. Gemeente Roosendaal en Nispen.* 's-Hertogenbosch

Doesburg, J. van, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoudt & T. de Groot (red.), 2007: *Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*. Amersfoort. (Nederlands Archeologische Rapporten 34).

Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.

Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank.* Den Haag.

Koopmanschap, H.J.L.C., M. Visser-Poldervaart, 2001: *Een Cultuurhistorische inventarisatie en archeologische Waardenkaart voor de gemeente Roosendaal*. Oranjewoud Rapport 2009/78. Heerenveen.

Leenders, K.A.H.W., 2013: *Turfvaarten, een geactualiseerde verkenning*. Den Haag.

Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde.* Malmberg, Den Bosch.

Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: Bodemkunde van Nederland. Deel 2: *Bodemgeografie*. Malmberg, Den Bosch.

Louwe Kooijmans,. L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie.* Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003 (red.): *De ondergrond van Nederland.* Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Provincie Noord-Brabant, 2007: *Van beekdal tot stuifduin; aardkundige waarden in Noord-Brabant.*

Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 49 Oost/Bergen op Zoom.*

Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 49 Oost/Bergen op Zoom.*

Tebbens, L.A., 2016: *Ontstaansgeschiedenis van het landschap, het gebruik en de locatiekeuze*. In: Ball, E.A.G. en R.M. van Heeringen (red), 2016. Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Syn-thetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants zandgebied. Nederlandse Archeologie Rapporten 51. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

Tolboom, M.A., 2015: *Nispen Essenseweg 58-60 Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven*. BAAC-rapport A-14.0113, 2015

Vos, P., M. Meulen, H. van Weerts, J. Bazelman, B. Hoogendoorn & M. van der Meulen, 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu.* Amsterdam: Prometheus.

Regio West Brabant, 2024, *Regionale Richtlijnen Archeologie*.

Bronnen

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, november 2024.
https://archis.cultureelerfgoed.nl

Archieven; internetsite, november 2024.
https://www.archieven.nl/nl/

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; internetsite, november 2024
http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland, internetsite, november 2024.
http://maps.bodemdata.nl/

Brabant.nl; internetsite, november 2024.
https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dab0b45b3234fffa8090a4bc8ae06f8

BRO - Grondwaterspiegeldiepte Model voor Nederland (50x50 meter grid), 2021: . NGR/Wageningen Environmental Research. Beschikbaar op: https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/757a7c50-540d-4105-9135-73f09f700743.

Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant; internetsite, november 2024.

http://www.brabant.nl/kaarten.aspx

Data Archiving and Networked Services DANS-Easy; internetsite, november 2024.
https://easy.dans.knaw.nl/ui/home

Dinoloket; internetsite, november 2024.
http://www.dinoloket.nl/

Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG); internetsite, november 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/1c0dcc64-91aa-4d44-a9e3-54355556f5e7.

Kadaster, Basisregistratie Kadaster (BRK); internetsite, november 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/ff9315c8-f25a-4d01-9245-5cf058314ebf.

Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT) (2021) 'TOP25raster'; internetsite, november 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/44061dee-c6cf-4a94-8513-7370867ad32e.

Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal (2021); internetsite, november 2024.
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35.

NGR/Wageningen Environmental Research (2018), 'BRO - Bodemkaart van Nederland 1:50.000' internetsite, november 2024.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=11F26FB095C4D0E1D6AC7C8A4B52D94D#/metadata/ed960299-a147-4c1a-bc57-41ff83a2264f.

NGR/Wageningen Environmental Research (2019) BRO - Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50:000, internetsite, november 2024.
https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/459231d0-7379-4f26-a444-7616e1d888f0.

Openbasiskaart.nl, internetsite, november 2024.
https://www.openbasiskaart.nl/

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, november 2024.
http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, november 2024.
https://pdokviewer.pdok.nl

PDOK/Rijkswaterstaat (2023) 'Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) WCS'; internetsite, november 2024.

https://service.pdok.nl/rws/ahn/wcs/v1_0?SERVICE=WCS&request=GetCapabilities

Ruimingskaart; internetsite, november 2024.
http://www.beobom.nl/ruimingskaart/

SIKB; internetsite, november 2024.
https://www.sikb.nl

Topotijdreis: 200 jaar topografische kaarten; internetsite, november 2024.
https://www.topotijdreis.nl

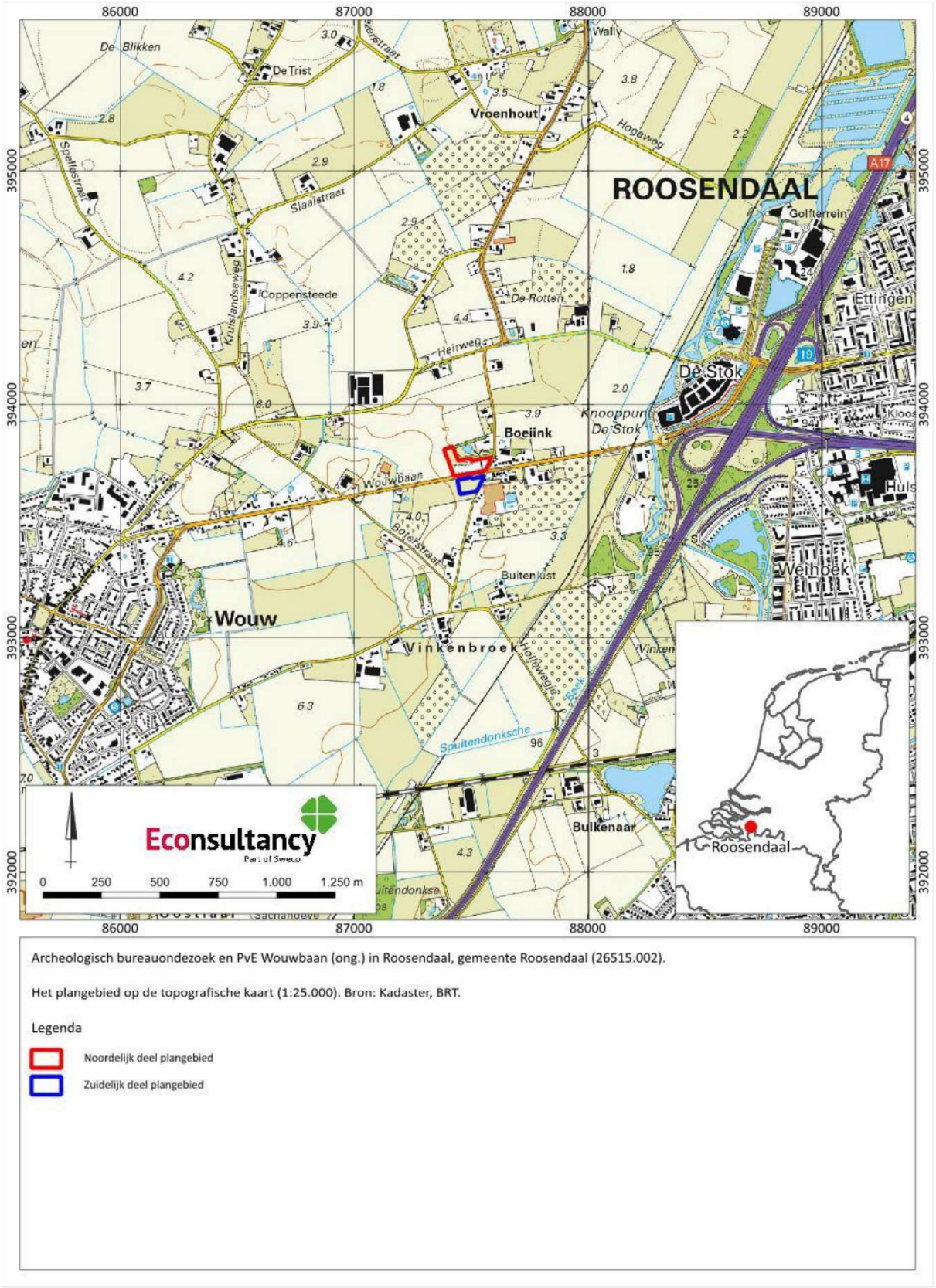
Turfdatabank; internetsite, november 2024.
http://geoloket.provincieantwer-pen.be/HTML5_251_NL/?viewer=extern&LayerTheme=12&extent=371183.1034793,6619826.820527,643298.9241744,6793491.748791,102100

West-Brabantsarchief; internetsite, november, 2024.
https://westbrabantsarchief.nl/

Econsultancy

KAARTEN

Kaart 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000)



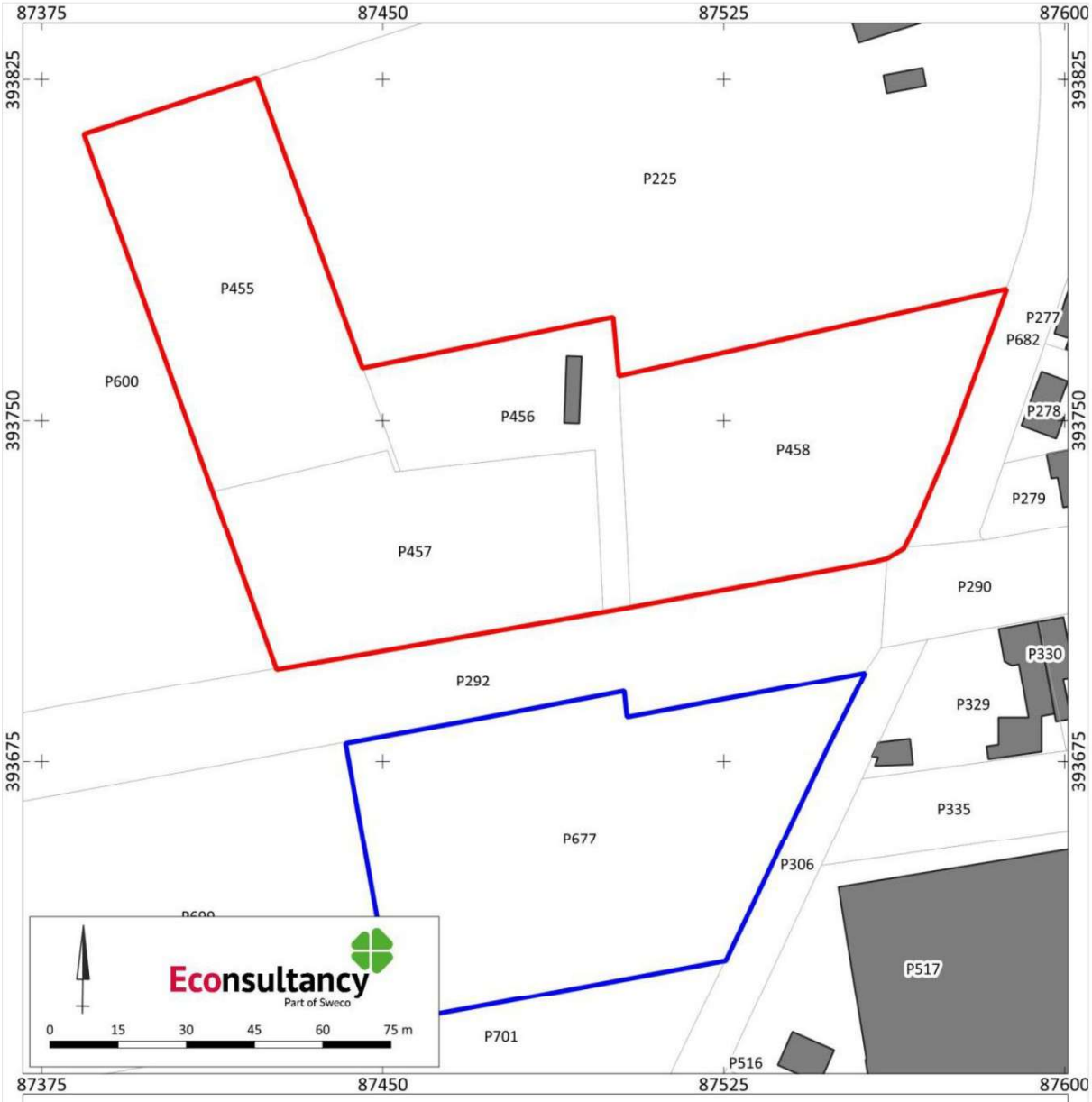
Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000). Bron: Kadaster, BRT.

Legenda

- Noordelijk deel plangebied
- Zuidelijk deel plangebied

Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart



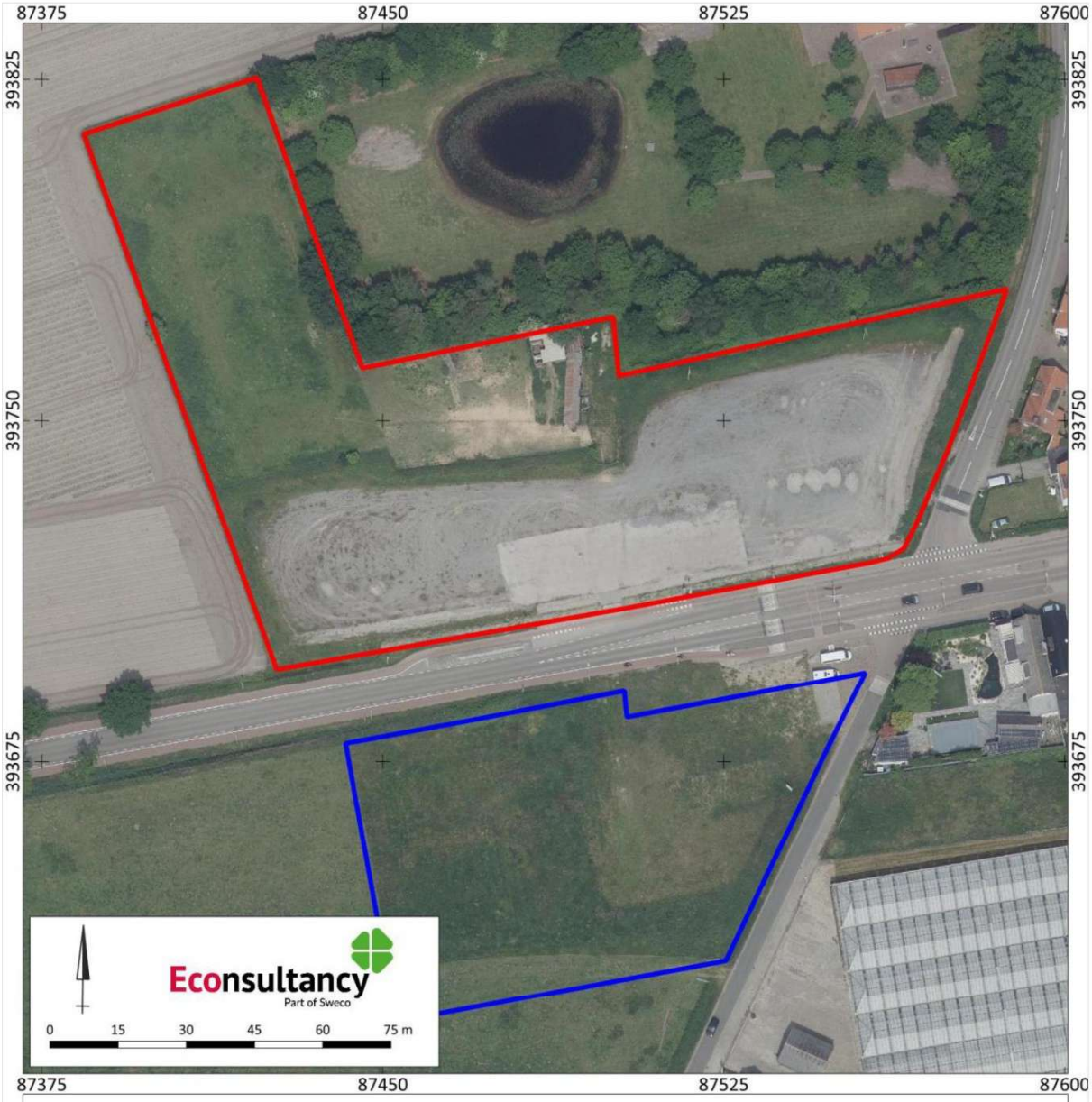
Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Het plangebied op de kadastrale kaart. Bron: Kadaster, BRK.

Legenda

- Noordelijk deel plangebied
- Zuidelijk deel plangebied
- Pand
- perceel

Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2023



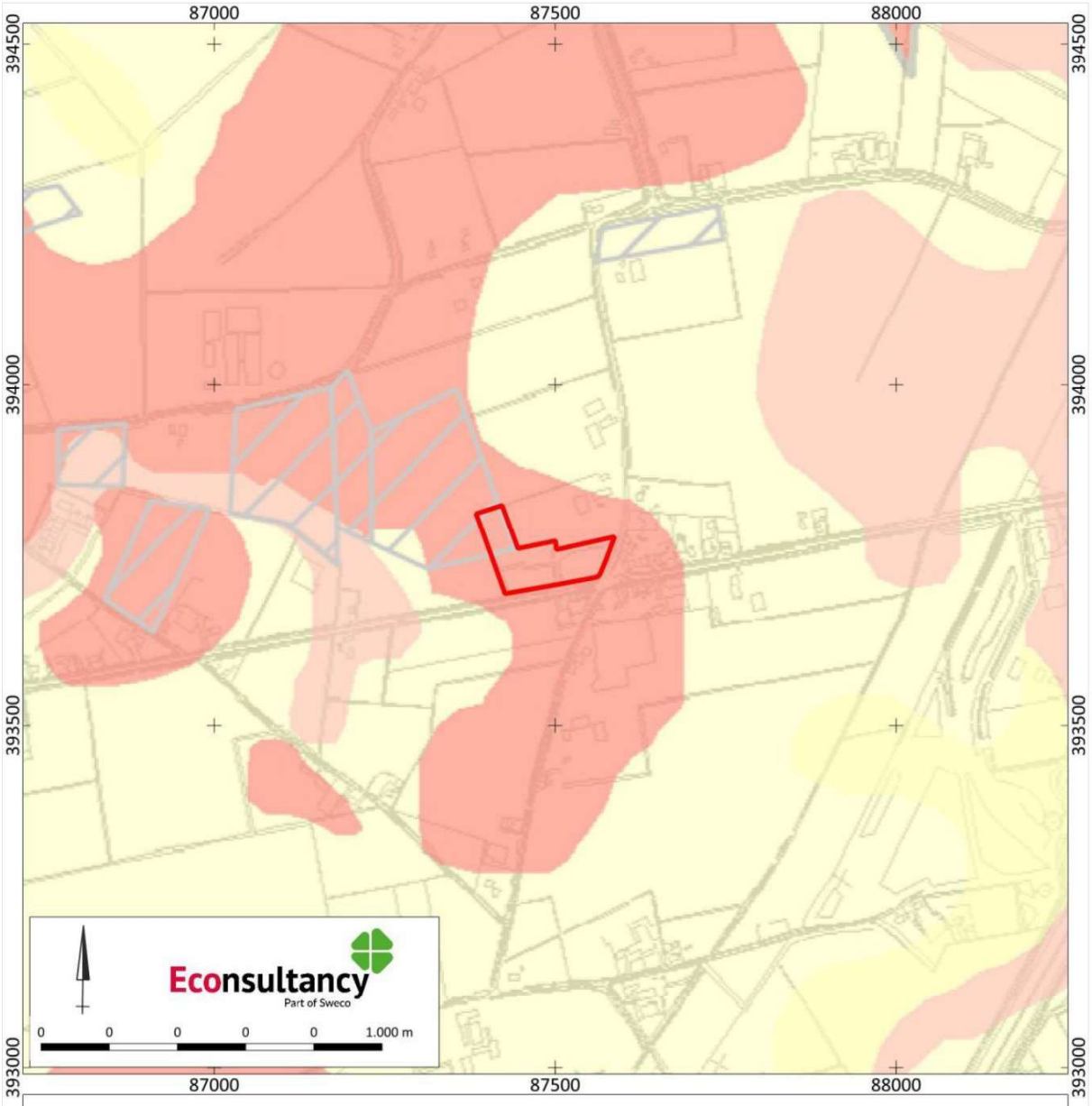
Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Historische bebouwing . Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl.

Legenda

- Noordelijk deel plangebied
- Zuidelijk deel plangebied

Kaart 4. Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart



Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS3/AMK.

Legenda

Plangebied

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

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

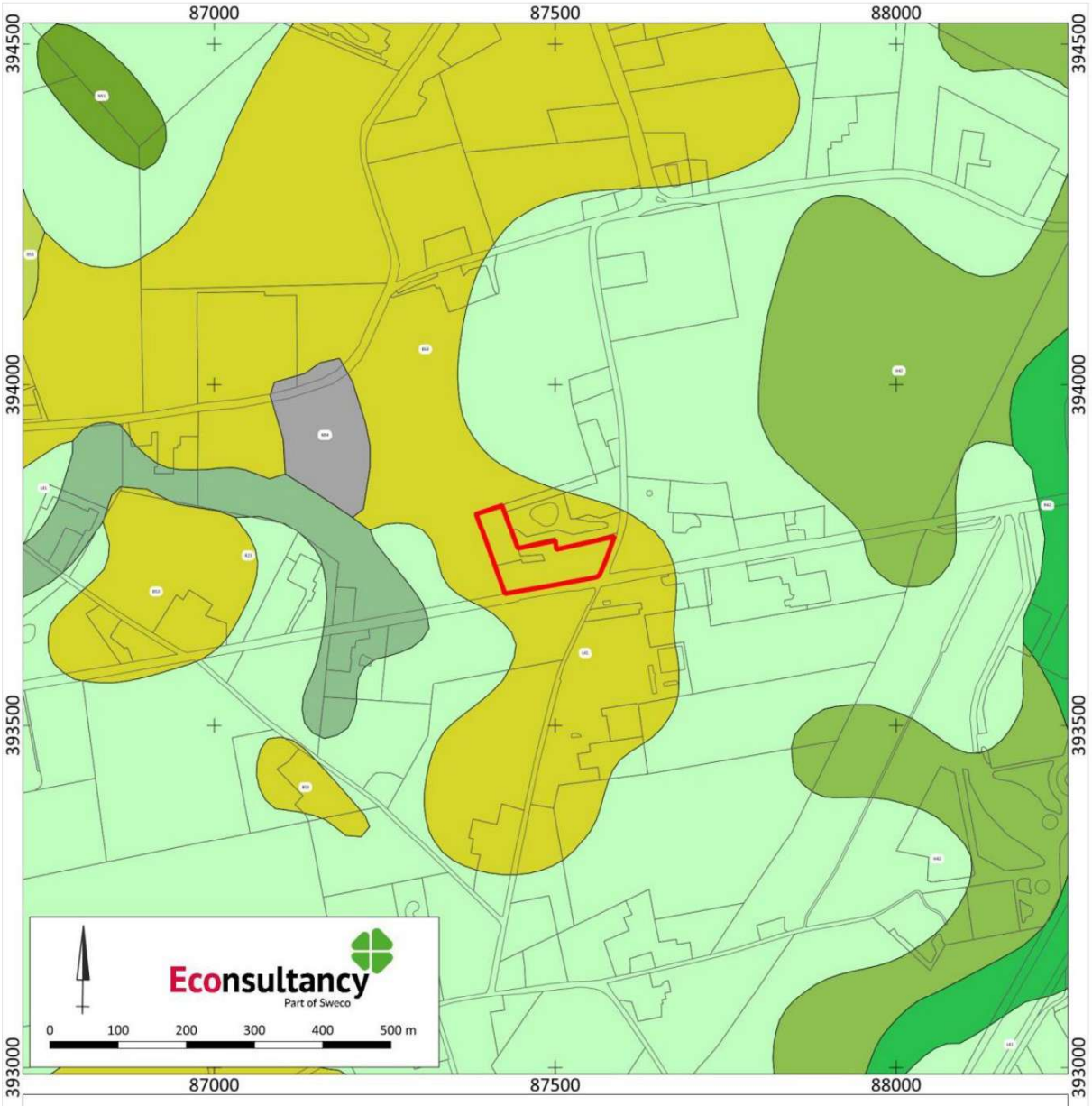
B) Archeologische verwachtingszones

- hoge verwachting
- middelhoge verwachting
- lage verwachting
- onbekend

C) Verstoringen

- verstoord door ontgrondingen
- GBKN

Kaart 5. Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland

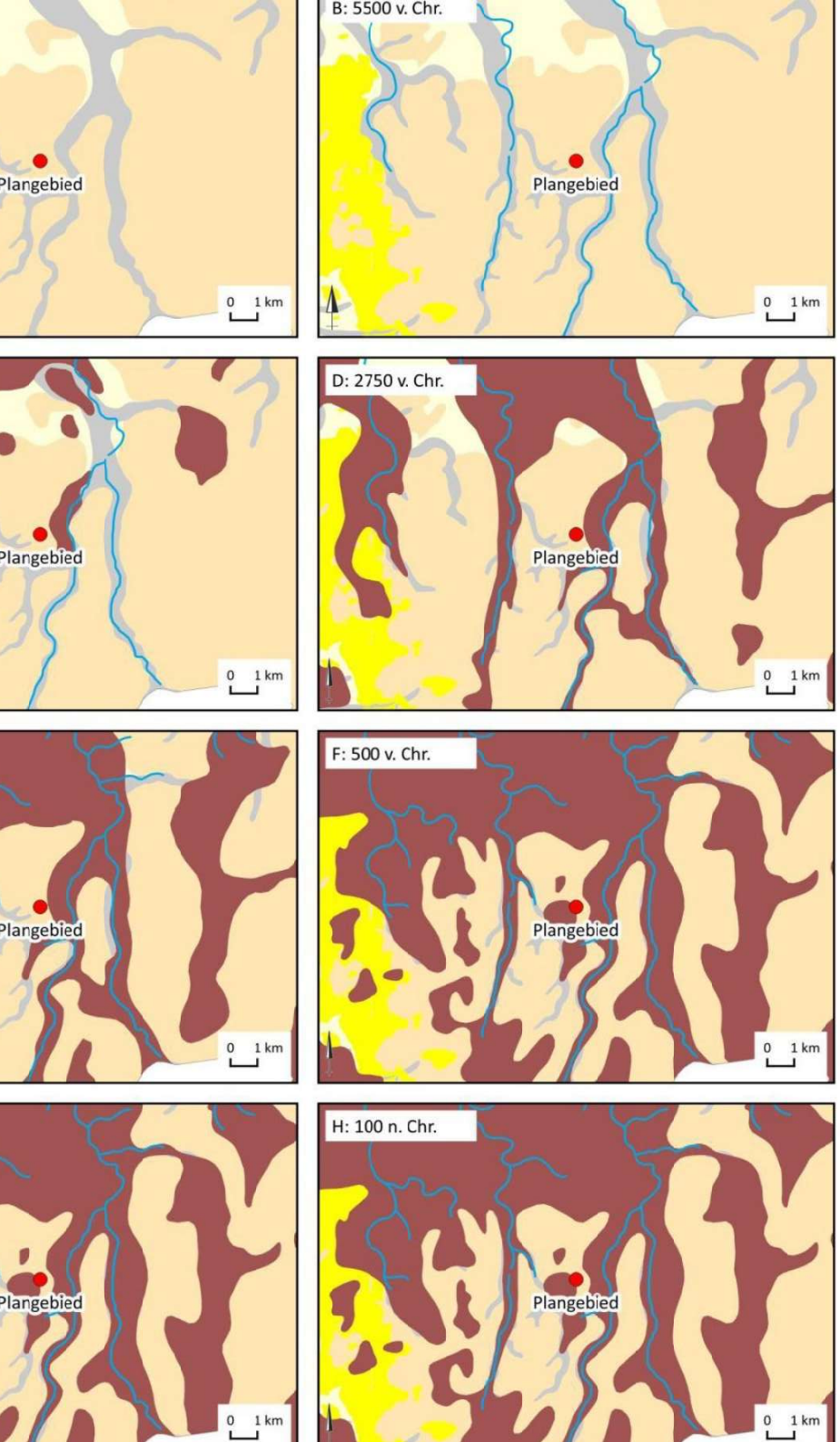


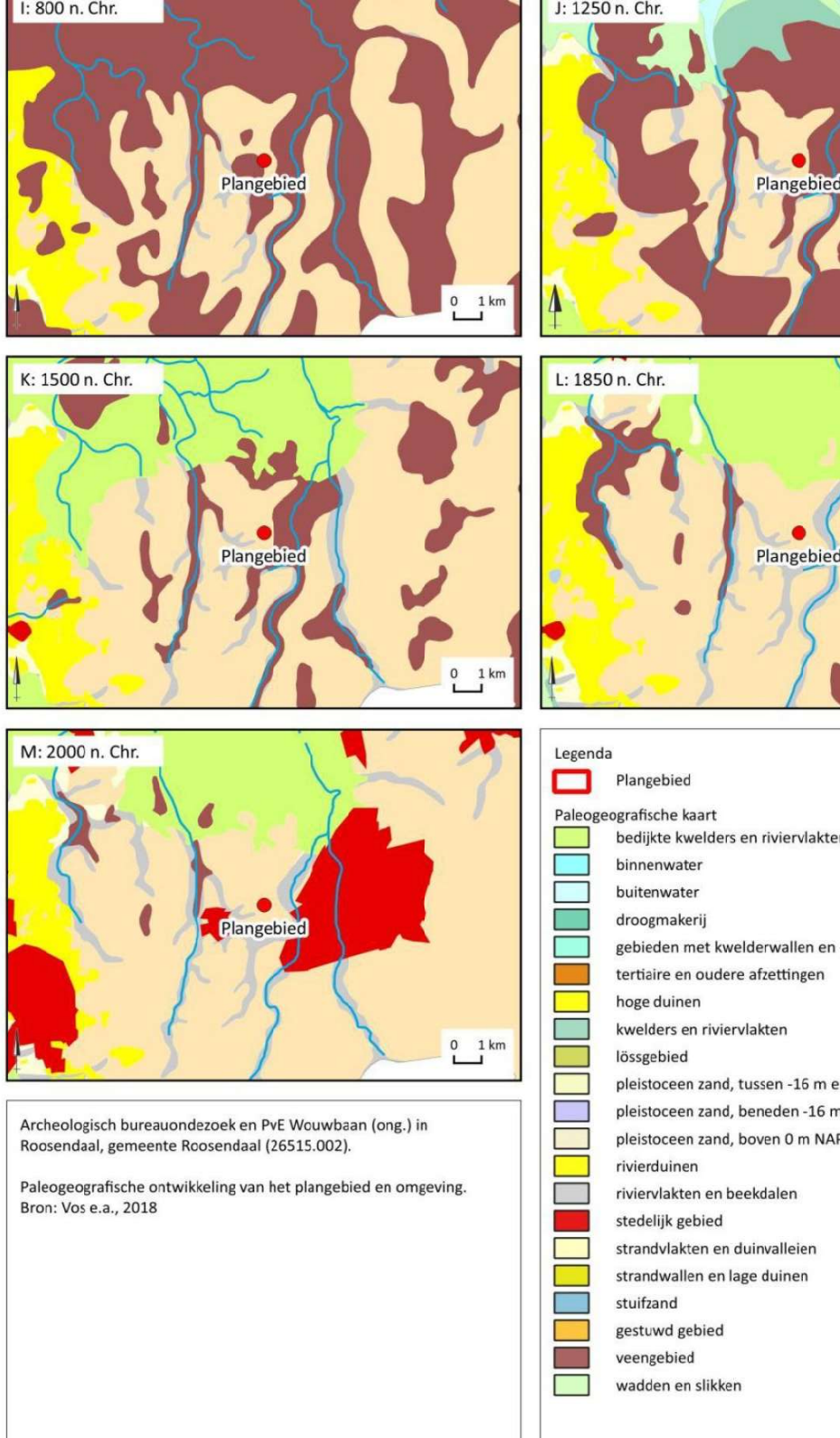
Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2019.

Legenda

	Plangebied	L41	Terrasafzettingswelvingen
geomorfologische kaart		N51	Laagte zonder randwal
B53	Dekzandrug	N94	Laagte ontstaan door afgraving
B55	Geulranddekzandrug	R23	Dalvormige laagte
H42	Glooiing van beekdalzijde	R42	Beekdalbodem

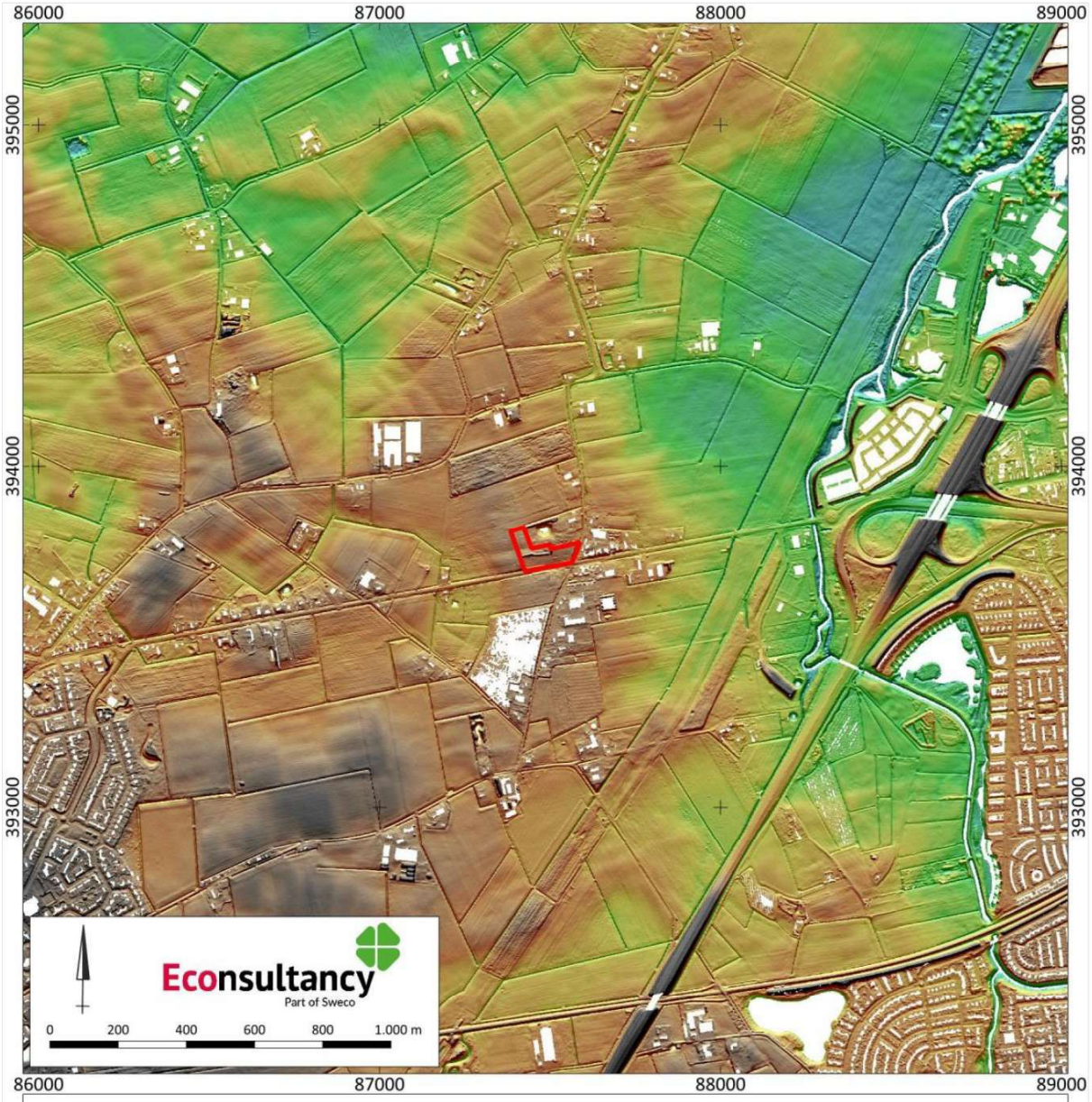




Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Paleogeografische ontwikkeling van het plangebied en omgeving.
Bron: Vos e.a., 2018

Kaart 7. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4)



Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4). Bron: Rijkswaterstaat (2023).

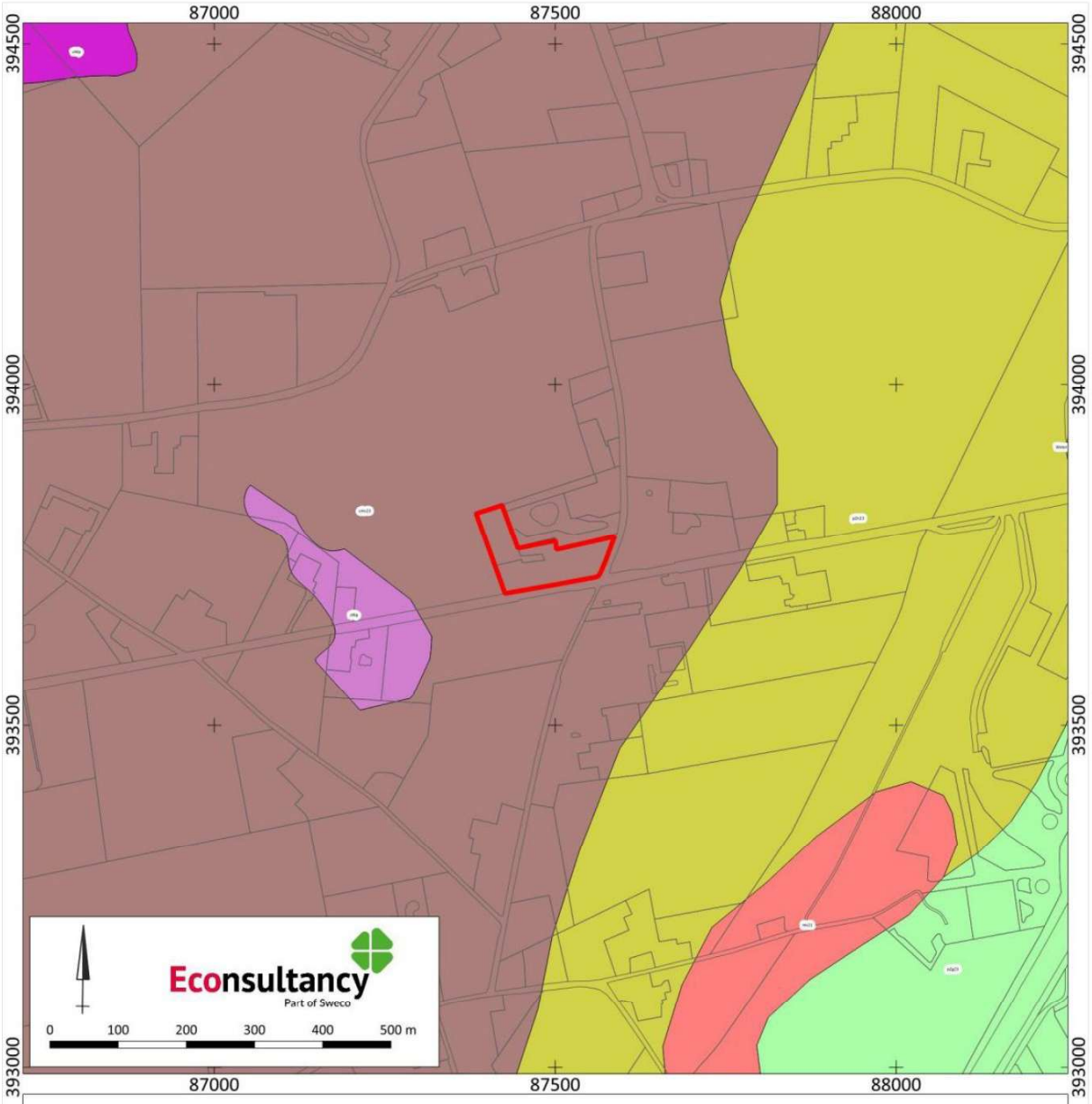
Legenda

- Plangebied

maaiveldhoogte (m NAP)

- 1.35
- 2.39
- 3.43
- 4.48
- 5.52
- 6.56

Kaart 8. Het plangebied op de bodemkaart



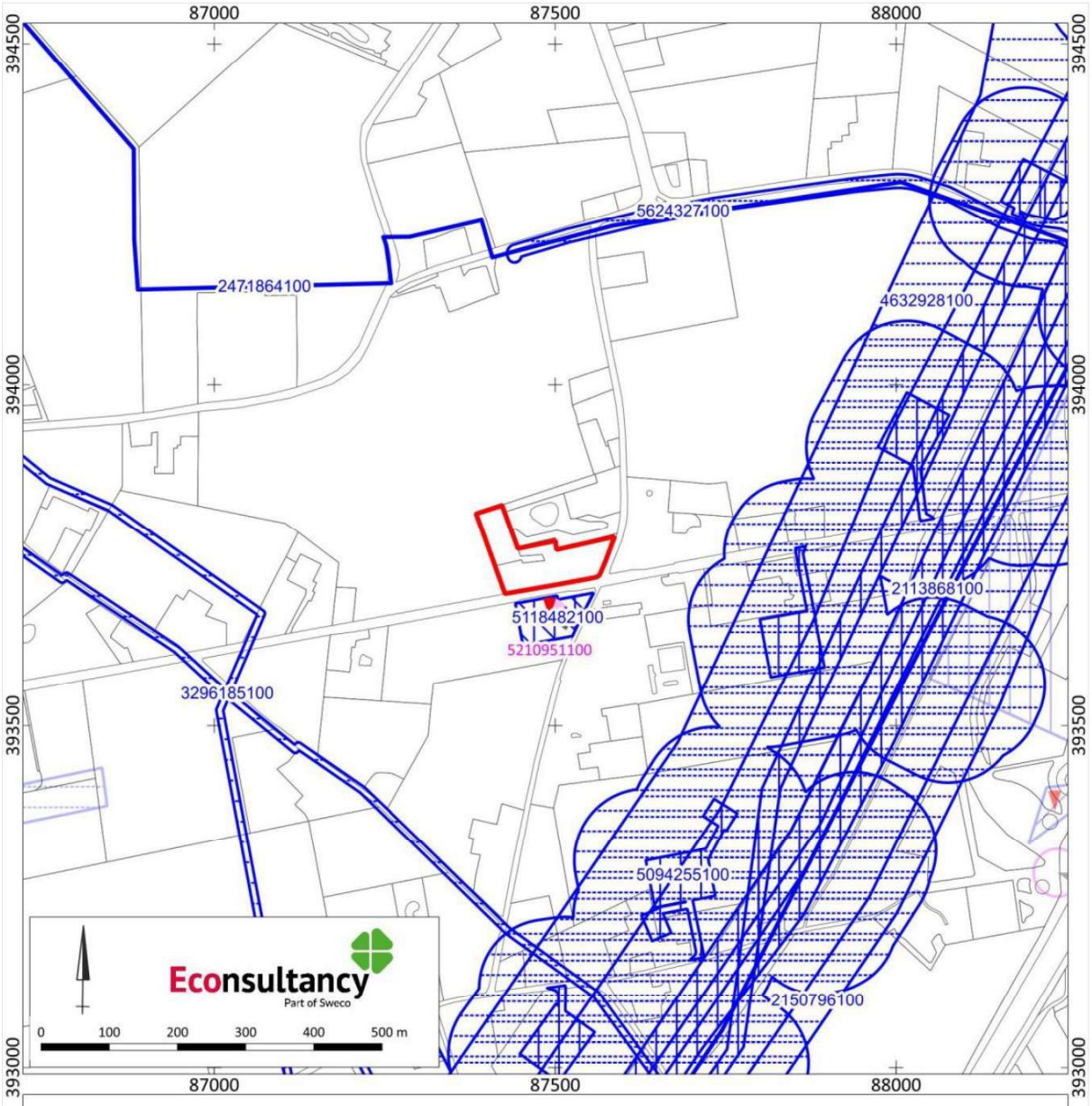
Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Het plangebied op de bodemkaart. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research, 2021.

Legenda

- Plangebied
- Water/moeras
- vWp — Moerige podzolgronden met een moerige bovengrond
- zWp — Moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag
- Hn21 — Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- cHn23 — Laarpodzolgronden; lemig fijn zand
- pZg23 — Beekeerdgronden; lemig fijn zand
- pZn23 — Gooreerdgronden; lemig fijn zand

Kaart 9. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied



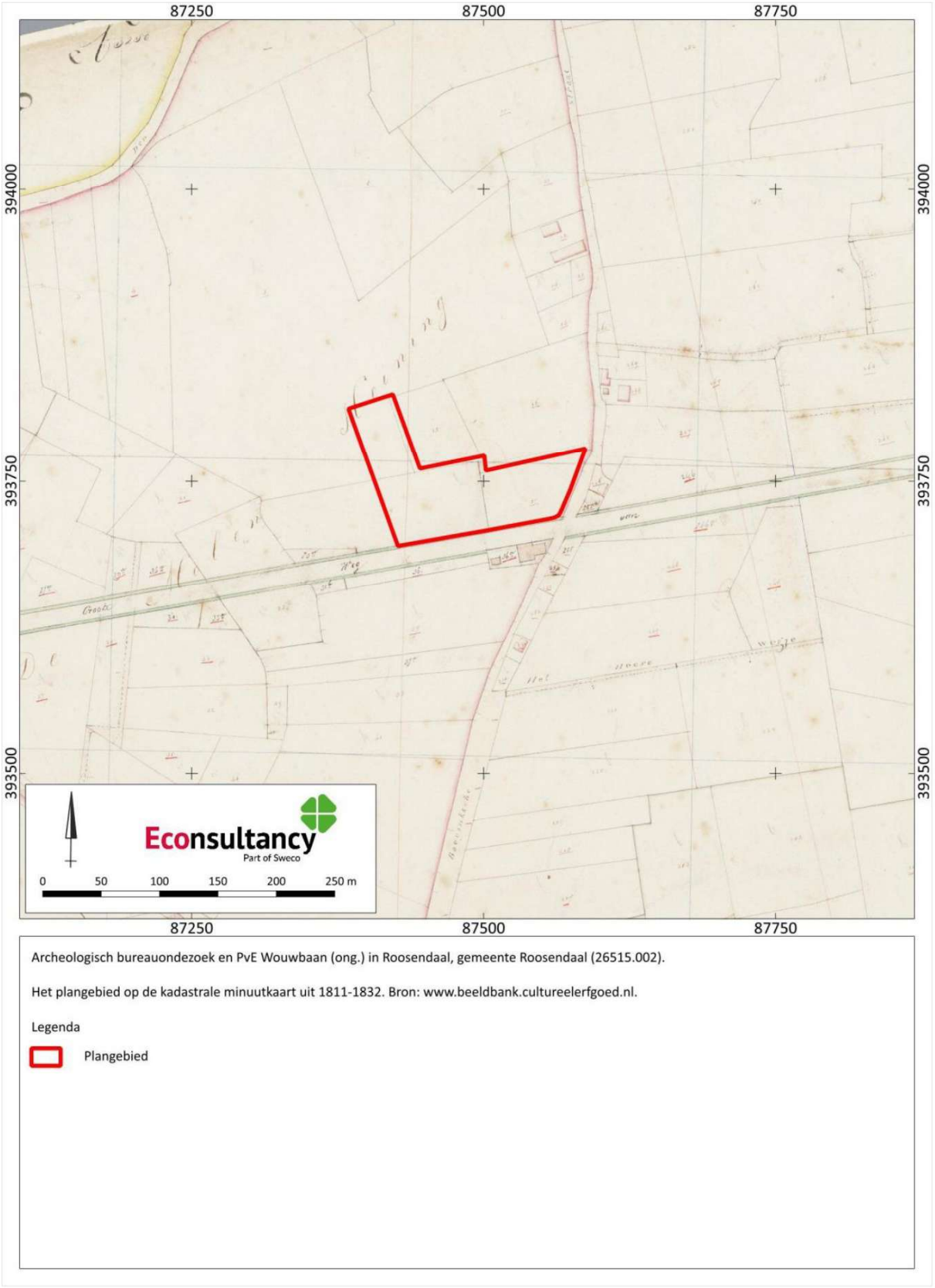
Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS3/AMK.

Legenda

- Plangebied
- Onderzoeken
  - bureauonderzoek
  - booronderzoek
  - proefsleuven
- Waarnemingen
  - Nieuwe tijd
  - Late Middeleeuwen
  - Vroege Middeleeuwen
  - geen/brede datering

Kaart 10. Het plangebied op de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832



Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Het plangebied op de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832. Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl.

Legenda

Plangebied

Kaart 11. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1870



Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1870. Bron: www.topotijdreis.nl.

Legenda

Plangebied

Kaart 12. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1900



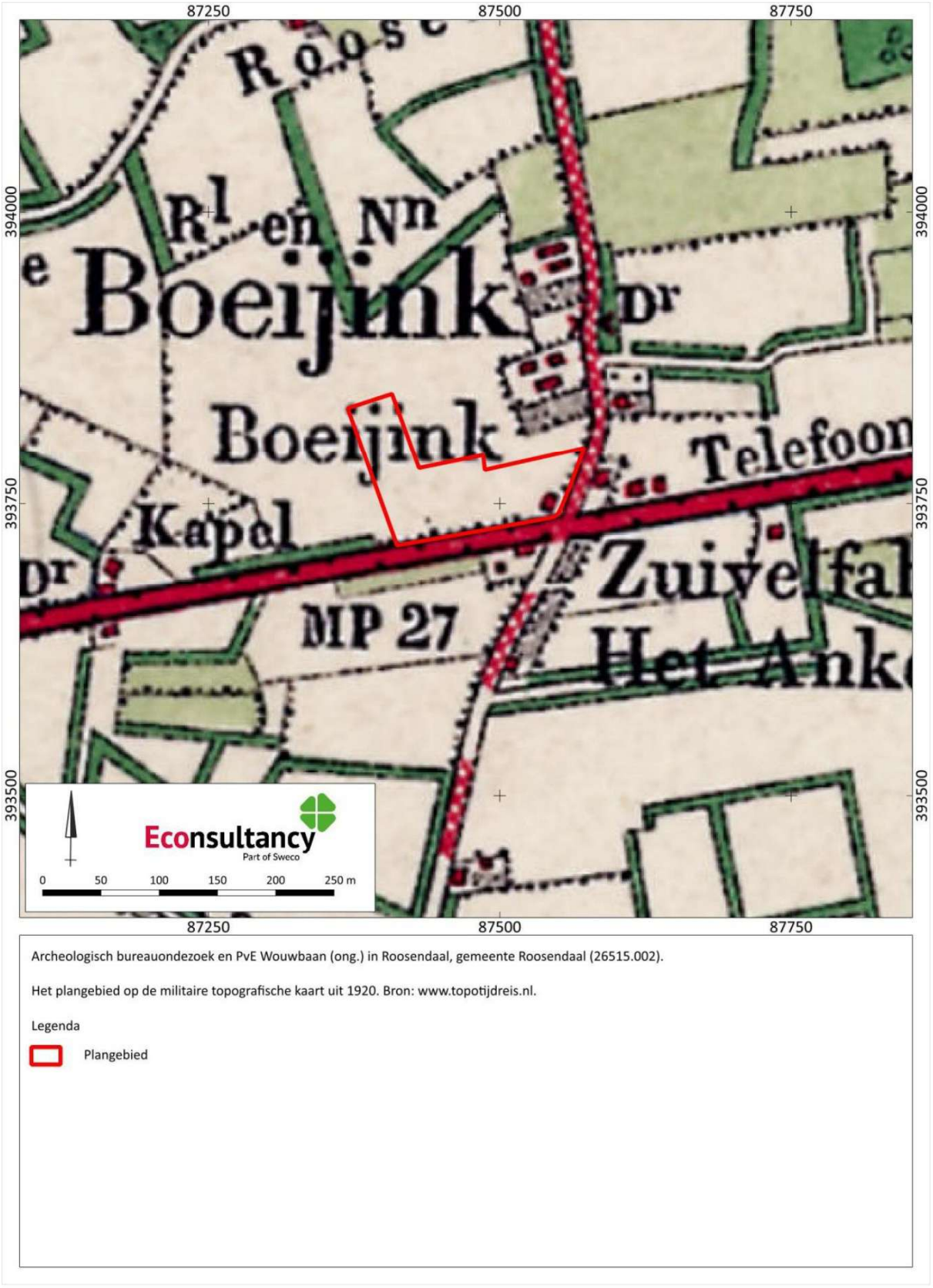
Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1900. Bron: www.topotijdreis.nl.

Legenda

Plangebied

Kaart 13. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1920



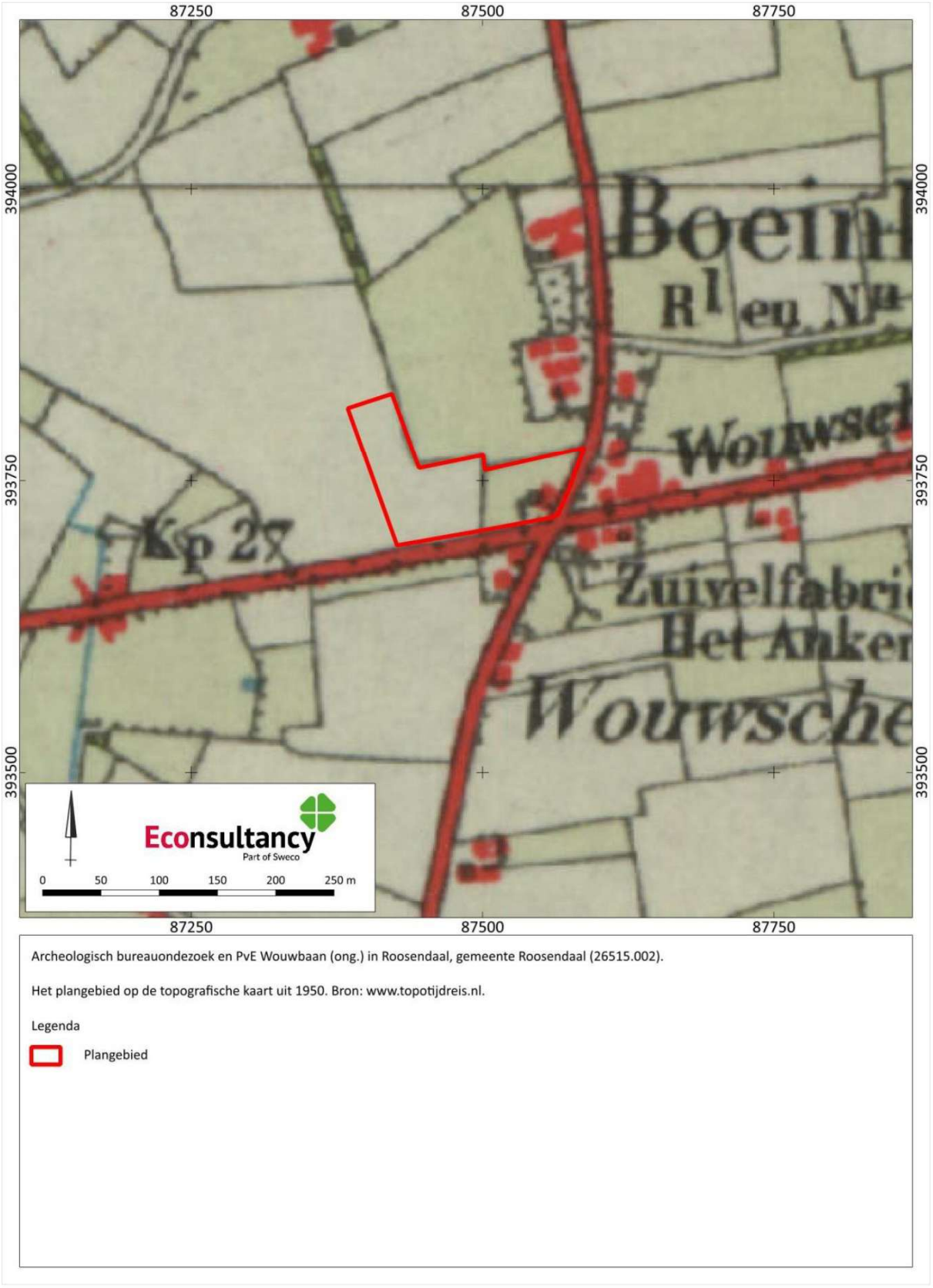
Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1920. Bron: www.topotijdreis.nl.

Legenda

Plangebied

Kaart 14. Het plangebied op de topografische kaart uit 1950



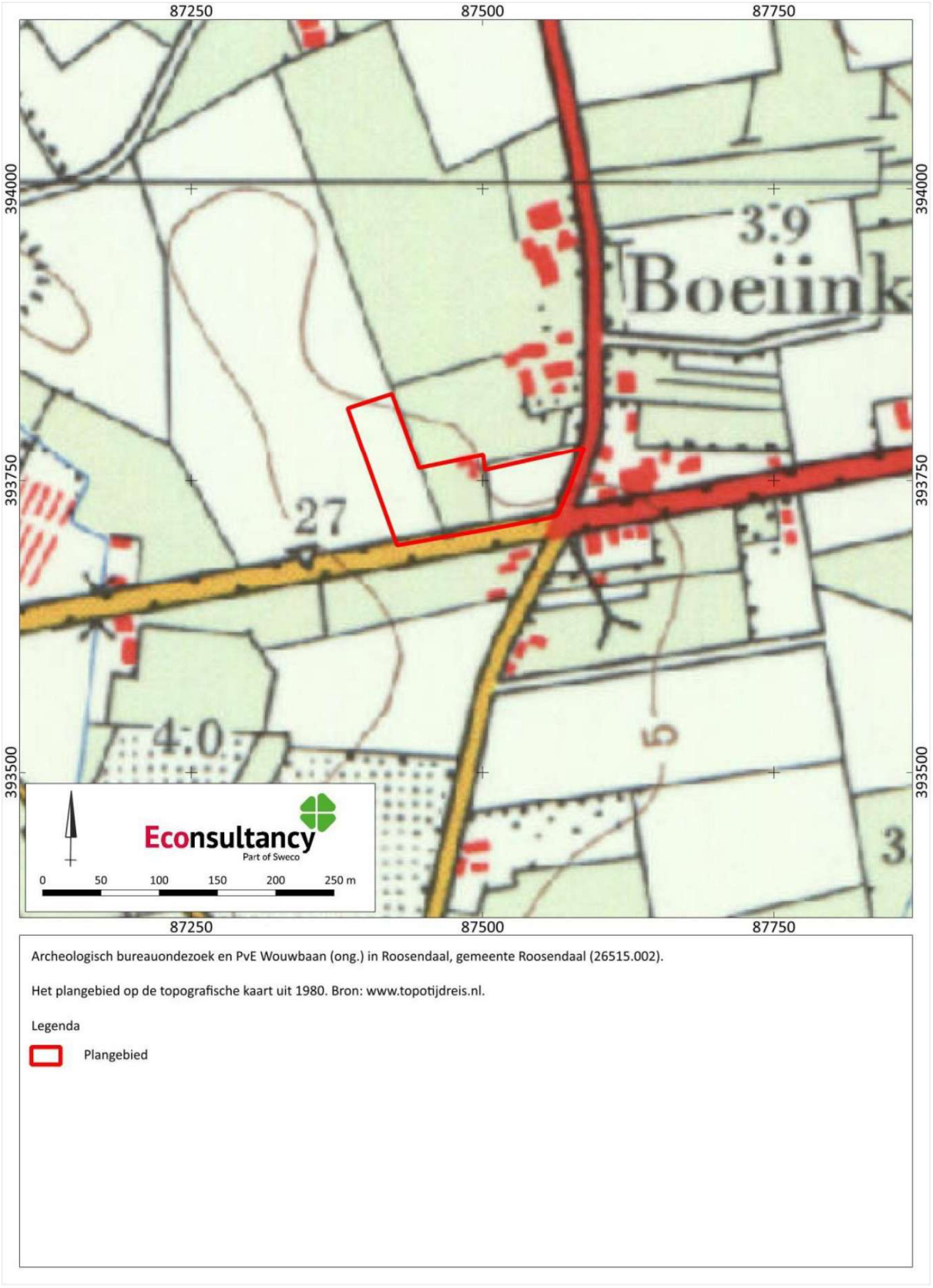
Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Het plangebied op de topografische kaart uit 1950. Bron: www.topotijdreis.nl.

Legenda

Plangebied

Kaart 15. Het plangebied op de topografische kaart uit 1980



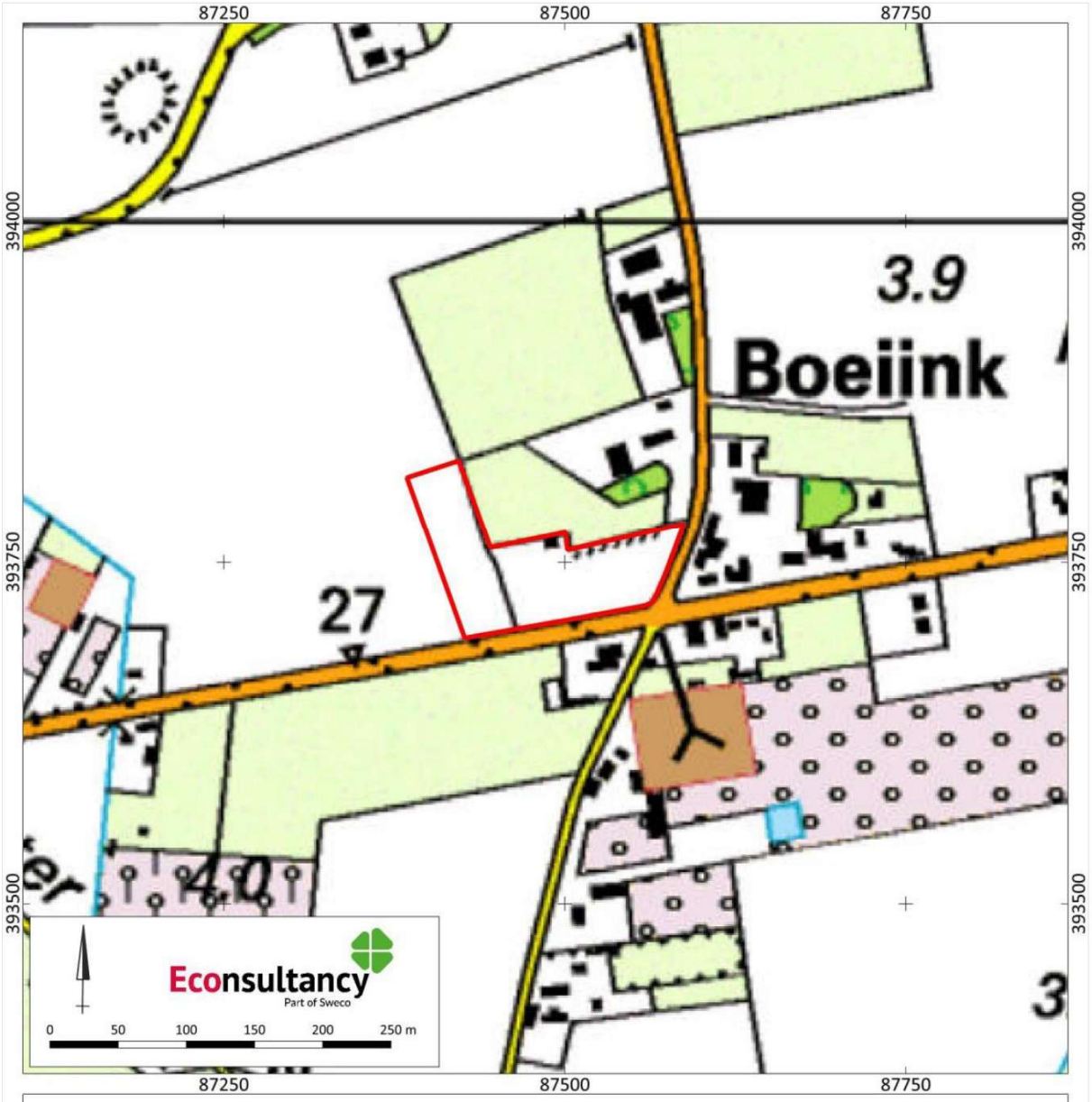
Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Het plangebied op de topografische kaart uit 1980. Bron: www.topotijdreis.nl.

Legenda

Plangebied

Kaart 16. Het plangebied op de topografische kaart uit 2000



Archeologisch bureauondezoek en PvE Wouwbaan (ong.) in Roosendaal, gemeente Roosendaal (26515.002).

Het plangebied op de topografische kaart uit 2000. Bron: www.topotijdreis.nl.

Legenda

Plangebied

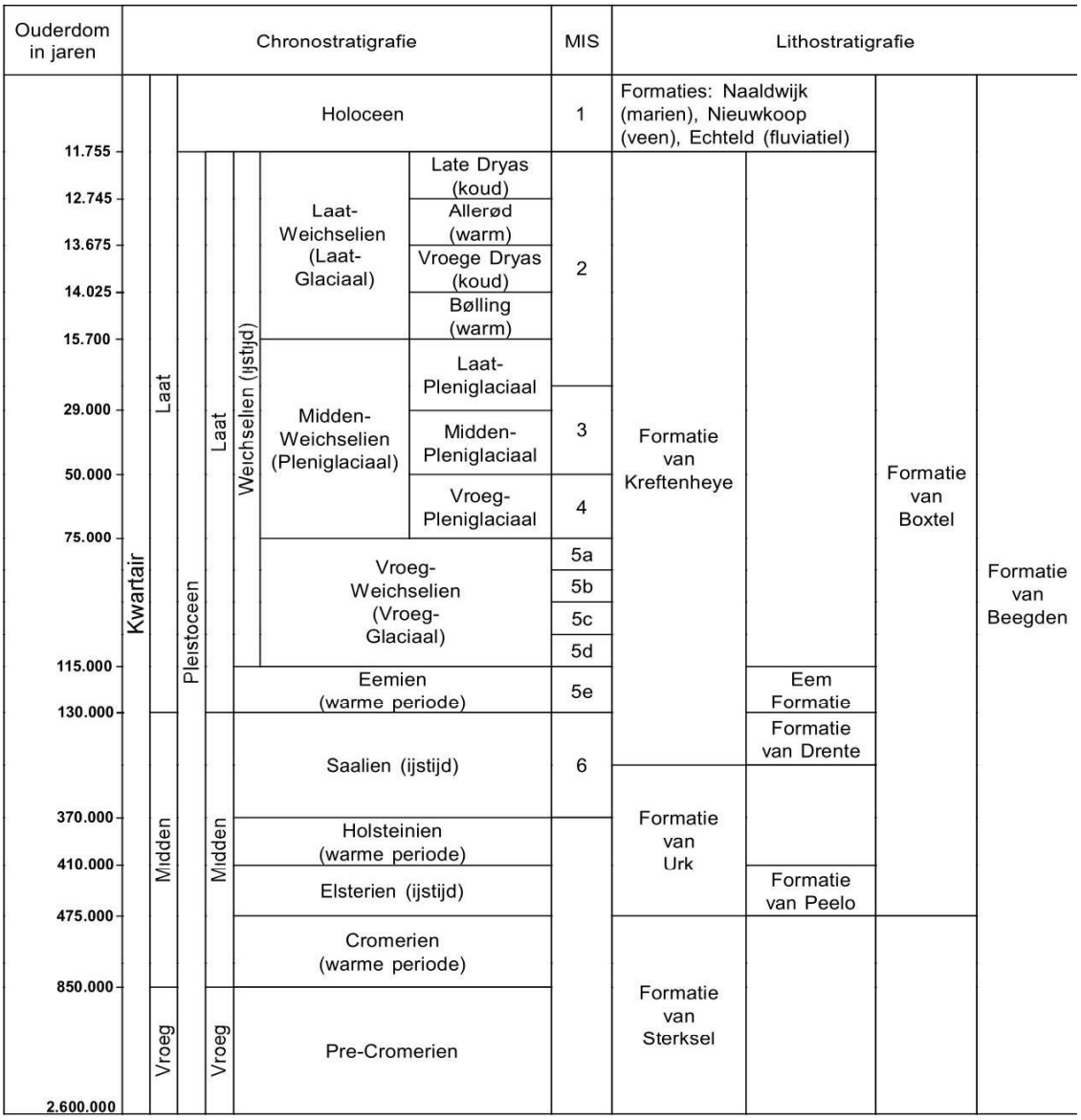
Kaart 17. Proefsleuvenplan

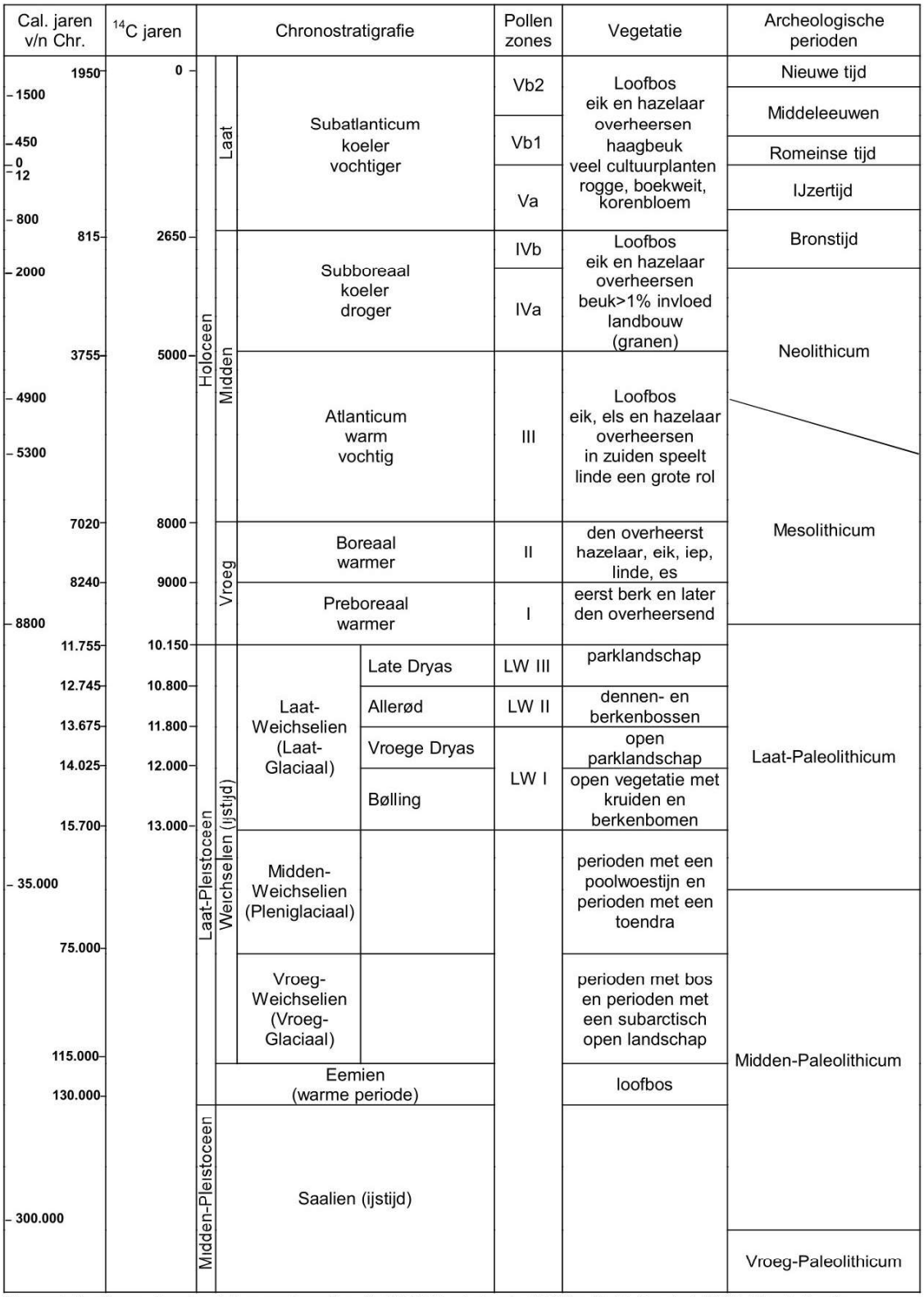


Econsultancy

BIJLAGEN

Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken





Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2. Onderzoeksmeldingen

Booronderzoek	Zaaknummer: 5118482100	Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Datum: 27-09-2021

Geheel binnen het zuidelijke deel van het plangebied
Roosendaal, gemeente Roosendaal
X:87.492 / Y:393.658

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op een dekzandrug is gelegen, ontstaan in het laat pleistoceen. Hierin hebben zich in de loop van het holoceen podzolbodems gevormd. Vanaf de late middeleeuwen heeft hierop bemesting en beakkering plaatsgevonden waardoor een humus - houdend dek is ontstaan van minimaal 30 cm dik. Het betreft een zogenaamde laarpodzolgrond. In de omgeving van het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend, maar wel geven alle uitgevoerde archeologische onderzoeken aan dat de archeologische verwachting nabij het huidig plangebied hoog is. Op meer dan 500 meter van het plangebied bevinden zich wel resten uit het paleolithicum, de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen en de nieuwe tijd. Op basis van een historische kaart uit 1758 blijkt dat de huidige Boeiinksestraat, dat ten oosten van het plangebied ligt, al uit deze periode dateert. Het plangebied was onderdeel van het akker- en weilandcomplex genaamd Molen Heyninge. Op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 blijkt dat direct ten noorden van het plangebied een weg is gerealiseerd (de huidige Wouwbaan). In het noordoosten van het plangebied bevond zich een huis en stal. De andere percelen waren in gebruik als bouwland. Deels ter locatie van de historische bebouwing is in 1934 het recent gesloopte Restaurant 't Anker gebouwd. In het zuidwesten van het plangebied verschijnt vanaf 1980 een schuur. Ook deze schuur is recentelijk gesloopt. Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek bevinden zich in het plangebied dekzanden, met plaatselijk een restant van de oorspronkelijke podzol (B/BC-horizont). Vanaf de late middeleeuwen / nieuwe tijd is door agrarisch gebruik in het plangebied een humusrijk dek ontstaan, waarvan in boring 10 een restant is aangetroffen. In de overige boringen is dit opgenomen in de huidige bouwvoor. Verder zijn in boringen 7 en 8 resten aangetroffen van een greppel en in boring 1 vermoedelijke resten van de historische bebouwing uit 1811-1832. Door de aanwezigheid van een B/BC-horizont blijkt dat hooguit de top van de C-horizont licht is verstoord in het westelijk deel van het plangebied. Het archeologisch vlak bevindt zich vanaf 30 cm -mv of vanaf 5,20 meter +NAP. In het oostelijk deel van het plangebied is de oorspronkelijke podzolbodem dieper verstoord door de historische resten (greppels en historische bebouwing). Het betreft hier echter archeologische sporen. Op basis van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied mogelijk archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Door de ondiepe ligging van de vermoedelijke archeologische resten lijkt behoud in situ niet mogelijk. Dit zou namelijk betekenen dat de bodemingrepen beperkt moeten worden tot maximaal 30 cm –mv. Op basis hiervan wordt geadviseerd om het hele plangebied verder archeologisch te onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek.

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer: 5210951100	Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Datum: 29-03-2022

Geheel binnen het zuidelijke deel van het plangebied
Roosendaal, gemeente Roosendaal
X:87.492 / Y:393.658

Verspreid over de proefsleuven zijn enkele archeologische resten aangetroffen. Het betreft een perceelgreppel, een recent diergraf en vier paalsporen uit de nieuwe tijd. Deze worden vergezeld door schaarse, gefragmenteerde vondsten. Samengevat is binnen het plangebied geen sprake van een vindplaats, maar enkel van sporen en een akkerlaag die getuigen van het gebruik van het terrein als landbouwgrond vanaf de 14e-16e eeuw. Op basis van de waardering van de aangetroffen resten, waarbij is gekeken naar zowel de fysieke als de inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats, wordt geconcludeerd dat het niet gaat om een behoudenswaardige vindplaats.

Vondsten	**Begin datering**	**Eind datering**
2 fragmenten keramisch grijsbakkend gedraaid aardewerk	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen
1 fragment bouwaardewerken dakpan	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
1 fragment keramisch Fayence:bord	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
6 fragmenten bouwaardewerken baksteen	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
1 fragment glazen kleurloos glas	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat

Sporen	**Begin datering**	**Eind datering**
2 paalgaten/paalkuilen	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
1 greppel/sloot	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
2 paalgaten/paalkuilen	Recent	Recent

Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 5083466100	Uitvoerder: Arcadis	Datum: 15-06-2021
140 meter ten oosten van het plangebied Tilburg, gemeente Drimmelen X:114.324 / Y:411.986			
In opdracht van Tennet TSO heeft Arcadis in 2018 een bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding tussen het (in aanbouw zijnde) 380 kV-station Rilland en een nieuw te bouwen 380 kV-station bij Tilburg. In 2019 is het VKA (1.0) verder uitgewerkt en is het plangebied uitgebreid en is het bureauonderzoek uitgebreid (Figuur 1). In 2020 is het VKA (1.0.2) verder uitgewerkt en in januari 2021 opnieuw (VKA 1.0.3). In juni 2021 is het bureauonderzoek aangepast naar het VKA 1.1 en in oktober van 2021 zijn de laatste wijzigingen van vka 1.1 doorgevoerd. In feite is het rapport een aanpassing van de eerder uitgevoerde bureauonderzoeken. Voor de detailuitwerking van het VKA zijn nog aanvullende, meer gedetailleerde gegevens nodig om afwegingen en keuzes te kunnen maken voor de ligging van de nieuwe hoogspanningslijn. De eerste stap hierin is het uitvoeren van bureauonderzoeken, waarin van het onderzoeksgebied rond het VKA bepaald wordt wat de bekende archeologische waarden en verwachtingen zijn. Hiertoe is gebruik gemaakt van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaarten. Deze zijn aangevuld met vindplaatsgegevens uit Archis en historische erflocaties. Alhoewel voor grote delen een lage archeologische verwachting geldt, zijn er binnen het plangebied meerdere hoge tot zeer hoge verwachtingszones. Binnen het plangebied ligt één AMK-terrein, 19 in Archis geregistreerde vindplaatsen en 86 historische erflocaties. Als advies voor vervolgonderzoek is verkennend booronderzoek voor middel tot zeer hoge verwachtingszones geadviseerd. Voor bekende vindplaatsen is maatwerk geadviseerd. Dit bestaat uit een proefsleuvenonderzoek of een archeologische begeleiding. Afhankelijk van de reeds bekende data mogelijk met een aanvullend verkennend booronderzoek. Voor lage archeologische verwachtingszones, verstoorde zones en water is geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.			

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 4632928100	Uitvoerder: Arcadis	Datum: 04-09-2018
210 meter ten zuidoosten van het plangebied Rilland, gemeente Roosendaal X:89.671 / Y:397.258			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Booronderzoek	Zaaknummer: 5094255100	Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Datum: 13-07-2021
240 meter ten oosten van het plangebied Roosendaal, gemeente Reimerswaal X:76.642 / Y:383.376			
Documentatie (nog) niet beschikbaar binnen ARCHIS.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 2150796100	Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau	Datum: 21-03-2007
310 meter ten zuidoosten van het plangebied Aargastransportleidingtracé Wijngaarden-Zelzate te Wijngaarden, gemeente Roosendaal X:88.922 / Y:395.384			
Aardgastransportleidingtracé Wijngaarden-Zelzate (circa 115 km). Geen documentatie beschikbaar op ARCHIS.			

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 3296185100	Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV	Datum: 12-08-2015
310 meter ten zuidwesten van het plangebied Roosendaal, gemeente Roosendaal X:87.229 / Y:392.328			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 5624327100	Uitvoerder: Antea Group Archeologie	Datum: 15-07-2024
350 meter ten noorden van het plangebied Roosendaal, gemeente Roosendaal X:89.669 / Y:395.733			

Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.

Bureauonderzoek	Zaaknummer: 2471864100	Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV	Datum: 12-02-2015

360 meter ten noorden van het plangebied
Roosendaal te Roosendaal, gemeente Roosendaal
X:88.837 / Y:395.319

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is een verwachtingskaart opgesteld voor het plangebied (Bijlage 8). Het belangrijkste uitgangspunt voor de verdeling in lage, middelhoge en hoge verwachtingszones is de landschappelijke ligging. Hierbij zijn in het verwachtingsmodel (zie paragraaf 2.6) enkele afwijkingen aanwezig ten opzichte van de gemeentelijke kaarten. De belangrijkste uitgangspunten zijn dat de hogere dekzandruggen zijn aangemerkt als een middelhoge verwachtingszone (conform de advieskaart van de gemeente Halderberge) en niet als een hoge verwachtingszone zoals op de kaart van de gemeente Roosendaal. Daarnaast zijn de lage verwachtingszones in de gemeente Roosendaal deels bijgesteld naar hoog vanwege de ligging op een gradiëntzone waarvoor een hoge verwachting geldt op vindplaatsen van jager-verzamelaars (conform de advieskaart van de gemeente Halderberge). Daarnaast zijn de zones die eerder zijn onderzocht en (op basis van een verstoorde bodem) zijn vrijgegeven en de percelen die zijn aangegeven als afgegraven/ontgrond/verstoord aangemerkt als een lage verwachtingszone. Strikt genomen blijft de verwachting ter plaatse gehandhaafd maar is de kans dat je een intacte vindplaats aantreft klein of zelfs afwezig omdat de bodem is verstoord. Tot slot zijn de historische verwachtingslocaties toegevoegd.

Booronderzoek	Zaaknummer: 2113868100	Uitvoerder: Sweco	Datum: 21-03-2006

410 meter ten zuidoosten van het plangebied
Onbekend, gemeente Roosendaal
X:87.639 / Y:392.980

Uitvoerder: Grontmij nederland bv - Opdrachtgever: Buisleidingenstraat nederland bv - Bevoegd gezag: Provincie Noord Brabant - Projectleider: [redacted] - Type onderzoek: IVO-verkennende fase in combinatie met een bureauonderzoek - Publicatie: [redacted], J.J.G., 2006. Archeologisch onderzoek Buisleidingenstraat traject Potendreef - Zoomweg. - GAR - Opzet en resultaten: Het onderzoek diende worden uitgevoerd omdat in de Buisleidingenstraat nieuwe leidingen worden aangelegd waarbij mogelijk aanwezige archeologische waarden kunnen worden verstoord. Het onderzoek heeft uitgewezen dat voor het hele trace een lage verwachting geldt vanwege het verstoorde bodemprofiel.

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Bijlage 3. Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territorium gebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolithische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden.

Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (raatakkers). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^{e} – 11^{e} eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband

met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^{e} tot het begin van de 20^{e} eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^{e} eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 4. AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven
Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven
Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg		
Vergunningaanvraag/ruimtelijke ontwikkeling ▼ Toetsing aan archeologisch beleid (Gemeente, Provincie, Rijk) ▼ Bureauonderzoek* (verzamelen gegevens en opstellen verwachtingsmodel) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Vergunningverlening indien geen onderzoek noodzakelijk wordt geacht.
▼ Inventariserend veldonderzoek*	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Verkennend veldonderzoek Door middel van: - terreininspectie - booronderzoek** ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	▼ ►**** Karterend veldonderzoek Door middel van: - oppervlaktekartering - booronderzoek** - proefsleuven*** ▼*****	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden). Ook kan besloten worden over te gaan op het begeleiden van de graafwerkzaamheden door archeologen.***
▼ Bewezen of hoge kans op de aanwezigheid van archeologie ▼****** Waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven*** (variant begeleiding) ▼ Besluit (door de bevoegde overheid op basis van resultaten)	►	Bij geen of geringe kans op aanwezigheid van archeologie, wel archeologische waarden aanwezig maar geen vervolgonderzoek noodzakelijk op grond van waardering. Einde onderzoek, vrijgeven voor functie (eventueel met bouwkundige voorwaarden).
▼ Opgraven*** Verwijderen van de archeologische resten door archeologen (variant begeleiding)	▼ Beschermen Bescherming van de archeologie door planaanpassing	

* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.

** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.

*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.

**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.

***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

Bijlage 5. Planontwerp



Bijlage 6. Lijst met de verwachtte aantallen[39]

Onderzoek	Verwachting	
Wouwbaan (ong.) te Roosendaal, gemeente Roosendaal	Paleolithicum-Nieuwe tijd	
Omvang	Verwachte aantal m^2	
12.000m^2	1.400 m^2	
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)	
Aardewerk	stuk	6
Bouwmateriaal	stuk	15
Metaal (ferro)	stuk	0
Metaal (non-ferro)	stuk	0
Slakmateriaal	stuk	0
Vuursteen	stuk	0
Overig natuursteen	stuk	0
Glas	stuk	2
Menselijk botmateriaal onverbrand	stuk	0
Menselijk botmateriaal verbrand	stuk	0
Dierlijk botmateriaal onverbrand	stuk	0
Dierlijk botmateriaal verbrand	stuk	0
Visresten (handverzameld)	stuk	0
Schelpen	stuk	0
Hout	stuk	0
Houtskool(monsters)	stuk	0
Textiel	stuk	0
Leer	stuk	0
Submoderne materialen	stuk	0
Monstername	Verwachte aantallen (N)	
Algemeen biologisch monster (ABM)	stuk	0
Algemeen zeefmonster (AZM)	stuk	0
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	stuk	0
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	stuk	0
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	stuk	0
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	stuk	0
Monsters voor koolstofdatering (^{14}C)	stuk	0
DNA	stuk	0
Dendrochronologisch monster	stuk	0

[39] Aan deze aantallen kunnen geen rechten worden ontleend.

Bijlage 7. Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

Vondstcategorie	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij PvA"	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij veldwerk"	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij uitwerking"
Aardewerk	nee	nee	ja
Bouwmateriaal	nee	nee	ja
Metaal (ferro)	nee	nee	ja
Metaal (non-ferro)	nee	nee	ja
Slakmateriaal	nee	nee	ja
Vuursteen	nee	nee	ja
Overig natuursteen	nee	nee	ja
Glas	nee	nee	ja
Menselijk botmateriaal onverbrand	nee	ja	ja
Menselijk botmateriaal verbrand	nee	nee	ja
Dierlijk botmateriaal onverbrand	nee	nee	ja
Dierlijk botmateriaal verbrand	nee	nee	ja
Visresten	nee	nee	ja
Schelpen	nee	nee	ja
Hout	nee	nee	ja
Houtskool(monsters)	nee	nee	ja
Textiel	nee	nee	ja
Leer	nee	nee	ja
Submoderne materialen	nee	nee	ja
Monstername			
Algemeen biologisch monster (ABM)	nee	nee	ja
Algemeen zeefmonster (AZM)	nee	nee	ja
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	nee	nee	ja
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	nee	nee	ja
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	nee	nee	ja
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	nee	nee	ja
Monsters voor koolstofdatering (^{14}C)	nee	nee	ja
DNA	nee	nee	ja
Dendrochronologisch monster	nee	nee	ja

Bijlage 14 Eindrapport archeologisch proefsleuvenonderzoek, noordelijk plandeel

Eindrapport Archeologisch Proefsleuvenonderzoek Roosendaal Wouwbaan



SWECO

Status van het document:

Definitief

Datum: 03-03-2026

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	Rapport Archeologisch proefsleuvenonderzoek Wouwbaan Roosendaal
Projectnummer	51027152-002
Klant	Vastgoed &
Auteur	
Gecontroleerd door	
Vrijgegeven door	
Datum	26-02-2026
Versie	1
Documentreferentie	NL26-648800269-165401

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens plangebied 5
Samenvatting 6

1 Inleiding 7
2 Archeologische gegevens van het plangebied 9
2.1 Ligging en huidige situatie plangebied 9
2.2 Methodiek vooronderzoek 10
2.3 Archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek 11
2.3.1 Geologie, geomorfologie en bodem 11
2.3.2 Archeologische gegevens 13
2.3.3 Historische gegevens 13
2.3.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 14
2.3.5 Resultaten verkennend booronderzoek 15
2.3.6 Conclusie en selectieadvies vooronderzoek 15

3 Doelstelling onderzoek 16
3.1 Aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting 16
3.2 Waardering 16
3.3 Onderzoeksvragen 16
3.3.1 Algemeen 16
3.3.2 Periode en sites 17
3.3.3 Landschap en bodem 17

4 Methodiek veldonderzoek 18
4.1 Inleiding 18
4.2 Methodiek proefsleuvenonderzoek 18

5 Resultaten veldonderzoek 20
5.1 Landschapsgenese en bodemopbouw 20
5.2 Analyse sporen en structuren 25
5.2.1 Sporen uit de periode vóór de Late Middeleeuwen 26
5.2.2 Sporen uit de Nieuwe tijd 28
5.3 Vondstmateriaal 30
5.3.1 Methode en technieken 31

6 Waardering en selectieadvies 32
6.1 Waardering 32
6.2 Beleving 32
6.3 Fysieke kwaliteit 33
6.4 Inhoudelijke kwaliteit 34
6.5 Advies 34

7 Conclusie 36

Literatuur 37
Bronnen 37

Kaarten

Kaart 1. Overzicht proefsleuven 39
Kaart 2. Allesporenkaart 40
Kaart 3. Allevondstenkaart 43

Bijlagen
Bijlage 1. Sporenlijst 45
Bijlage 2. Vondstenlijst 47
Bijlage 3. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken 48
Bijlage 4. Bewoningsgeschiedenis van Nederland 50
Bijlage 5. AMZ-cyclus 53

Tabellen

Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachting
Tabel 2. Oppervlaktes per werkput met omschrijving
Tabel 3. Profielbeschrijving en interpretatie van profiel 19 in werkput 9
Tabel 4. Bodemopbouw, laagnummering, NAP waardes en interpretatie van profiel 17 in werkput 10

Figuren

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2. Ontwikkelingsplan van het plangebied
Figuur 3. Detailkaart van het plangebied
Figuur 4. Luchtfoto van het plangebied
Figuur 5. Werkputtenoverzicht op de geplande werkputten
Figuur 6. Overzicht profiellocaties
Figuur 7, Profiel 19 in werkput 9
Figuur 8. Profiel 1 in werkput 1
Figuur 9. Profiel 26 in werkput 13
Figuur 10. Profiel 17 in werkput 10
Figuur 11. Coupefoto van sporen 5 en 6 in werkput 1, die dateren in de periode vóór de Late Middeleeuwen.
Figuur 12. Coupefoto van spoor 23 in profiel 24 in werkput 12, dat ouder is dan de overige sporen in het plangebied.
Figuur 13. Coupefoto van spoor 22 in werkput 12.
Figuur 14. Vlakfoto van werkput 5.
Figuur 15. Moesbedden in profiel 9 in werkput 5
Figuur 16: Bodemfragment van een porselein bord (vnr. 1).

Administratieve gegevens plangebied

Projectcode		51027152-002
Toponiem		Wouwbaan (ong.)
Opdrachtgever		[redacted] Vastgoed B.V.
Gemeente		Roosendaal
Plaats		Roosendaal
Provincie		Noord-Brabant
Kadastrale gegevens		Gemeente Roosendaal en Nispen, sectie P, percelen 455-458
Omvang plangebied		circa 11.980 m^2
Omvang onderzoeksgebied		Circa 11.980 m^2
Kaartblad		49 E (1:25.000)
Coördinaten centrum plangebied		X: 87.476 / Y: 393.749
Bevoegde overheid		Gemeente Roosendaal Postbus 5000 4700 KA Roosendaal T: 14 0165 E: info@roosendaal.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid		Dhr. [redacted] Gemeentelijk archeoloog Bergen op Zoom en adviseur voor Roosendaal, Steenbergen en Woensdrecht. E: archeologie@bergenopzoom.nl T: 0164-277930
Provinciaal Depot		Dhr. [redacted], M. Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant Waterstraat 16, 5211 JD 's-Hertogenbosch T: 073-6812812 E: archeologie@brabant.nl
ARCHIS3	Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	5831217001
Monumentnummers		N.v.t.
Vondstnummers		N.v.t.
Archeoregio NOaA		4: Brabants zandgebied
Beheer en plaats documentatie		Sweco, en op termijn het provinciaal depot
Uitvoerders		Sweco Nederland
Grondverzet		P. VOS

Samenvatting

Van 13 tot en met 15 oktober 2025 heeft Sweco in opdracht van [redacted] Vastgoed B.V. een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Wouwbaan in de gemeente Roosendaal. In het plangebied zullen nieuwbouwwoningen gerealiseerd worden en zal een wadi worden aangelegd. Het archeologisch onderzoek bestond het uit graven van veertien proefsleuven verspreid over het terrein en het documenteren van de resultaten.

Doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting zoals vermeld in het bureau- en booronderzoek. Het gaat om gebied- of vindplaatsgericht onderzoek. Het proefsleuvenonderzoek gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Het resultaat van een proefsleuvenonderzoek is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (een selectiebesluit) kan worden genomen. Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden, dat wil zeggen dat de archeologische waarden van het terrein/vindplaats in voldoende mate zijn vastgesteld.

Tijdens het onderzoek zijn sporen aangetroffen die mogelijk gedateerd kunnen worden in de periode vóór de Late Middeleeuwen. De archeologische sporen bestaan uit paalkuilen en kuilen. Deze liggen verspreid over het hele terrein. Daarnaast is in het noordelijk deel van het terrein een spoor aangetroffen dat gezien de uitloging nog ouder dateert dan de hiervoor beschreven sporen. Tijdens het onderzoek zijn geen vondsten aangetroffen die dateren in deze perioden.

Tevens zijn sporen aangetroffen die dateren uit de Nieuwe tijd. Deze sporen zijn vermoedelijk te relateren aan de bebouwing die hier tot 1955 gestaan heeft. Ook zijn er jonge moesbedden aangetroffen in diverse proefsleuven. Een vondst uit deze moesbedden bestond uit een bodemfragment van een bord uit de 20ste eeuw met op de vlag een reliëf.

In dit rapport zullen de aangetroffen sporen en vondsten behandeld worden.

In het evaluatierapport is het volgende advies gegeven:
Op basis van het proefsleuvenonderzoek kan geen uitsluitsel gegeven worden over het ontbreken van een vindplaats binnen het plangebied. Vermoedelijk dateren een aantal sporen uit de periode vóór de Late Middeleeuwen. Overige sporen dateren uit de Nieuwe tijd. Omdat er een zeer beperkte hoeveelheid sporen is aangetroffen die zich niet clusteren, maar verspreid liggen over het terrein en een groot deel van de bouwpercelen onbebouwd blijven, wordt geadviseerd om de bouwpercelen vrij te geven. Een meldingsplicht bij start van de werkzaamheden wordt wel geadviseerd. Zo kan door de regioarcheoloog toezicht worden gehouden tijdens de graafwerkzaamheden.

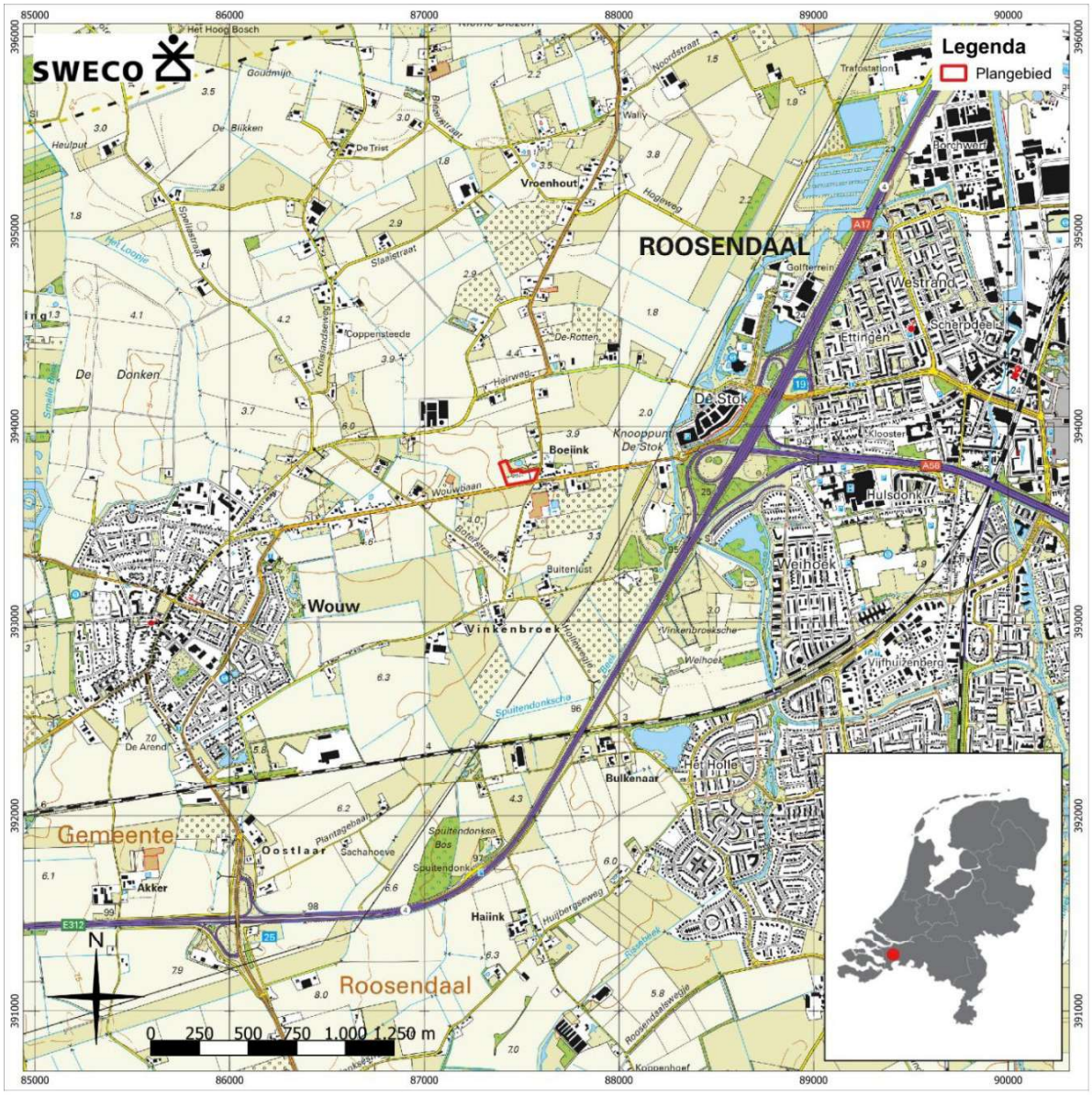
In het noordelijk deel van het plangebied is een relatief intacte bodem aangetroffen. Ook in dit deel van het terrein is geen sprake van een sporencluster. Hoewel ook in dit deel van het terrein sprake is van slechts een geringe hoeveelheid sporen, wordt vanwege de grootschalige bodemingrepen (het aanleggen van een vijver) geadviseerd om de graafwerkzaamheden archeologisch te begeleiden.

Door het bevoegd gezag is besloten om af te wijken van dit advies en het gehele plangebied archeologisch vrij te geven. Voor het hele plangebied geldt dan wel een meldingsplicht bij start van de werkzaamheden (10 werkdagen op voorhand). Zo kan door de archeologische adviseurs van de gemeente Bergen op Zoom toezicht worden gehouden tijdens de graafwerkzaamheden.

1 Inleiding

Sweco heeft in opdracht van [redacted] Vastgoed B.V. een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Wouwbaan (ong.) te Roosendaal, gemeente Roosendaal (zie figuur 1 en 2).

Het onderzoeksgebied betreft een voormalige vrachtwagenparkeerplaats en een gedeelte braakliggend terrein met grasvegetatie. In dit plangebied is de nieuwbouw van zeven woningen gepland, waarbij aan de zuidkant huizen gerealiseerd worden met direct daar aan vast een tuin. In het noordelijk deel van het terrein zal een wadi worden aangelegd tot een diepte van circa 60 centimeter beneden maaiveld. Het oppervlak en de diepte van de toekomstige bebouwing is nog onbekend. De geplande werkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.



Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland



Figuur 2. Ontwikkelingsplan van het plangebied

Op basis van de resultaten van het door Econsultancy uitgevoerde bureauonderzoek heeft de bevoegde overheid (gemeente Roosendaal) besloten dat ter plekke van het onderzoeksgebied een proefsleuvenonderzoek (IVO-P), karterende en waarderende fase, uitgevoerd diende te worden.

Het archeologisch proefsleuvenonderzoek was noodzakelijk om te bepalen of er een gerede kans is dat archeologische waarden wel of niet aanwezig zijn in de ondergrond, die door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast/verloren kunnen gaan én of de eventuele archeologische resten behoudenswaardig zijn. Daarom is binnen het kader van het gemeentelijk beleid van de gemeente Roosendaal en de Erfgoedwet (1 juli 2016) verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren (zie bijlage 5).

2 Archeologische gegevens van het plangebied

2.1 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied ligt aan de noordzijde van de Wouwbaan (ong.), in het buitengebied ten westen van Roosendaal, in de gemeente Roosendaal (zie Figuur 3 en 4) en heeft een oppervlak van circa 11.980 m^2. Het maaiveld ligt volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4) rond 5,3 m +NAP en de centrumcoördinaten zijn X: 87.493 en Y: 393.658. Het plangebied is kadastraal bekend als kadastrale gemeente Roosendaal en Nispen, sectie P en beslaat percelen 455-458. De onderzoekslocatie betreft het terrein van een voormalige vrachtwagenparkeerplaats en een gedeelte braakliggend terrein.



Figuur 3. Detailkaart van het plangebied



Figuur 4. Luchtfoto van het plangebied

2.2 Methodiek vooronderzoek

Tijdens het vooronderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is in eerste instantie gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Dit betreft voornamelijk gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.3 Archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek

In november 2024 is door Econsultancy een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied aan de Wouwbaan (ong) te Roosendaal. Hieronder wordt een samenvatting gegeven van dat onderzoek.

2.3.1 Geologie, geomorfologie en bodem

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen. De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied.

2.3.1.1 Landschappelijke ontwikkeling[1]

Vroeg-Pleistoceen
Het Vroeg-Pleistoceen wordt gekenmerkt door een afwisseling van glacialen (ijstijden) en interglacialen (warme periodes). Ook de kustlijnen lagen in dit geologische tijdperk anders dan nu. De Nederlandse kustlijn lag aan het begin van het Vroeg-Pleistoceen ongeveer op de lijn Breda-Arnhem-Deventer, en trok zich gedurende het Pleistoceen terug. Net als nu was Nederland een delta van grote rivieren. In het zuidoosten stroomden de Rijn en Maas en de afzettingen van deze rivieren uit het Vroeg-Pleistoceen worden gerekend tot de Formatie van Waarle. Met de verloop van de tijd bewogen de Rijn en Maas naar het oosten toe en kwam het plangebied buiten de invloedsfeer van deze rivieren te liggen. Daarvoor in de plaats kwam het plangebied binnen het stroomgebied te liggen van verschillende beken die in de Belgische zandgebieden ontsprongen. De afzettingen van deze beken worden gerekend tot de Formatie van Stramproy. Tijdens de glacialen bestond het sediment voornamelijk uit grove texturen zoals grind en grof zand. Tijdens de interstadialen werden juist de fijnere sedimenten zoals leem, fijn zand en klei afgezet. Doordat de glacialen en interglacialen elkaar afwisselden in het Pleistoceen, liggen de verschillende soorten sedimenten van de Formatie van Stramproy gelaagd op elkaar in de ondergrond.

Weichselien
In het laatste glaciaal aan het einde van het Pleistoceen, het Weichselien (116 – 12 duizend jaar geleden), bereikte de gletsjers Nederland niet. Dit glaciaal kent twee extreem koude en droge perioden; het Pleniglaciaal (55 – 13 duizend jaar geleden) in het midden van het Weichselien en het Late-Dryas (10,80 – 10,15 duizend jaar geleden) aan het einde van het Weichselien. Tijdens deze koude perioden ontwikkelde er een diepe permafrost in de Nederlandse gronden, waardoor de vegetatie uitstierf en Nederland veranderde in een poolwoestijn. De wind had vrij spel op het zand waardoor er veel zand is verplaatst en als een deken over Nederland is afgezet. Het eolisch zand uit het Pleniglaciaal wordt gerekend tot het Oude Dekzand en is relatief fijn en kan leemlaagjes bevatten. Het eolisch zand uit het Late-Dryas wordt tot het Jonge Dekzand gerekend, en is relatief grover en kent geen gelaagdheid. Zowel het Oude als het Jonge Dekzand wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. Ook de afzettingen van de Formatie van Stramproy zijn tijdens het Weichselien bedekt geraakt met het dekzand. Binnen Brabant zijn er in deze periode ook fijnzandige leemlagen afgezet die bekend staan als het Brabantleem. Het landschap aan het einde van het Weichselien kenmerkte zich door een in noordwestelijke richting afhellend overwegend vlak gebied met dekzandruggen en koppen van geringe hoogte. Het werd doorsneden door een aantal kleine riviertjes. Deze riviertjes kenden vele zijbeken.

Holoceen

[1] Koopmanschap & Visser-Poldervaart, 2011/Vos et al., 2018/Leenders, 2013/Tebbens, 2016.

Tijdens het huidige tijdperk, het Holoceen (12 duizend jaar geleden tot heden) stegen de temperaturen weer en trokken de gletsjers zich naar het noorden terug en de huidige landschappen begonnen zich te vormen. Door de vernatting van het klimaat namen de beken in het dekzandlandschap in omvang toe. Binnen de beekdalen werd leem en klei afgezet, terwijl in de afgesneden meanderbochten juist met zware klei en veen opvulden. Deze beekafzettingen worden gerekend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Singraven.

Door de vernatting van het landschap ontwikkelde er een uitgebreid veengebied achter de kustlijn. Vanaf circa 3.800 v. Chr. (Midden-Neolithicum) begon ook de eerste veengroei in de West-Brabantse beekdalen in het Pleistocene dekzandlandschap. Via de beekdalen breidden de veengebieden zich steeds verder landinwaarts uit. Ook buiten de beekdalen kon veen ontwikkelen. Binnen de gebieden waar een ondoorlatende laag dicht bij het maaiveld aanwezig is, zoals het Brabantsleem, kon het landschap vernatten en veen ontwikkelen. Vanuit de verschillende veenkernen breidde het veengebied zich vanaf de Bronstijd gestaag uit, zowel door de beekdalen als daarbuiten. Uiteindelijk ontstonden er op verschillende plekken een voedselarm (oligotroof) hoogveenkussen met een eigen drainagepatroon dat los stond van het onderliggend landschap. Alleen de hoge delen van het landschap zoals dekzandruggen en terrasresten van de Waalre en Stramproy Formaties staken als eilandjes boven het veen uit. Pas in de Late-Middeleeuwen stopte de veenontwikkeling doordat de mens het veen is gaan afgraven voor turfwinning.

Het plangebied ligt op een dekzandrug uit het Weichselien, rondom deze rug komen terrasresten van zowel de Vroeg-Pleistocene Waalre als de Stramproy Formaties voor. In de terrasresten komen enkele beken voor zoals de Tolberg, circa 700 meter ten oosten van het plangebied, en de Smalle Beek bij Wouw, circa 2400 meter ten westen van het plangebied. Tijdens het Holoceen is in de beekdalen veen ontwikkeld. De dekzandrug en de terrasresten lagen hoog in het landschap en zijn hierdoor merendeel niet bedekt geraakt onder het veen. Slecht op enkele plekken is een klein veenkussen ontwikkeld (zie figuur 3.1). Binnen het plangebied is er, voor zover bekend, geen veen ontwikkeld.

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied binnen een dekzandrug. Rondom de dekzandrug komen gebieden met terrasafzettingswelvingen voor. Circa 150 meter ten westen van het plangebied is een dalvormige laagte aanwezig waarin in het verleden veen is ontwikkeld.

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als laarpdozolgronden bestaande uit lemig fijn zand. Onder natuurlijke omstandigheden ontwikkelden binnen de Pleistocene zandgronden van West-Brabant doorgaans veldpodzolgronden. Dit zijn gronden die ontstaan in relatief zure gronden met hoge grondwaterstanden met als gevolg uitloging van de mineralen en nutriënten uit de bovengrond naar onderliggende lagen. Binnen de oudere ontginningsgronden zijn de veldpodzolgronden bemest vanaf de Late-Middeleeuwen met mest (uit potstallen) vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden (zoals heide, bossen en beekdalen). Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Binnen de laarpodzolgronden is de opgebrachte plaggendek 30 tot 50 cm dik en zijn de bodemlagen van de oorspronkelijke veldpodzolgronden nog herkenbaar aanwezig. Als het plaggendek dikker is dan 50 cm of de bodemlagen van de oorspronkelijke veldpodzolgronden niet meer herkenbaar aanwezig zijn, worden de gronden geclassificeerd als (hoge) enkeerdgronden.

Het belang van een plaggendek ligt in de beschermende kwaliteiten van het dek. Eventuele archeologische waarden worden in de regel door het dikke dek beschermd tegen verstoring door onder andere agrarische activiteiten. Sinds de jaren ‘80 van de 20e eeuw is er een grotere en meer systematische aandacht voor plaggenbodems in Nederland. In veel gevallen bleken de betreffende terreinen een hoge dichtheid aan verhoudingsgewijs goed geconserveerde archeologische overblijfselen te bevatten, soms zelfs complete archeologische landschappen. De vaak opmerkelijke resultaten vormen de belangrijkste bron voor de beschrijving van de bewoning en het landgebruik in de zandlandschappen voor de periode vanaf de Midden Bronstijd tot in de Nieuwe tijd. Veel hiervan representeert de vroegere geschiedenis van de dorpen die tussen de 9e en de 12e eeuw naast de essen kwamen te liggen. De rijkdom aan archeologische resten heeft er toe geleid dat de hoger en droger gelegen plaggendekken over het algemeen een hoge indicatieve archeologische waarde kregen.

2.3.2 Archeologische gegevens

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal elf archeologische onderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 2 en kaart 9). Er worden verschillende typen archeologische onderzoeken onderscheiden. Voor ons onderzoek zijn met name de archeologische veldonderzoeken van belang, dus de booronderzoeken, proefsleuvenonderzoeken, archeologische begeleidingen en opgravingen. Als er tijdens archeologisch onderzoek vondsten worden gedaan, dan kunnen er één of meerdere vondstlocaties worden geregistreerd.

Direct ten zuiden van het plangebied en de Wouwbaan (perceel 677) is reeds een bureauonderzoek, verkennend booronderzoek en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Uit deze onderzoeken blijkt dat de bodemopbouw bestaat uit een plaggendek van 55 tot 60 cm dik. Onder dit plaggendek is plaatselijk nog een restant van de oorspronkelijke podzolgrond (B-/BC-horizonten) aangetroffen. Dit laat zien dat het Pleistocene zand niet tot diep verstoord is, en voornamelijk het dieper sporenniveau intact aanwezig kan zijn. Desondanks zijn er tijdens het proefsleuvenonderzoek slechts acht archeologische sporen aangetroffen, allemaal daterend uit de Nieuwe tijd. De sporen zijn te relateren aan perceelgrenzen en recente bebouwing. Onder de schaarse vondsten bevinden zich twee scherven keramiek uit de 14^{e} – 16^{e} eeuw. Dit is een aanwijzing dat het perceel al sinds die periode als akkergronden in gebruik is. Het terrein is in de loop van de Nieuwe tijd opgehoogd en aangereikt met plaggen en mest. Overige vondsten waren baksteenfragmenten, enkele scherven glas en keramiek en ijzeren spijkers uit de nieuwe tijd. Deze sporen en vondsten zijn niet als behoudenswaardig gewaardeerd.

2.3.3 Historische gegevens

Hoewel de dorpen van Roosendaal pas in de Middeleeuwen voor het eerst in de historische bronnen voorkomen, kent het landschap rondom Roosendaal een veel langere bewoningsgeschiedenis. Het West-Brabantse zandlandschap, bestaande uit dekzandruggen doorsneden door talrijke beekdalen, vormde reeds vanaf het Laat Paleolithicum (33.000-8.800 v. Chr.) een geliefde woonplaats voor jager-verzamelaars.

In het Mesolithicum (8000-4900 v. Chr.), dat samenviel met de klimaatverandering die het begin van het Holoceen markeert, raakte het dekzandgebied snel dicht begroeid. De mens leefde nog steeds in kleine, veelal seizoensgebonden kampjes.

Gedurende het Neolithicum (4900-2000 v. Chr.) schakelde men geleidelijk over naar landbouw. De eerste akkerbouw vond plaats op de hoger gelegen, goed ontwaterde dekzandruggen en rivierduinen. De laaggelegen delen van het landschap bleven echter van belang voor de jacht en de visvangst. Een gevolg van de aanleg van akkers was de toenemende ontbossing van de

zandgronden. Reeds in de Bronstijd (2000-800 v. Chr.) ontstonden de eerste heidevelden en verstuivingen. Deze ontwikkeling zette zich voort in de IJzertijd (800 - 12 v. Chr.) en de Romeinse tijd (12 v. Chr. - 450 na Chr.). In de IJzertijd leidde dit uiteindelijk tot een akkerbouwsysteem waarbij voortdurend nieuwe akkers werden aangelegd met achterlating van de uitgeputte gronden. In de loop van deze periode herstelden de uitgeputte gronden zich, waardoor ze opnieuw in gebruik konden worden genomen. Op de dekzandplateaus ontstonden zo grote aaneengesloten akkerbouwcomplexen. In de Romeinse tijd lagen de eerste dorpen en gehuchten aan de rand van de akkerbouwcomplexen.

Hoewel het aannemelijk is dat het zandgebied ook in deze periode bewoond was, zijn er in de gemeente Roosendaal geen samenhangende vindplaatsen uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd bekend.

In de Romeinse tijd neemt de bewoning af en deze herstelt zich langzaam pas in de Vroege-Middeleeuwen. Het gebied rondom Roosendaal is niet verlaten, maar wordt eerder bewoond door kleinere groepen die door de constructiewijze van de gebouwen archeologisch minder zichtbaar zijn. Aan het einde van de 12e eeuw verwierf de heer van Breda meerdere bevoegdheden in het huidige West-Brabant. Een deel van de huidige gemeente werd leenroerig aan de Baronie van Breda, en een ander deel, waaronder Wouw, viel onder het Markiezaat van Bergen op Zoom. De gemeente Roosendaal bestaat uit verschillende dorpen en gehuchten, die in de 13e eeuw voor het eerst in bronnen vermeld zijn. Tussen Roosendaal en Wouw komen meerdere dorpen en gehuchten voor waarvan de naam eindigt op -donk of -berg. Dit wijst naar een hoger en daarmee droger gelegen plaatsten in een moerassig gebied. Namelijk de hogere gelegen dekzandruggen en terrasresten die omgeven worden door het veen in de beekdalen. Boeiink zelf was lang bekend als Boedonk. Dit gehucht is waarschijnlijk tijdens de Late Middeleeuwen ontstaan als agrarische nederzetting tussen Roosendaal en Wouw in.

In het begin van de 20e eeuw was er kort een fabriek aanwezig in Boeiink, op de locatie van het voormalige Zwarte Anker in het kadastrale perceel 677 (ten zuiden van het huidige plangebied). In 1904 opende hier namelijk de stoomroomboterfabriek “Vol Verwachting” als een collectieve fabriek van lokale boeren. Na diversie fusies met andere collectieve bedrijven ontstond in 1916 de naam “Het Anker” voor de Coöperative Fabrieken van Melkproducten. Elke jaren later verhuisde de fabriek uit Boeiink naar Roosendaal. In 1934 werd de oude fabriek gesloopt en een nieuw gebouw gebouwd, het latere restaurant “het Anker”. Dit gebouw is in 2022 gesloopt.

2.3.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van bovenstaand vooronderzoek is voor het plangebied een gespecificeerd archeologische verwachting opgesteld. De essentie van de archeologische verwachting is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten Complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum en Mesolithicum	Hoog	Vuursteenstrooiïngen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Neolithicum t/m Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen,	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen

		houtskool en gebruiksvoorwerpen	
Vroege en Late Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder maaiveld/in het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen

2.3.5 Resultaten verkennend booronderzoek

Er heeft geen verkennend booronderzoek plaatsgevonden.

2.3.6 Conclusie en selectieadvies vooronderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Vanwege de ligging op een dekzandrug vormt het plangebied landschappelijk gezien een geschrikte locatie vanaf het (Late-)Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Desondanks is er tijdens archeologische onderzoeken binnen het plangebied in het perceel 677 geen behoudingswaardige archeologie aangetroffen.

Binnen het plangebied geldt hoge archeologische verwachting voor alle perioden. Hier is vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase, door middel van proefsleuven. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarderen. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

3 Doelstelling onderzoek

3.1 Aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek. Het gaat om gebied- of vindplaatsgericht onderzoek. Het IVO gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied.

Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Belangrijk is dat op basis van het inventariserend veldonderzoek een beslissing kan worden genomen of verder archeologisch (voor)onderzoek in het gebied noodzakelijk en verantwoord is.

3.2 Waardering

In het rapport worden vervolgens de aangetroffen archeologische waarden, indien van toepassing, gewaardeerd. De waardering dient volgens de richtlijnen van de KNA 4.2 protocol 4003 te gebeuren. Dit zodat een gefundeerde onderbouwing van verder beleid met betrekking tot de archeologische waarden binnen het terrein mogelijk is. Als binnen het plangebied archeologische waarden voorkomen, kan één van de volgende aanvullende voorschriften worden opgelegd:

- De verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- De verplichting tot het doen van opgravingen;
- De verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het gebied van de archeologische monumentenzorg. Deze deskundige moet voldoen aan, door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen, kwalificaties.

3.3 Onderzoeksvragen

In het Programma van Eisen zijn een aantal onderzoeksvragen opgenomen.[2]

3.3.1 Algemeen

1. Zijn er archeologische resten in de bodem aanwezig?
2. Zo ja, wat is de aard, omvang, ouderdom, herkomst, kwaliteit en locatie van de archeologische resten (horizontaal en verticaal)?
3. Hebben de archeologische waarden een relatie met uit de omgeving bekende archeologische of historische locaties en welke is dat?
4. Welke gegevens over de aangetroffen vindplaatsen kunnen de archeologische kennis van de regio en Roosendaal aanscherpen?
5. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?
6. In welke mate zijn de onderzoeksgebieden verstoord?
7. Is sprake van (een) behoudenswaardige vindplaats(en) (licht dit toe)?

[2] [redacted], 2024

8. Wat is het belang van de vindplaats voor de lokale, regionale en nationale geschiedschrijving?
9. Wat kunnen de uitkomsten van het onderzoek zeggen over vergelijkbare terreinen in de omgeving?
10. Is vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?
11. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische resten te worden omgegaan?
12. Indien er geen archeologische resten worden aangetroffen, wat is de reden voor de afwezigheid van archeologisch resten?

3.3.2 Periode en sites

Dit aspect van het onderzoek richt zich op de aard, ouderdom, omvang en andere archeologische kenmerken van de vindplaatsen. Hieruit zijn de volgende vragen afgeleid:

13. Welke en hoeveel vindplaatsen zijn in het onderzoeksgebied te herkennen?
14. Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied:
    - de ligging (inclusief diepteligging)
    - de geologische en/of bodemkundige eenheid
    - de omvang (inclusief verticale dimensies)
    - het type en de functie van de sites of off-site-patronen
    - de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)
    - Wat is, indien aanwezig, de ouderdom van de cultuurlaag?
    - de vondst- en spoordichtheid
    - de stratigrafie voor zover aanwezig
    - de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie
    - wanneer zijn vindplaatsen in onbruik geraakt?

3.3.3 Landschap en bodem

Dit aspect van het onderzoek omvat de bestudering van de landschappelijke context van de vindplaatsen in historisch perspectief. Dit leidt tot de volgende vragen:

15. Wat is de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied?
16. Waar bevindt zich binnen het plangebied het eerddek? Als eerddek afwezig is, komt dat doordat het er waarschijnlijk niet ontwikkeld is of omdat het in een later stadium weer verwijderd is?
17. Indien er een eerddek wordt aangetroffen. Wat is de dikte en wanneer is dit eerddek aangelegd?
18. Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de vindplaatsen (geologie, bodemkunde en geomorfologie)? Zijn er aanwijzingen voor stratigrafische hiaten, d.w.z. erosie of non-depositie, in de geologische profielopbouw ter plekke van de vindplaatsen?
19. Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in het plangebied locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden (licht dit toe)?
20. In hoeverre zijn de aangetroffen bodemlagen geschikt voor een palynologische reconstructie van de vegetatie- en gebruiksgeschiedenis van het terrein?

4 Methodiek veldonderzoek

4.1 Inleiding

Voor het proefsleuvenonderzoek is door Econsultancy een Programma van Eisen opgesteld.[3] In dit document zijn de eisen vastgelegd waaraan het archeologisch onderzoek dient te voldoen. De methodiek zoals die in het PvE zijn opgenomen, wordt in dit hoofdstuk verwoord.

Naast de eisen zoals omschreven in het PvE is het archeologisch onderzoek uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 KNA, versie 4.2 en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie KNA, versie 4.2, (protocol 4004), zoals vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en ondergebracht zijn bij het SIKB te Gouda.

4.2 Methodiek proefsleuvenonderzoek

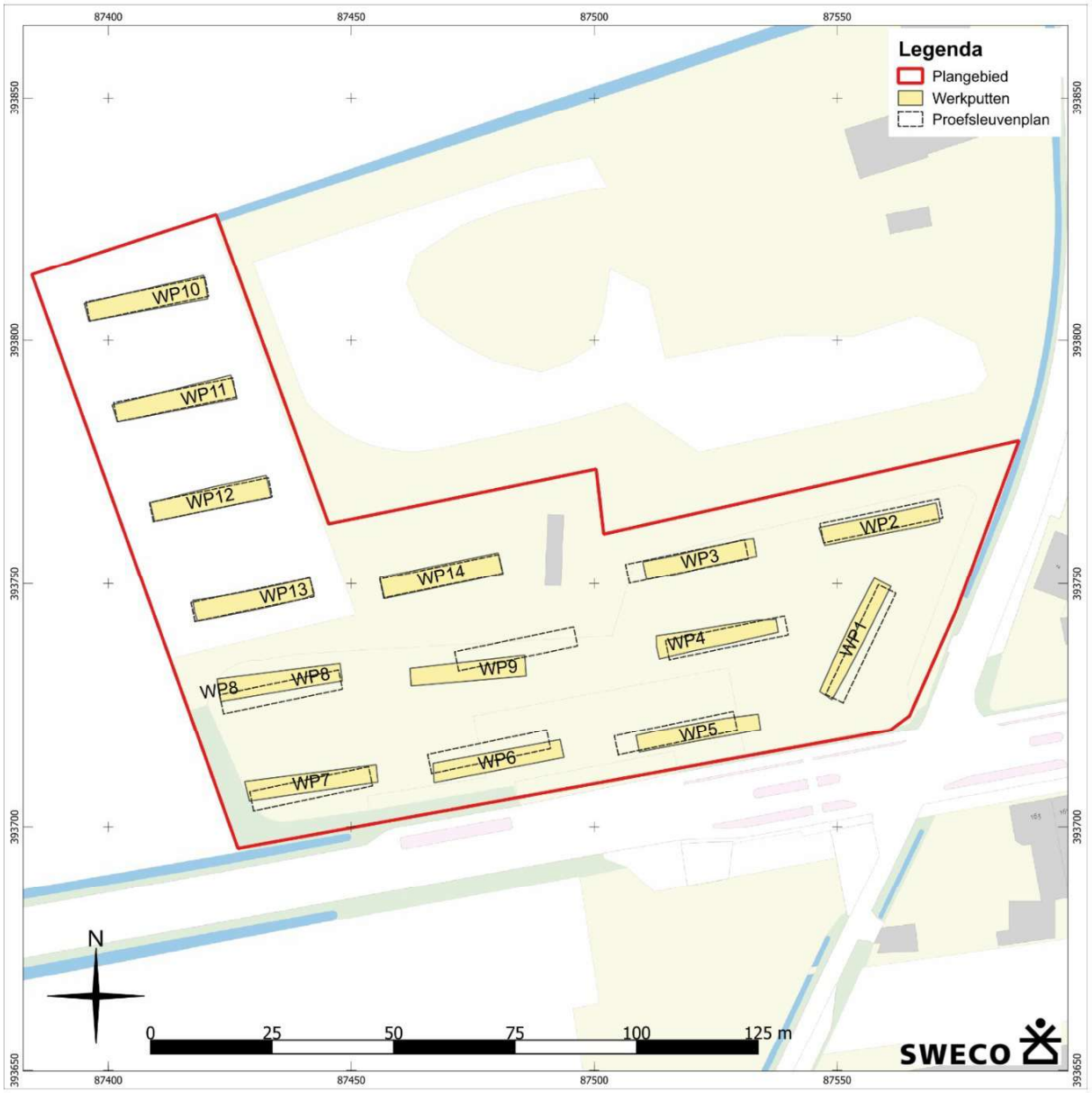
Naast de eisen zoals omschreven in het PvE is het archeologisch onderzoek uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in het protocol 4004 als onderdeel van de BRL 4000.

Conform de eisen in het PvE zijn in het plangebied veertien proefsleuven van circa 4 x 25 meter gegraven. Gezamenlijk beslaan de sleuven een oppervlakte van 1413 m^2. De werkzaamheden hebben plaatsgevonden met behulp van een graafmachine uitgerust met een gladde bak. De proefsleuven zijn in één archeologisch sporenvlak aangelegd. Het vlak is aangelegd in de top van de C-horizont van het dekzand, op circa 50 – 70 cm beneden maaiveld (circa 4,3 - 4,8 m +NAP). De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden tot op het vlakniveau waarop de grondsporen zichtbaar werden en het vlak te interpreteren was. De vlakken zijn ingemeten met een Rover GPS.

Vanwege het dikke pakket verhardingen binnen het zuidelijk deel van het plangebied, is deze op de locatie van de geplande proefsleuven voorafgaand aan het onderzoek verwijderd door de opdrachtgever. De locaties van de proefsleuven wijken daarom in het zuidelijk deel van het plangebied in geringe mate af van het proefsleuvenplan (zie figuur 5).

Binnen de proefsleuven zijn per sleuf twee profielkolommen gedocumenteerd (28 in totaal). In de werkputten is een selectie van de potentiële archeologisch relevante sporen gecoupeerd tot op het niveau dat noodzakelijk is voor het beantwoorden van de vraagstellingen. De coupes van de relevante sporen en profielen zijn gefotografeerd met een digitale camera en vervolgens getekend op een schaal van 1:20. Alle foto’s van de coupes zijn voorzien van een noordpijl, schaalstok en fotobordje. De vondsten zijn per vak, per laag en/of spoor en segment verzameld. Het veldwerk is uitgevoerd van 13 t/m 15 oktober 2025.

[3] [redacted], 2024



Figuur 5. Werkputtenoverzicht op de geplande werkputten

Tabel 2. Oppervlaktes per werkput met omschrijving

werkputnummer	oppervlakte (m^2)	Aantal sporen	Beschrijving sporen
1	97,65	8	Nieuwe tijd greppel, kuilen, paalkuilen, moesbedden en twee kuilen die dateren vóór de Late Middeleeuwen.
2	95,52	2	Vlakdekkende recente verstoringen
3	89,27	3	Moesbedden en recente verstoringen
4	97,94	-	Geen sporen
5	91,31	1	Moesbedden
6	102,88	-	Geen sporen
7	103,17	-	Geen sporen
8	105,80	3	Paalkuil uit de Nieuwe tijd, paalkuil die dateert vóór de Late Middeleeuwen en natuurlijke verstoring
9	93,93	1	Kuil die dateert vóór de Late Middeleeuwen
10	108,85	3	Greppel uit de Nieuwe tijd, natuurlijke verstoring en een kuil die dateert vóór de Late Middeleeuwen
11	108,09	-	Geen sporen
12	107,18	2	Eén kuil die vanwege uitloging vermoedelijk ouder is dan de overige sporen
13	100,38	1	Natuurlijke verstoring
14	111,36	2	Paalkuil uit de Nieuwe tijd en een paalkuil die dateert vóór de Late Middeleeuwen
totaal	**1.413,33 m^2**		

5 Resultaten veldonderzoek

5.1 Landschapsgenese en bodemopbouw

In totaal zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek 28 profielkolommen gedocumenteerd (twee profielkolommen per proefsleuf). De profielen zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven. Binnen het plangebied is de bodemopbouw te onderscheiden in twee gebieden: het noordelijk deel en het zuidelijk deel van het plangebied. In deze paragraaf zal de bodemopbouw van beiden terreindelen behandeld worden. Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000).



Figuur 6. Overzicht profiellocaties

Zuidelijk deel

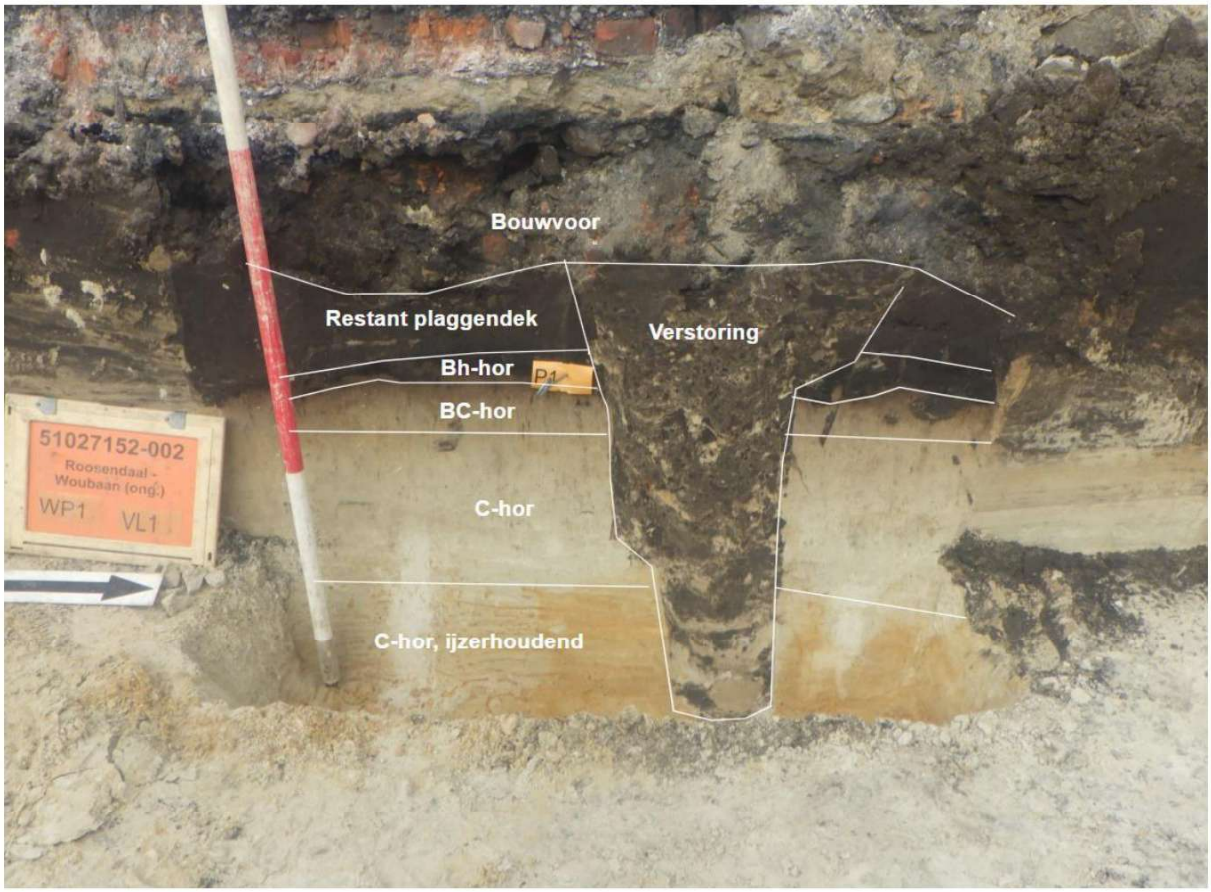
De bodemopbouw in het zuidelijk deel van het plangebied (werkputten 1 t/m 9) ziet er als volgt uit: de top van het bodemprofiel bestaat bij alle profielen uit een verstoorde laag van bouwpuin (zie figuur 7). Deze laag varieert in dikte tussen de 50 en 80 cm -mv. uitsluitend in werkput 1 is daaronder een zeer dunne geelbruine B-horizont en BC-horizont aangetroffen (overgangslaag van de oorspronkelijk aanwezige B-horizont naar het moedermateriaal, zie figuur 8). De C-horizont bestaat uit grijsgeel, matig siltig dekzand. Op alle andere locaties in het zuidelijk deel van het plangebied (werkputten 2 t/m 9) zijn de proefsleuven tot in de C-horizont verstoord.



Figuur 7, Profiel 19 in werkput 9

Tabel 3. Profielbeschrijving en interpretatie van profiel 19 in werkput 9

laag	beschrijving	interpretatie	bovenkant (m + NAP)	datering
1	Bruingrijs, grijsgeel gevlekt zand + asfaltbrokken + grind	Verstoring (asfalt, grind, etc.)	4,90	Recent
2	grijsgeel zwak siltig matig fijn zand	C-horizont van het dekzand	4,48	Weichselien



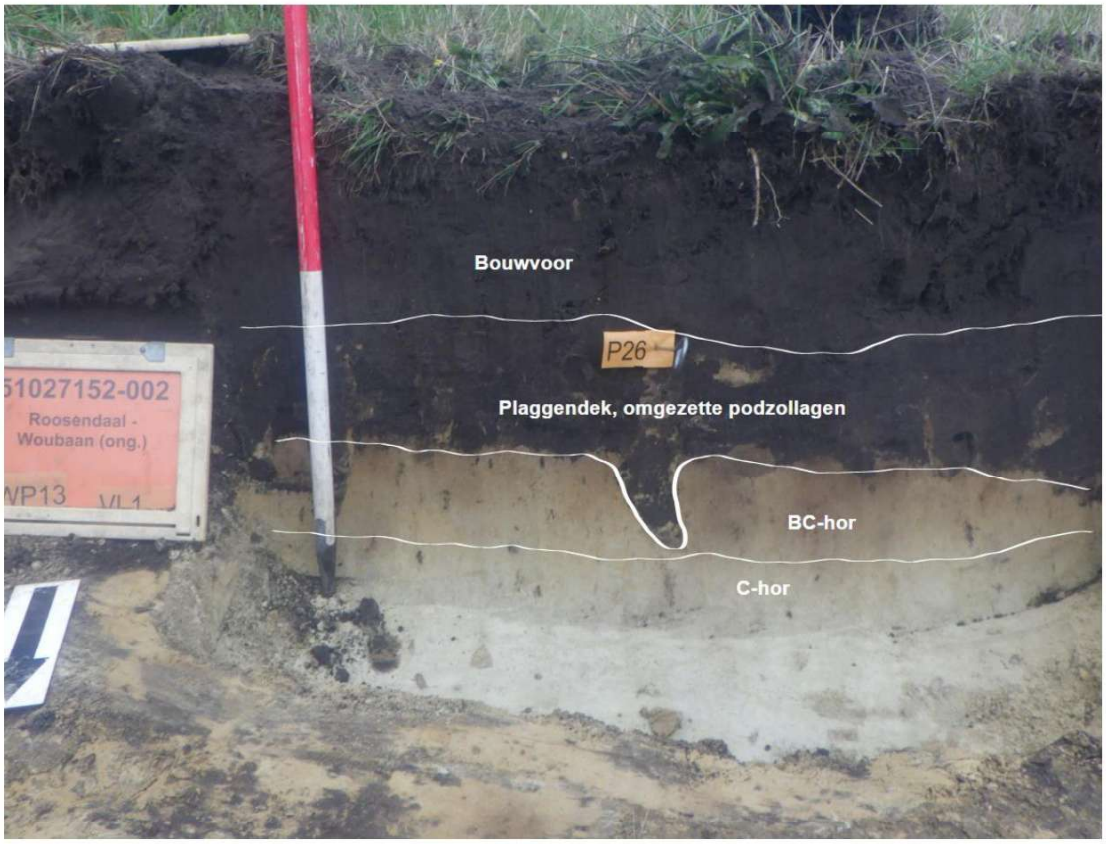
Figuur 8. Profiel 1 in werkput 1

laag	beschrijving	interpretatie	bovenkant (m + NAP)	datering
1	Donkerbruin, grijsgeel gevlekt zand + asfaltbrokken + grind	Bouwvoor/puinlaag	4,9	Nieuwe tijd
2	donkerbruin, zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand	Restant plaggendek	4,5	Middeleeuwen – Nieuwe tijd
3	Bruin, zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand	Bh-horizont	4,45	Weichselien
4	Bruingeel, zwak siltig, matig fijn zand	BC-horizont, overgangshorizont	4,40	Weichselien
5	Geelwit, zwak siltig, matig fijn zand	C-horizont, moedermateriaal	4,30	Weichselien
6	Oranjegeel, zwak siltig, matig fijn zand	C-horizont, ijzerhoudend	4,10	Weichselien

Noordelijk deel

In het noordelijk deel van het plangebied (werkputten 10 t/m 14) ligt geen verharding. Hierdoor is dit deel van het plangebied aanzienlijk minder verstoord. De bodemopbouw bestaat hier uit een bouwvoor met in de westelijke delen van de proefsleuven daaronder een plaggendek dat bestaat uit een vermengde podzolbodem (zie figuur 9). Van de oorspronkelijk gevormde podzolbodem resteerde veelal

alleen nog een restant van de humeuze B-horizont op de C-horizont. In de oostelijke delen van de proefsleuven van werkputten 10 t/m 14 bestaat de bodemopbouw uit een bouwvoor, gevolgd door een BC-horizont, met daaronder een C horizont bestaande uit matig siltig fijn zand (zie figuur 10).



Figuur 9. Profiel 26 in werkput 13

laag	beschrijving	interpretatie	bovenkant (m + NAP)	datering
1	Donkerbruin, zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand	Bouwvoor	5,19	Nieuwe tijd
2	Zwartbruin, zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand	Plaggendek, omgezette podzollagen	5,04	Middeleeuwen – Nieuwe tijd
3	bruingeel, zwak siltig, matig fijn zand.	BC-horizont, overgangshorizont	4,94	Weichselien
4	Geelwit, zwak siltig, matig fijn zand	C-horizont, moedermateriaal	4,84	Weichselien



Figuur 10. Profiel 17 in werkput 10

Tabel 4. Bodemopbouw, laagnummering, NAP waardes en interpretatie van profiel 17 in werkput 10

laag	beschrijving	interpretatie	bovenkant (m + NAP)	datering
1	Donkerbruin, matig siltig, matig humeus, matig fijn zand	Bouwvoor	5,12	Nieuwe tijd
2	Bruingeel, matig siltig, matig fijn zand. Gebioturbeerd	BC-horizont, overgang van de B-horizont naar de C-horizont	4,72	Weichselien – Nieuwe tijd
3	Grijsgeel, matig siltig, matig fijn zand.	C-horizont, moedermateriaal	4,62	Weichselien

5.2 Analyse sporen en structuren

In de proefsleuven zijn in totaal 26 archeologische sporen geregistreerd (zie tabel 4.1 en bijlage 1). Het daadwerkelijke aantal sporen ligt lager, omdat er binnen het plangebied veel moesbedden zijn aangetroffen die deels een eigen spoornummer hebben gekregen, maar gerekend kunnen worden tot hetzelfde fenomeen. Tijdens de werkzaamheden is een selectie van de sporen gecoupeerd en getekend. Verschillende sporen bleken na het couperen een paar centimeter diep of van natuurlijke oorsprong te zijn en zijn daarom niet getekend (coupe). Naast recente en natuurlijke sporen zijn de onderstaande sporen aangetroffen (tabel 4.1). De sporen worden hieronder per periode besproken.

Tabel 5. Sporen binnen het plangebied.

Spooraard	Aantal
Zones met Moesbedden	4
kuil	7
Paalkuil	6
greppel	1
Overige recente sporen en natuurlijke verstoringen	8

5.2.1 Sporen uit de periode vóór de Late Middeleeuwen

Binnen het plangebied zijn in totaal zeven sporen aangetroffen die dateren uit de periode vóór de Late Middeleeuwen. De sporen hebben een vage spoorgrens en de vulling is flink uitgeloogd wat in een lichtgrijze kleur resulteert (zie figuur 11). Op andere locaties in het Brabants zandgebied duidt deze samenstelling op sporen uit de IJzertijd. Hoewel dit niet met zekerheid te zeggen is zonder andere indicatoren, betreffen het in ieder geval sporen van vóór de Late Middeleeuwen.

Verspreid over het gehele plangebied zijn in de werkputten uitsluitend 'losse' sporen aangetroffen en geen structuren (in werkputten 1, 8, 9, 10 en 14). De spoordichtheid van dergelijke sporen zijn erg laag. Tevens zijn geen vondsten aangetroffen.



Figuur 11. Coupefoto van sporen 5 en 6 in werkput 1, die dateren in de periode vóór de Late Middeleeuwen.

Naast de bovengenoemde sporen is één spoor (spoor 23) aangetroffen dat gezien de uitloging nog ouder dateert dan de hiervoor beschreven sporen. Het spoor heeft een zeer vage spoorgrens en is vrijwel volledig uitgeloogd, meer nog dan de bovengenoemde sporen die dateren in de periode vóór de Late Middeleeuwen. Dit spoor is aangetroffen in profiel 24 (zie figuur 12). In dit spoor is geen vondstmateriaal of houtskool aangetroffen. Een overeenkomstig spoor (spoor 22) vertoonde na het couperen geen duidelijke spoorgrenzen. Het is mogelijk dat ook spoor 22 een archeologisch spoor betreft, maar vanwege de overeenkomst in kleur tussen de eventuele spoorvulling en het omliggende vlak is het onzeker of het daadwerkelijk een spoor betreft (zie figuur 13). Spoor 23 verscheen duidelijk in de bruine BC-horizont, maar wordt naar beneden toe steeds minder goed zichtbaar in de C-horizont (zie figuur 12). Bij spoor 22 is de bruine BC-horizont er reeds afgehaald, waardoor het lastig is om te bepalen of het wel of geen spoor betreft. Tijdens het aanleggen van het vlak is het spoor in de BC-horizont niet als dusdanig herkend.



Figuur 12. Coupefoto van spoor 23 in profiel 24 in werkput 12, dat ouder is dan de overige sporen in het plangebied.



Figuur 13. Coupefoto van spoor 22 in werkput 12.

5.2.2 Sporen uit de Nieuwe tijd

Overige sporen in het plangebied zijn te dateren in de Nieuwe tijd. Deze sporen zijn te relateren aan historische bebouwing (van na 1850) en aan recentere bodemingrepen. Voor een groot deel bestaan deze sporen uit moesbedden (zie figuur 14). De aangetroffen stroken met moesbedden hebben allemaal een noord-zuid oriëntatie. Hierdoor lijkt het te gaan om één bij elkaar horend complex uit dezelfde periode. In profiel 9 in werkput 5 zijn de moesbedden zichtbaar (zie figuur 15). De moesbedden in profiel 9 hebben een diepte van circa 50 centimeter.



Figuur 14. Vlakfoto van werkput 5.



Figuur 15. Moesbedden in profiel 9 in werkput 5

5.3 Vondstmateriaal

Tijdens het onderzoek is één fragment vondstmateriaal aangetroffen met een totaalgewicht van 15 gram (Tabel 6). Het vondstmateriaal is aangetroffen bij de aanleg van het vlak.

Tabel 6. Overzicht vondstmateriaal

materiaalsoort	N	gewicht (g)
keramiek	1	15

5.3.1 Methode en technieken

Het belangrijkste doel van de analyse van het vondstmateriaal is het kunnen dateren van de aangetroffen archeologische resten. Hiervoor is het vondstmateriaal geclassificeerd, gekwantificeerd en ingevoerd in een database (Minerva).

Keramiek

Bij het onderzoek is één fragment keramiek aangetroffen met een gewicht van 15 gram (zie Tabel).

Tabel 7. Overzicht aardewerk

bakselgroep	N	gewicht (g)	herkomst	datering
porselein	1	15	Europa	1900-1950 n. Chr.

Bij het betreffende fragment gaat het om een bodemfragment van een bord met op de vlag een reliëf. Dit bord is vervaardigd in een Europees pottenbakkerscentrum en dateert in de 20ste eeuw.



Figuur 16: Bodemfragment van een porselein bord (vnr. 1).

6 Waardering en selectieadvies

6.1 Waardering

De resultaten van het veldwerk vormen de basis voor de waardering van de vindplaats. De waardering moet vervolgens leiden tot een aanbeveling ten aanzien van het vervolgtraject. De waardering wordt vastgesteld volgens de door de KNA (versie 4.2) voorgeschreven wijze aan de hand van de volgende aspecten: beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit.

De beoordeling is: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit. Voor het plangebied is de score in onderstaande tabel weergegeven:

- Vindplaats I: solitair sterk uitgeloogd spoor.
- Vindplaats II: vijf solitaire paalkuilen en twee oversnijdende kuilen die dateren vóór de Late Middeleeuwen.
- Vindplaats III: zones met moesbedden, een greppel en andere losse sporen uit de Nieuwe tijd.

- Waarden	Criteria	Scores vindplaats I			Score vindplaats II			Score vindplaats III		
		Hoog	*Midden*	*Laag*	*Hoog*	*Midden*	*Laag*	*Hoog*	*Midden*	*Laag*
Beleving	Schoonheid			1			1			1
	Herinneringswaarde			1			1			1
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2			2			2	
	Conservering	3					1			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3				2				1
	Informatiewaarde			1			1			1
	Ensemblewaarde			1		2				1
	Representativiteit			n.v.t.			n.v.t.			n.v.t.

Er wordt gesproken van een behoudenswaardige vindplaats als de fysieke kwaliteit minimaal vijf punten of de gezamelijke score van de inhoudelijke kwaliteit zeven punten of meer bedraagt. Uit bovenstaande tabellen blijkt het volgende:

- Voor vindplaats I bedraagt de fysieke kwaliteit vijf punten en de inhoudelijke kwaliteit vijf punten. De vindplaats is behoudenswaardig
- Voor vindplaats II bedraagt de fysieke kwaliteit drie punten en de inhoudelijke kwaliteit vijf punten. De vindplaats is behoudenswaardig
- Voor vindplaats III bedraagt de fysieke kwaliteit drie punten en de inhoudelijke kwaliteit drie punten. De vindplaats is niet behoudenswaardig.

6.2 Beleving

De beleving van de vindplaats valt uiteen in twee criteria “schoonheid” en “belevingswaarde”. Bij beide gaat het vooral om zichtbare monumenten. Schoonheid is de esthetische-landschappelijke

waarde van een archeologisch monument, die in zichtbaarheid van het monument tot uiting komt. Deze waarde is gebaseerd op de zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement, vorm en structuur en relatie met omgeving. Herinneringswaarde is de herinnering die het archeologisch monument oproept over het verleden. Deze waarde is gebaseerd op verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenissen en associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis.

Parameter beleving:

Omdat de aangetroffen sporen niet zichtbaar zijn in het landschap en geen herinnering oproepen aan een historische gebeurtenis, scoren alle vindplaatsen laag wat betreft beleving.

6.3 Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid is de mate van niet-verstoord zijn en stabiliteit van de fysieke omgeving. De conservering geeft de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven aan. Bij vijf of meer punten is een vindplaats behoudenswaardig. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) wordt er naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of de vindplaats toch behoudenswaardig is.

Parameter fysieke kwaliteit:

Gaafheid:

- Vindplaats I: De kuil is afgetopt door latere werkzaamheden, maar nog goed leesbaar in het profiel. De vindplaats scoort dan ook middelhoog wat betreft de gaafheid.
- Vindplaats II: De sporen zijn afgetopt door latere werkzaamheden. Het zuidelijk deel van het plangebied is grotendeels tot in de C-horizont verstoord, maar sporen zijn nog zichtbaar. De vindplaats scoort daarom middelhoog wat betreft gaafheid.
- Vindplaats III: De sporen uit de Nieuwe tijd (moesbedden, greppel en overige sporen) zijn goed leesbaar. Echter is het zuidelijk deel van het plangebied grotendeels verstoord. Daarom scoort de vindplaats middelhoog wat betreft gaafheid.

Conservering:

- Vindplaats I: In vergelijking met andere oude uitgeloogde sporen, is dit spoor relatief goed geconserveerd. De vindplaats scoort dan ook hoog wat betreft conservering.
- Vindplaats II: Er is geen vondstmateriaal aangetroffen bij deze vindplaats. De vindplaats scoort dan ook laag wat betreft de conservering.
- Vindplaats II: Er is één fragment aardewerk aangetroffen. Vanwege de recente verstoring op deze locatie scoort de vindplaats laag wat betreft conservering.

De totale score voor de fysieke kwaliteit is als volgt:

- Vindplaats I: vijf, de waardering van de vindplaats op basis van deze ciriteria is dan ook middelhoog.
- Vindplaats II: drie, de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook laag.
- Vindplaats III: drie, de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook laag.

.

6.4 Inhoudelijke kwaliteit

De inhoudelijke kwaliteit wordt uitgedrukt is waarden voor zeldzaamheid, informatie, ensemble en representativiteit. Zeldzaamheid is de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied. Informatie waarde is de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De ensemblewaarde (of contextwaarde) is de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend, op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische en landschappelijke context. De representativiteit is tenslotte de mate waarin een bepaald type monument karakteristiek is voor een periode dan wel een gebied voorkomt. Eerst wordt er een afweging gemaakt op basis van de drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven of meer punten is de vindplaats behoudenswaardig. Bij een lagere score wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is.

Parameter inhoudelijke kwaliteit:

Zeldzaamheid:

- Vindplaats I: Dergelijke sporen zijn relatief zeldzaam in Nederland. De vindplaats scoort dan ook hoog qua zeldzaamheid.
- Vindplaats II: Sporen uit de periode vóór de Late Middeleeuwen zijn meermaals aangetroffen in de omgeving. De vindplaats scoort dan ook gemiddeld qua zeldzaamheid.
- Vindplaats III: Moesbedden, greppels en dergelijke sporen worden veelvuldig aangetroffen in Nederland en zijn daardoor niet zeldzaam.

Informatiewaarde:

- Vindplaats I: Vanwege de solitaire aard van de sporen, het ontbreken van vondstmateriaal en de grote mate van verstoring scoort de vindplaats laag wat betreft informatiewaarde
- Vindplaats II: Vanwege de solitaire aarde van het spoor en het ontbreken van vondstmateriaal scoort de vindplaats laag wat betreft informatiewaarde.
- Vindplaats III: Vanwege de lage zeldzaamheid van dergelijke sporen uit de Nieuwe tijd scoort de vindplaats laag wat betreft de informatiewaarde.

Ensemblewaarde:

- Vindplaats I: Eén solitair spoor van landgebruik heeft weinig toegevoegde waarde aan vindplaatsen in de regio. Hierdoor scoort de vindplaats laag wat betreft de ensemblewaarde.
- Vindplaats II: Enkele sporen van landgebruik hebben weinig toegevoegde waarde aan vindplaatsen in de regio. Hierdoor scoort de vindplaats laag wat betreft de ensemblewaarde
- Vindplaats III: de ligging van de moesbedden, greppel en andere sporen uit de Nieuwe tijd hebben weinig toegevoegde waarde aan vindplaatsen in de regio. Hierdoor scoort de vindplaats laag wat betreft de ensemblewaarde.

6.5 Advies

Op basis van het proefsleuvenonderzoek kan geen uitsluitsel gegeven worden over het ontbreken van een vindplaats binnen het plangebied. Vermoedelijk dateren een aantal sporen uit de periode vóór de Late Middeleeuwen. Overige sporen dateren uit de Nieuwe tijd. Omdat er een zeer beperkte hoeveelheid sporen is aangetroffen die zich niet clusteren, maar verspreid liggen over het terrein en een groot deel van de bouwpercelen onbebouwd blijven, wordt geadviseerd om de bouwpercelen vrij te geven. Een meldingsplicht bij start van de graafwerkzaamheden wordt wel geadviseerd. Zo kan door de regioarcheoloog toezicht worden gehouden tijdens de graafwerkzaamheden.

In het noordelijk deel van het plangebied is een relatief intacte bodem aangetroffen. Ook in dit deel van het terrein is geen sprake van een sporencluster. Hoewel ook in dit deel van het terrein sprake is van

slechts een geringe hoeveelheid sporen, wordt vanwege de grootschalige bodemingrepen (het aanleggen van een vijver) geadviseerd om de graafwerkzaamheden archeologisch te laten begeleiden. De exacte oppervlakte en diepte van de vijver zijn nog niet bekend.

Door het bevoegd gezag is besloten om af te wijken van dit advies en het gehele plangebied archeologisch vrij te geven. Voor het hele plangebied geldt dan wel een meldingsplicht bij start van de werkzaamheden (10 werkdagen op voorhand). Zo kan door de archeologische adviseurs van de gemeente Bergen op Zoom toezicht worden gehouden tijdens de graafwerkzaamheden.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Roosendaal wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het is verder raadzaam om ook de gemeente Roosendaal op de hoogte te stellen.

7 Conclusie

Van 13 tot en met 15 oktober 2025 heeft Sweco in opdracht van [redacted] Vastgoed B.V. een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Wouwbaan in de gemeente Roosendaal. In het plangebied zullen nieuwbouwwoningen gerealiseerd worden en zal een vijver gegraven worden. Het archeologisch onderzoek bestaat uit het graven van veertien proefsleuven verspreid over het terrein en het documenteren van de resultaten.

Het plangebied is onder te verdelen in twee gebieden; het noordelijk en zuidelijk deel. Het zuidelijk deel (werkputten 1 t/m 9) zijn sterk verstoord. Het bovenste pakket van de bodemopbouw bestaat in dit deel uit een dikke laag bouwpuin. Uitsluitend in werkput 1 bevond zich nog een dun restant van de B/BC-horizont. Sporen zijn door deze verstoring afgetopt, maar nog wel leesbaar.

Het noordelijk deel van het plangebied (werkputten 10 t/m 14) zijn aanzienlijk minder verstoord. In het noordelijk deel van het plangebied was grotendeels sprake van een intacte bodemopbouw met een plaggendek en omgezette podzollagen.

Tijdens het onderzoek zijn sporen aangetroffen die gedateerd kunnen worden in de periode vóór de Late Middeleeuwen. De archeologische sporen bestaan uit paalkuilen en kuilen en liggen verspreid over het hele terrein. Daarnaast is in het noordelijk deel van het terrein een uitgeloogd spoor aangetroffen dat vermoedelijk ouder is dan de overige sporen. Tijdens het onderzoek zijn geen vondsten aangetroffen die dateren in de periode vóór de Late Middeleeuwen.

Daarnaast zijn er sporen aangetroffen die dateren uit de Nieuwe tijd. Deze sporen zijn vermoedelijk te relateren aan de bebouwing die hier tot 1955 gestaan heeft. Ook zijn er zeer jonge moesbedden aangetroffen in diverse proefsleuven. In deze moesbedden is één fragment aardewerk aangetroffen die te dateren valt in de periode 1900-1950 n.Chr.

Literatuur

Koopmanschap, H.J.L.C., M. Visser-Poldervaart, 2001: *Een Cultuurhistorische inventarisatie en archeologische Waardenkaart voor de gemeente Roosendaal*. Oranjewoud Rapport 2009/78. Heerenveen.

Leenders, K.A.H.W., 2013: *Turfvaarten, een geactualiseerde verkenning*. Den Haag.

[redacted], E., 2024: Programma van Eisen archeologisch proefsleuvenonderzoek Wouwbaan (ong.) te Roosendaal, gemeente Roosendaal. Econsultancy Rapport 26515.002. Doetinchem

Tebbens, L.A., 2016: *Ontstaansgeschiedenis van het landschap, het gebruik en de locatiekeuze*. In: Ball, E.A.G. en R.M. van Heeringen (red), 2016. Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Syn-thetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants zandgebied. Nederlandse Archeologie Rapporten 51. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

Vos, P., M. Meulen, H. van Weerts, J. Bazelman, B. Hoogendoorn & M. van der Meulen, 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu.* Amsterdam: Prometheus.

Regio West Brabant, 2024, *Regionale Richtlijnen Archeologie*.

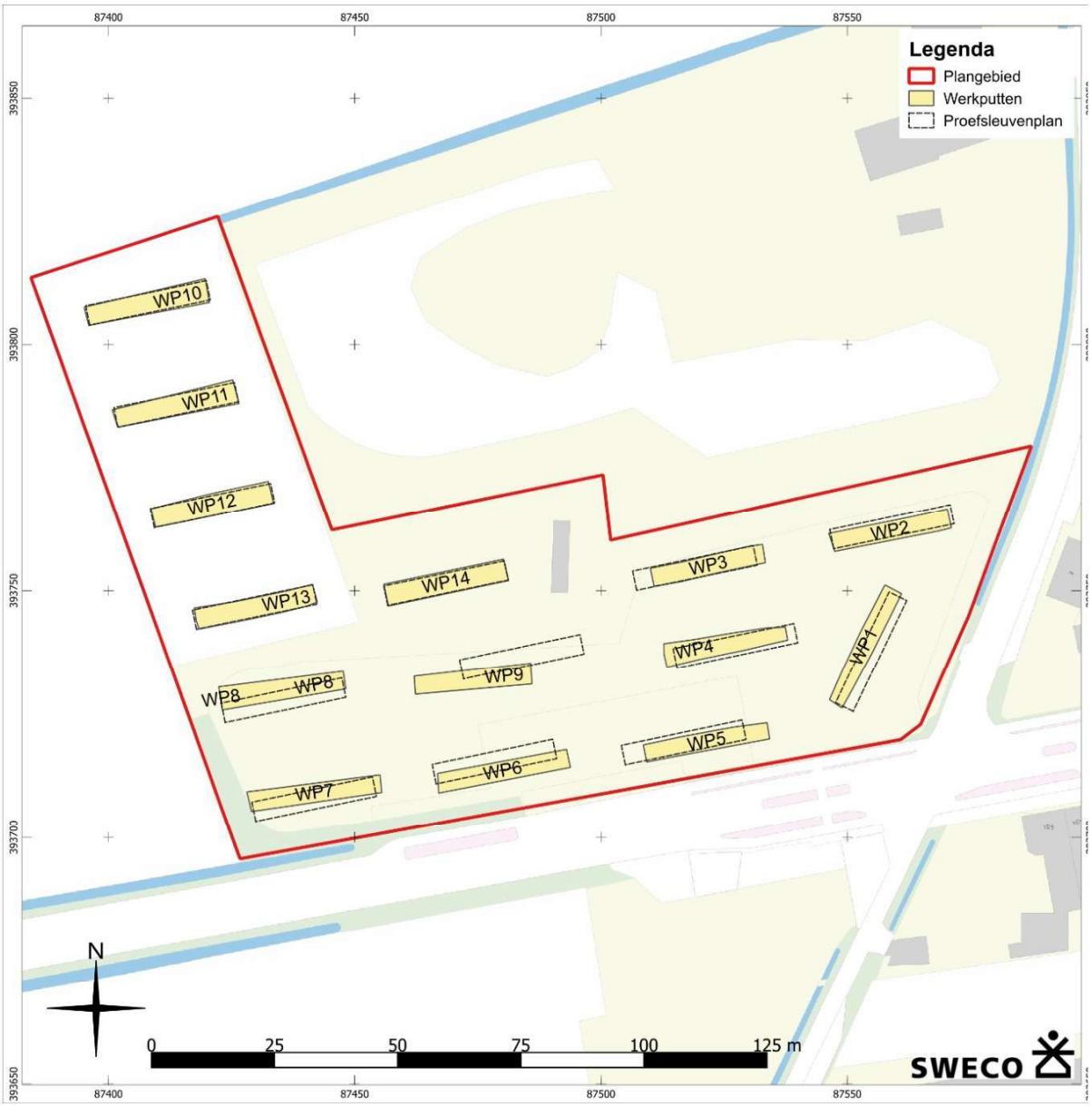
Bronnen

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, maart 2026.

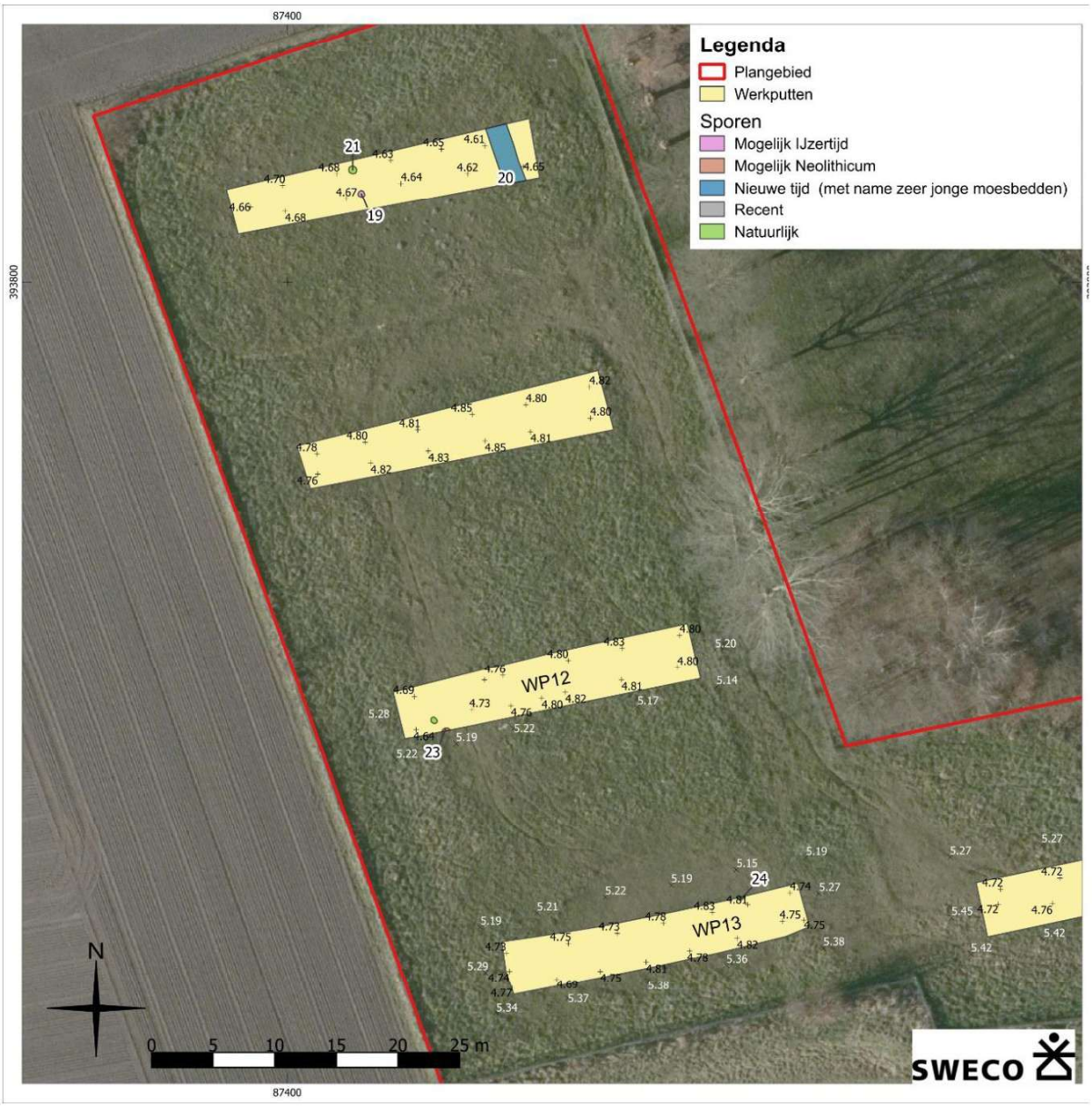
https://archis.cultureelerfgoed.nl

Kaarten

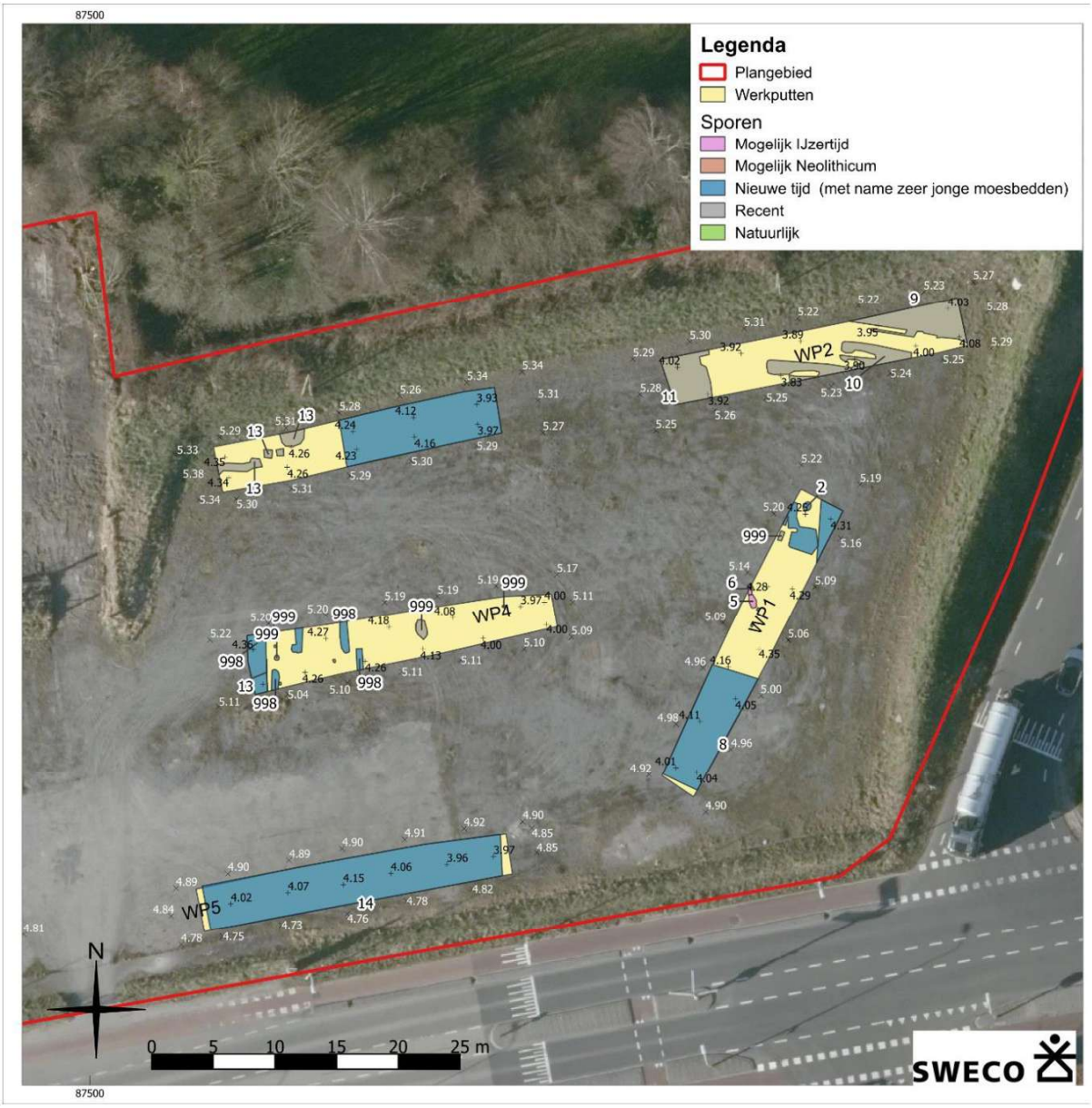
Kaart 1. Overzicht proefsleuven



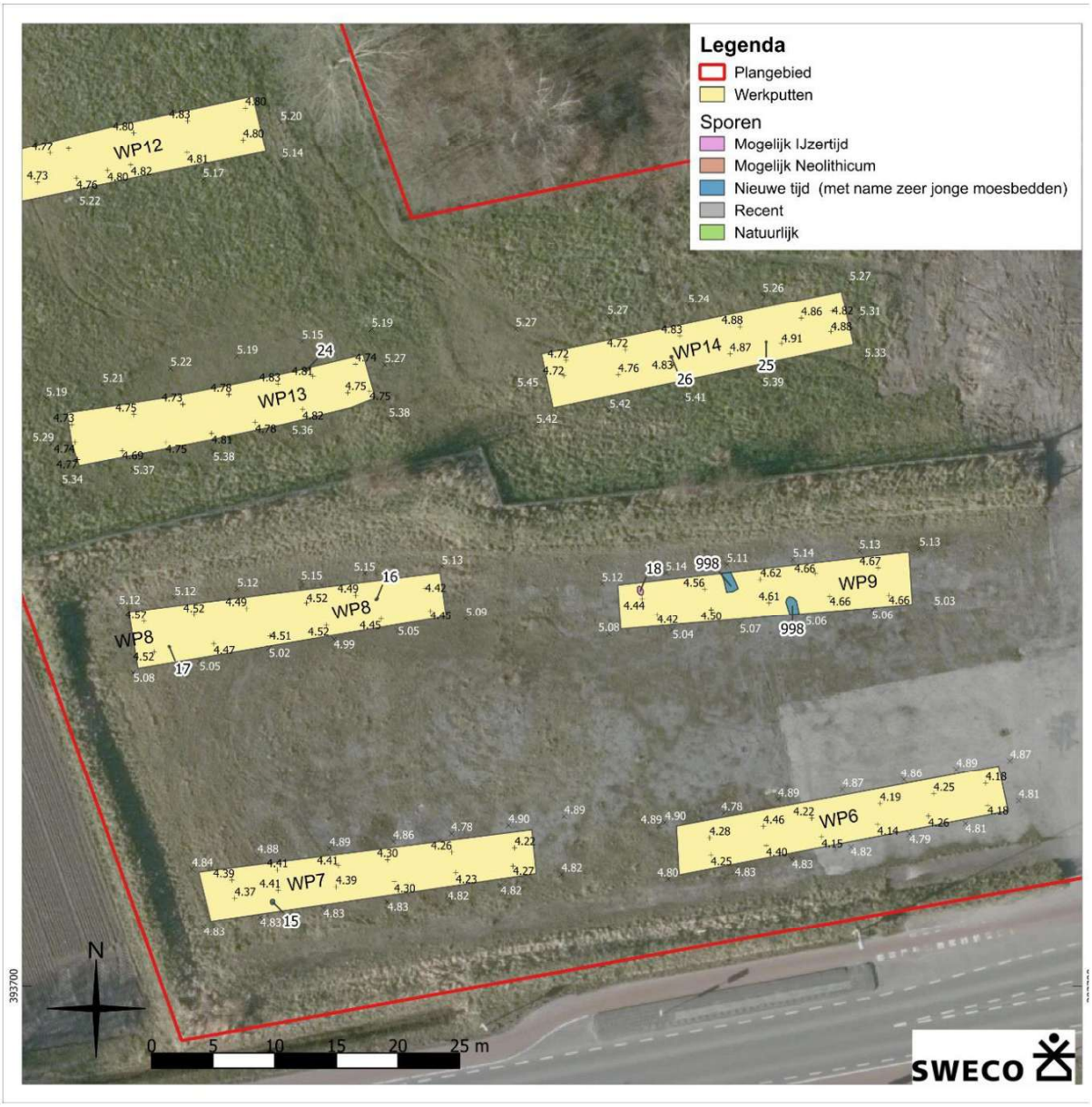
Kaart 2. Allesporenkaart



Noordwestelijk deel van het plangebied

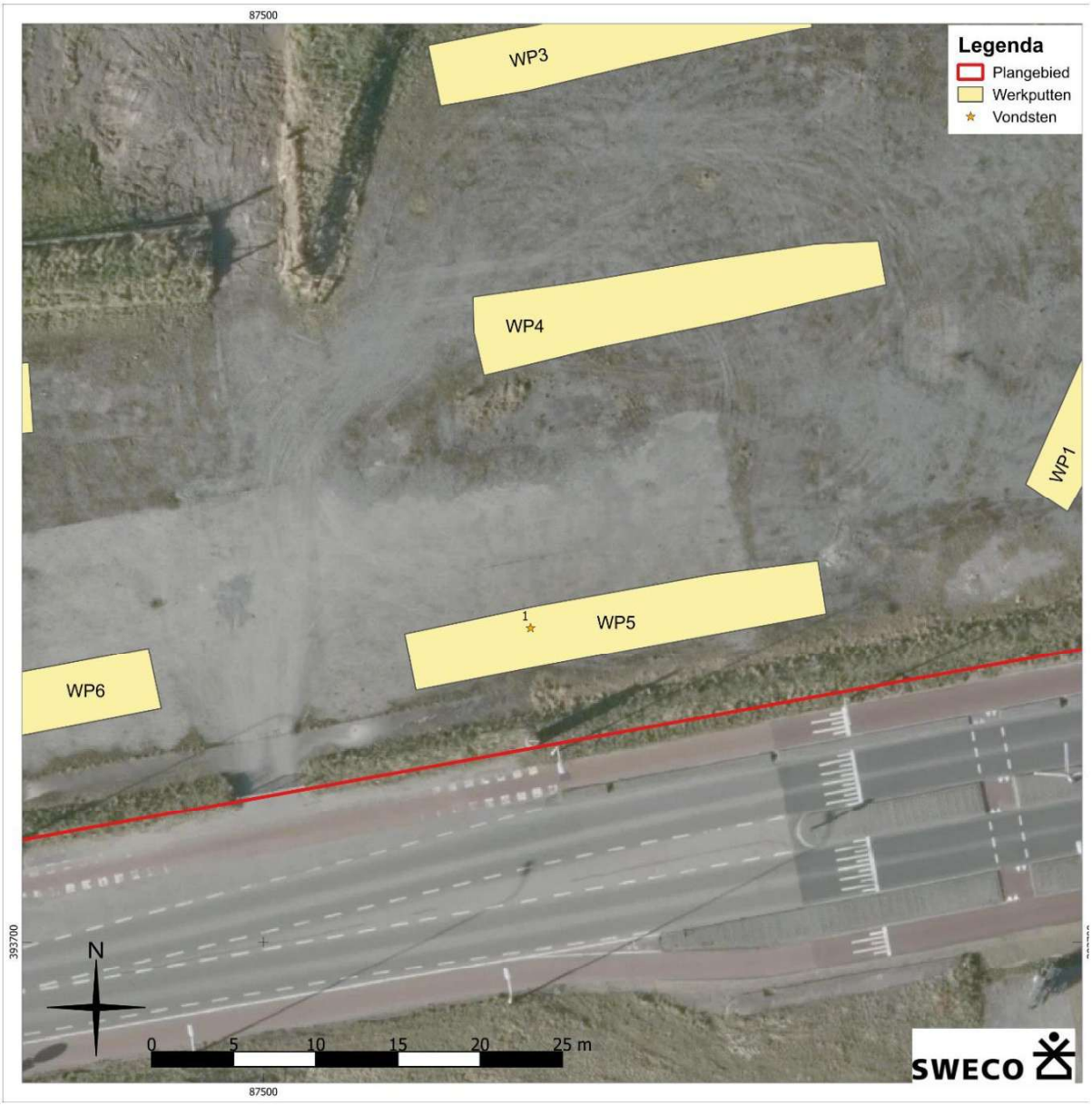


Zuidwestelijk deel van het plangebied



Zuidwestelijk deel van het plangebied

Kaart 3. Allevondstenkaart



Bijlagen

Bijlage 1. Sporenlijst

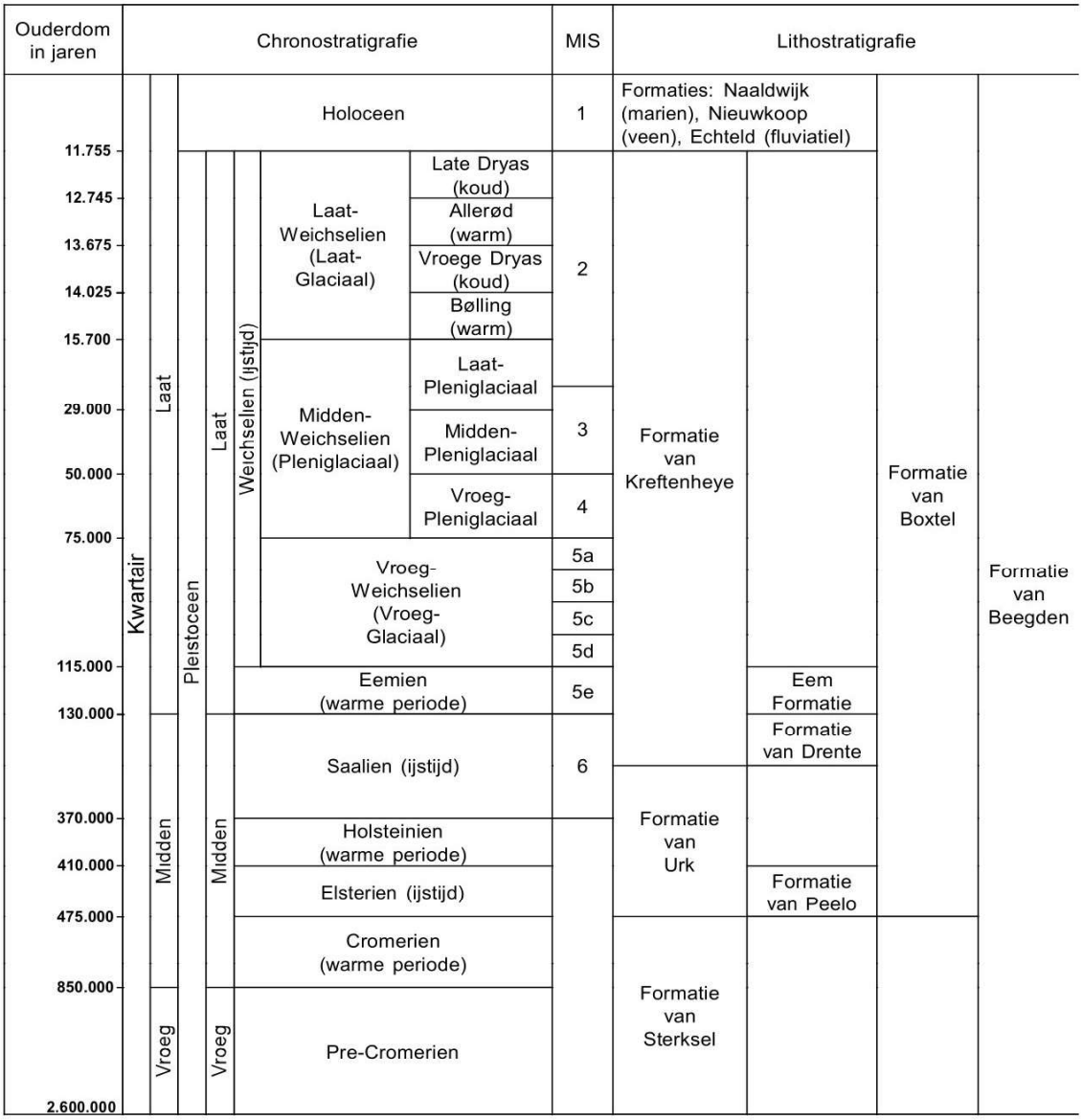
Spoornummer	Werkput	Vlak	Aard	Kleur	Materiaal	NAP-hoogte	Datering	Gecoupeerd	Diepte (cm)	Veldvondstnummer	Datum
1	1	1	GREPPEL	DOBR	Z2S1	4,29	Nieuwe tijd				13-10-2025
2	1	1	KUIL	DOBR	Z2S1	4,27	Nieuwe tijd				13-10-2025
3	1	1	KUIL	DOBR	Z2S1	4,19	Nieuwe tijd				13-10-2025
4	1	1	PAALKUIL	DOBR	Z2S1	4,31	Nieuwe tijd				13-10-2025
5	1	1	KUIL	GR	Z2S1	4,3	< Late Middeleeuwen	Ja	10		13-10-2025
6	1	1	KUIL	GR	Z2S1	4,29	< Late Middeleeuwen	Ja	14		13-10-2025
7	1	1	PAALKUIL	DOBR	Z2S1	4,32	Nieuwe tijd				13-10-2025
8	1	1	MOESBED	DOBR	Z2S1	4,1	Nieuwe tijd				13-10-2025
9	1	1	RECENT	DOBR	Z2S1	3,98	Recent				13-10-2025
10	2	1	RECENT	DOBR	Z2S1	3,88	Recent				13-10-2025
11	2	1	RECENT	DOBR	Z2S1	4,02	Recent				13-10-2025
12	3	1	MOESBED	DOBR	Z2S1	4,4	Nieuwe tijd				13-10-2025
13	3	1	RECENT	BR	Z2S1	4,3	Recent				13-10-2025
14	5	1	MOESBED	BR	z2s1	4,06	Nieuwe tijd				13-10-2025
15	8	1	PAALKUIL	GR	Z3S1	4,38	Nieuwe tijd	Ja	9		14-10-2025
16	8	1	PAALKUIL	LIGR	Z3S1	4,48	< Late Middeleeuwen	Ja	10		14-10-2025
17	8	1	NATUURLIJKE VERSTORING	LIGR	Z3S1	4,47		Ja	0		14-10-2025
18	9	1	KUIL	LIGR	Z2S1	4,46	< Late Middeleeuwen	Ja	15		14-10-2025
19	10	1	KUIL	LIGR	Z2S1	4,66	< Late Middeleeuwen				14-10-2025
20	10	1	GREPPEL	DRGR	Z2S1	4,6	Nieuwe tijd	Ja	30		14-10-2025
21	10	1	NATUURLIJKE VERSTORING	LIGR	Z2S1	4,67		Ja	0		14-10-2025
22	12	1	NATUURLIJKE VERSTORING	GE	Z2S1	4,71		Ja	0		15-10-2025
23	12	1	KUIL	GE	Z2S1	4,83	< Late Middeleeuwen	Ja	32		15-10-2025
24	13	1	PAALKUIL	WIT	Z2S1	4,81					15-10-2025
25	14	1	PAALKUIL	DRGR	Z2S1	4,87	Nieuwe tijd	Ja	5		15-10-2025

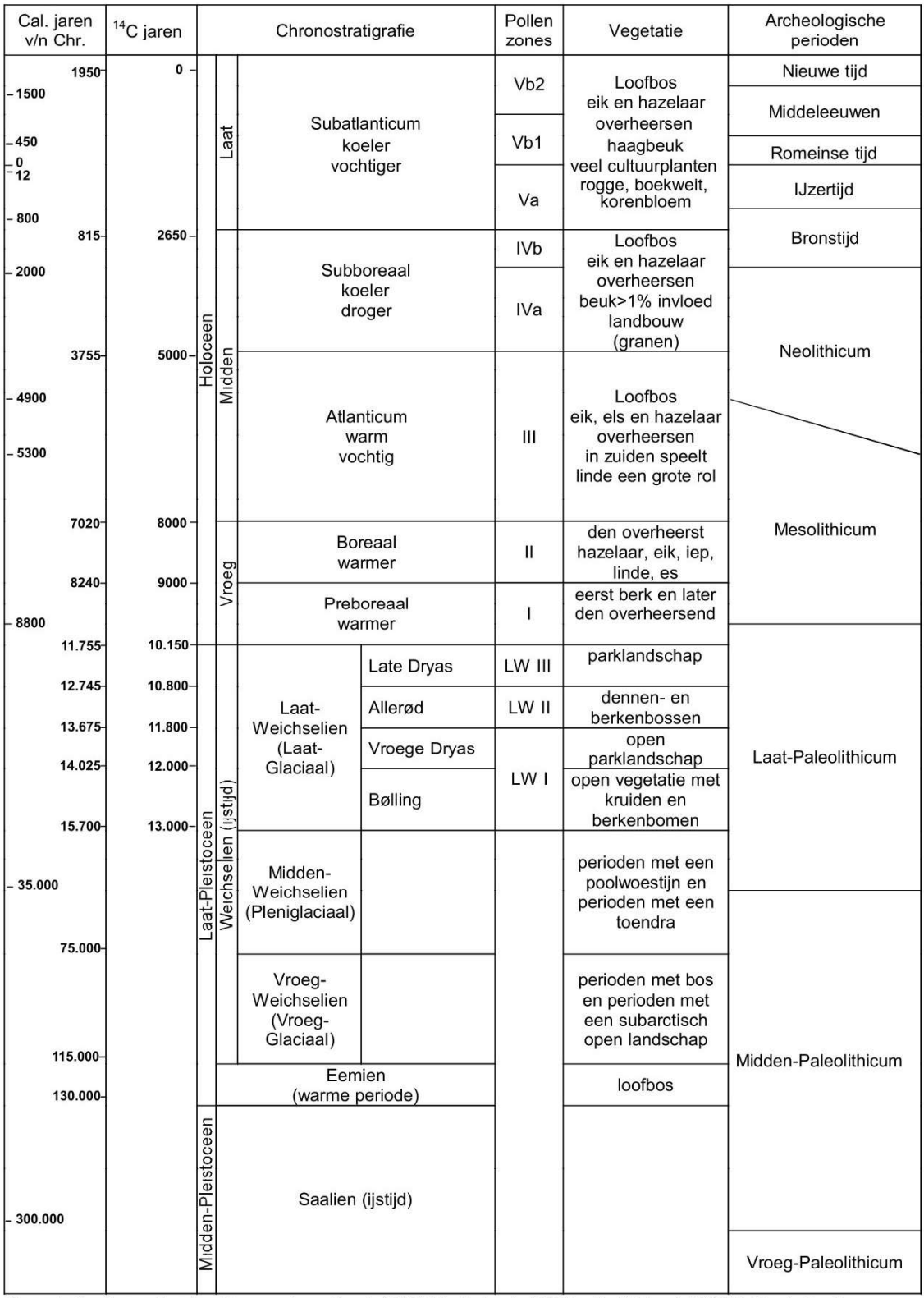
26	14	1	PAALKUIL	LIGR	Z2S1	4,81	< Late Middeleeuwen				15-10-2025
998	10	1	MOESBED	DRBR	Z2S1	4,59	Nieuwe tijd				14-10-2025
999	1	1	RECENT	ROOD	Z2S1	4,18	Recent				13-10-2025

Bijlage 2. Vondstenlijst

Vondstnummer	Werkput	Vlak	Spoor	Spooraard	Materiaal	Type	Aantal	Gewicht	Datering	Verzamelwijze
1	5	1	14	Moesbed	KER	Fragment bord	1	15 gram	1900-1950 n.Chr.	Aanleg

Bijlage 3. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken





Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 4. Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territorium gebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolithische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het

algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (raatakkers). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte

onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^{e} – 11^{e} eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^{e} tot het begin van de 20^{e} eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^{e} eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 5. AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

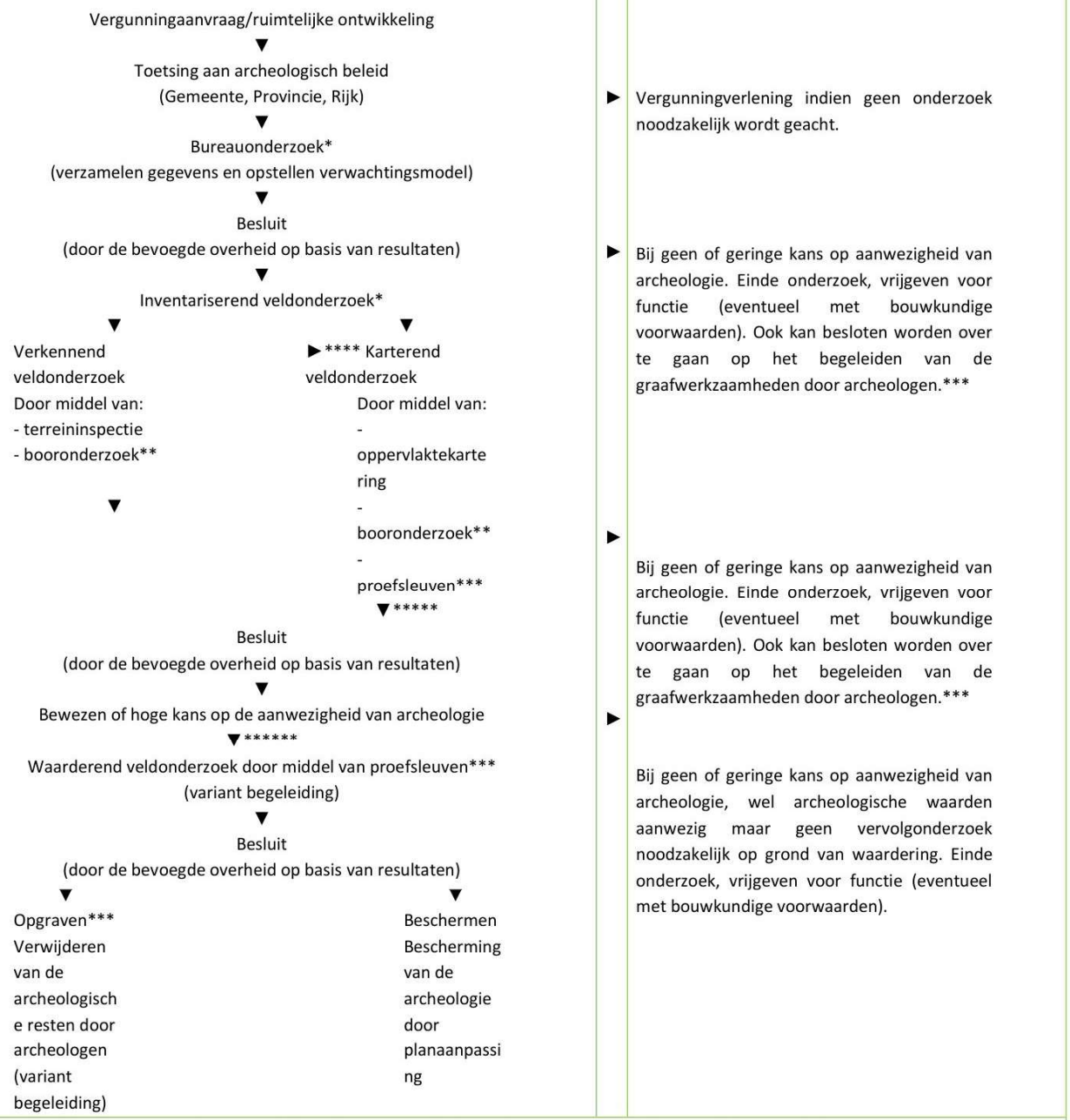
De derde fase: Opgraven

Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Schema van de Archeologische Monumenten Zorg



* Combinatie bureauonderzoek en IVO verkennende of karterende fase mogelijk, indien een PvA aanwezig is.

** Voorafgaand aan het booronderzoek dient een PvA worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.

*** Voorafgaand aan het onderzoek dient een PvE en PvA te worden opgesteld, toetsing door de bevoegde overheid.

**** Na een verkennend booronderzoek kan de bevoegde overheid besluiten dat een aanvullend karterend bureauonderzoek moet worden uitgevoerd.

***** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

****** Een combinatie van bureauonderzoek en IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven of een IVO karterende en waarderende fase door middel van proefsleuven is mogelijk, indien een PvA en een goedgekeurd PvE aanwezig is en met instemming van de bevoegde overheid.

Bijlage 15 Onderzoek externe veiligheid

Econsultancy
Part of Sweco



OMGEVING

RAPPORTAGE

onderzoek externe veiligheid

Wouwbaan (ong.)

Roosendaal

Rapport onderzoek externe veiligheid

Wouwbaan (ong.), Roosendaal

Opdrachtgever	[redacted] Vastgoed B.V. Postbus 303 4600 AH Bergen op Zoom
Rapportnummer	26515.007
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	28 november 2024
Opsteller[1]	De heer [redacted], BEng
Kwaliteitscontrole	De heer ing. [redacted]

[1] Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 BELEID EN REGELGEVING 2

2.1 Wetgeving 2
2.2 Plaatsgebonden risico 2
2.3 Aandachtsgebieden 2
2.4 Groepsrisico 3
2.5 Voorschriftengebied 3

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED 4

3.1 Buisleidingen 4
3.2 Transport 5
3.3 Inrichtingen 6

4 RISICOANALYSE HOGEDRUK AARDGASTRANSPORTLEIDING 7

Belemmeringengebied 7
Plaatsgebonden risico 7
Brandaandachtsgebied 8

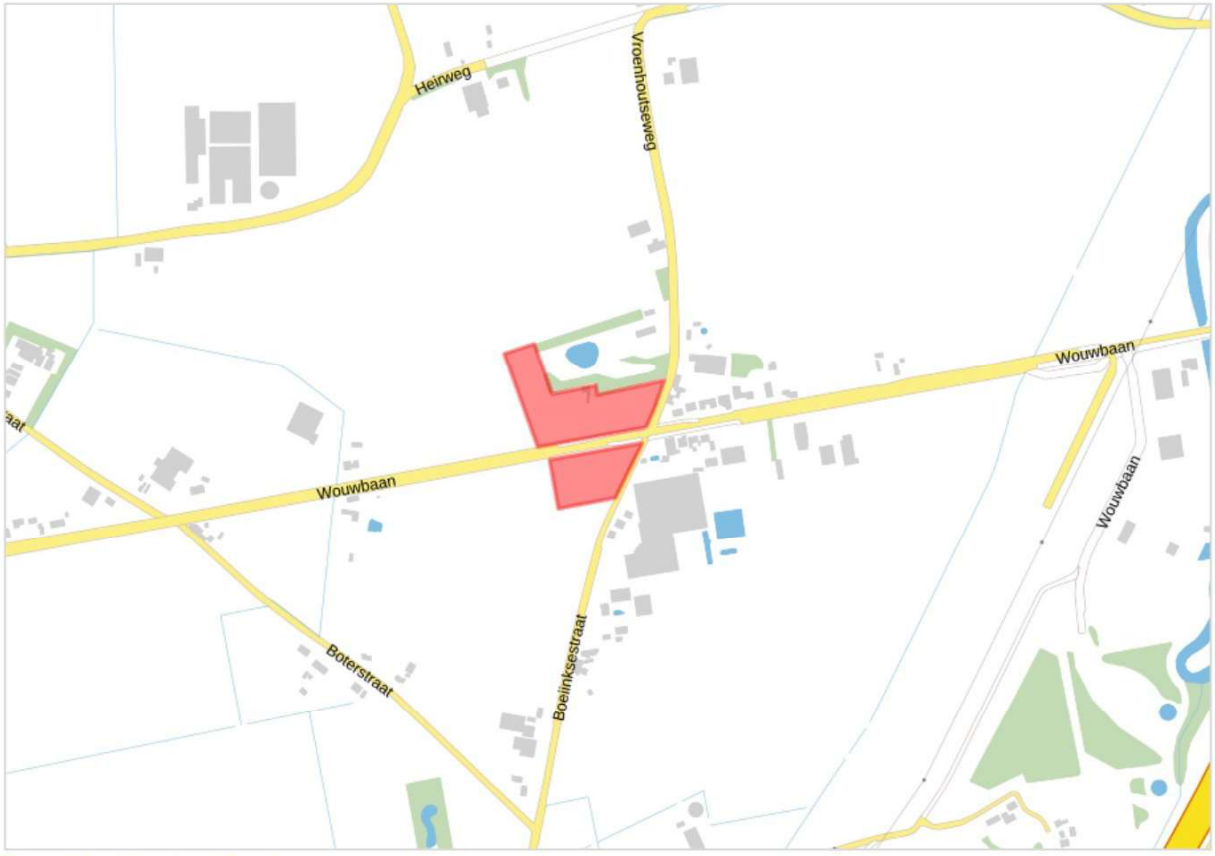
5 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO'S 9

5.1 Zelfredzaamheid 9
Hogedruk aardgastransportleiding A-667 9
5.2 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid 10

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 10

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van [redacted] Vastgoed B.V. opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek externe veiligheid voor het voorgenomen plan aan de Wouwbaan (ong.) te Roosendaal. De initiatiefnemers zijn voornemens om 12 woningen te realiseren. Binnen het plangebied worden geen risicobronnen mogelijk gemaakt. In onderhavig onderzoek worden de risico's rondom het plangebied beschouwd en worden de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt. In figuur 1.1 is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wetgeving

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn instructieregels opgenomen waarop het omgevingsplan externe veiligheid moet waarborgen bij het toedelen van functies aan locaties (omgevingsveiligheid). Milieubelastende activiteiten (MBA) met externe veiligheidsrisico's dienen te worden opgenomen in het omgevingsplan. In bijlage VII zijn de MBA's met externe veiligheidsrisico's opgenomen. Het gaat om de volgende soorten activiteiten:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn MBA's uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal);
- het Basisnet (weg, water en spoor);
- buisleidingen met vervoer van gevaarlijke stoffen (Bal);
- windturbines (Bal).

Voor de MBA's met externe veiligheidsrisico's staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. In de volgende paragrafen worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans op het overlijden van een persoon als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die onbeschermd en continu aanwezig is op een willekeurige plaats buiten de begrenzing van de locatie van de risicovolle activiteit. In een omgevingsplan wordt op de begrenzing van een risicogebied externe veiligheid een standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico in acht genomen van ten hoogste 1 op de miljoen per jaar. Voor nieuwe kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties geldt dat het plaatsgebonden risico van 10^{-6}/jaar een grenswaarde is. Dit betekent dat binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}/jaar geen nieuwe kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties gerealiseerd mogen worden. Dit geldt niet voor het toelaten van kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties in verband met externe veiligheidsrisico's van binnenwateren die behoren tot het Basisnet, met uitzondering van zeevaartroutes, het Amsterdam-Rijnkanaal en het Lekkanaal.

Voor de definitie van de begrippen (beperkt) kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties wordt verwezen naar bijlage VI bij artikel 5.3 van het Bkl.

2.3 Aandachtsgebieden

Wanneer een plan is gelegen binnen aandachtsgebieden van risicobronnen is extra aandacht nodig voor de bescherming van mensen als gevolg van ongevallen met gevaarlijke stoffen. In het Bkl zijn drie categorieën opgenomen waarvoor de regels bescherming bieden: beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties), kwetsbaar (gebouwen en locaties) en zeer kwetsbaar (alleen gebouwen). In een omgevingsplan neemt de gemeente regels op om deze gebouwen en locaties te beschermen vanwege externe veiligheidsrisico's. De nadruk ligt op de bescherming van de kwetsbare gebruiksfuncties in een gebouw in plaats van de bescherming van het gebouw als geheel.

Voor het groepsrisico gelden aandachtsgebieden waar mensen binnenshuis onvoldoende beschermd zijn tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Binnen een aandachtsgebied bepaalt het bevoegd gezag de benodigde beschermde maatregelen. Er zijn drie typen aandachtsgebieden:

- Een brandaandachtsgebied gaat over de bescherming tegen warmtestraling van een brand. De grens van het gebied ligt waar de warmtestraling ten hoogste 10 kW/m^2 is.
- Een explosieaandachtsgebied gaat over de bescherming tegen overdruk als gevolg van een explosie. De grens van het gebied ligt waar de warmtestraling van een gaswolkexplosie (BLEVE) wordt begrensd door een intensiteit van 35 kW/m^2 of een explosie met een overdruk van ten hoogste 10 kPa.
- Een gifwolkaandachtsgebied gaat over de bescherming tegen een concentratie van giftige stoffen in de lucht. Binnen het gebied kunnen personen in een gebouw overlijden door blootstelling aan een gifwolk. Voor het gifwolkaandachtsgebied geldt volgens artikel 5.12 lid 4 van het Bkl een grens van 1,5 kilometer vanaf de locatie van de activiteit.

Volgens bijlage VI onderdeel C van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) worden de woningen aangemerkt als kwetsbare gebouwen. In onderhavig onderzoek geldt de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}/jaar als een grenswaarde en is extra aandacht nodig voor woningen binnen aandachtsgebieden.

2.4 Groepsrisico

De gemeente moet in het omgevingsplan binnen aandachtsgebieden rekening houden met het groepsrisico. Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers (tien of meer personen) valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico hoeft niet berekend te worden, maar biedt een afwegingsruimte voor het bevoegd gezag bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in een aandachtsgebied. De oriëntatiewaarde kan als richtwaarde gehanteerd worden en blijft een kwalitatieve beoordeling.

2.5 Voorschriftengebied

Door de verplichte aanwijzing van voorschriftengebieden voor brand en explosie binnen een aandachtsgebied zijn groepen van niet of verminderd zelfredzame personen beter beschermd. Een voorschriftengebied kan een deel van of het gehele aandachtsgebied zijn. Voor locaties waar zeer kwetsbare gebouwen zijn toegelaten, moet de gemeente het brand- of explosieaandachtsgebied aanwijzen in het omgevingsplan als voorschriftengebied. Binnen dit gebied gelden extra bouwkundige eisen uit het Besluit bouwactiviteiten leefomgeving (Bbl) zoals extra eisen aan de brandwerendheid en de brandklasse van een gebouw. Voor zeer kwetsbare gebouwen is dit verplicht. Wanneer in het omgevingsplan geen voorschriftengebieden zijn aangewezen, gelden binnen het aandachtsgebied geen aanvullende bouweisen, met uitzondering van zeer kwetsbare gebouwen.

Gifwolkaandachtsgebieden kunnen niet als voorschriftengebied worden aangewezen. Voor de bescherming tegen gifwolken gelden de bouweisen in de artikelen 4.90 tot en met 4.96 uit het Bbl. De bouweisen in de genoemde artikelen gelden ook voor beschermingen tegen de effecten van brand of explosie.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de Signaleringskaart EV kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de kaart met de risicobronnen in de omgeving van het plangebied. Het plangebied is centraal in de figuur weergegeven. In de onderstaande paragrafen worden de genummerde risicobronnen nader toegelicht.



Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart. Bron: Signaleringskaart EV.

3.1 Buisleidingen

Ten oosten van het plangebied liggen meerdere buisleidingen (bronnr. 1), waaronder hogedruk aardgastransportleidingen, defensieleiding, K1-leiding en overige leidingen. De dichtstbijzijnde leiding A-671 ligt op circa 425 meter van het plangebied. Het plan ligt enkel in het brandaandachtsgebied van leiding A-667 op 430 meter afstand. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op het belemmeringengebied, de plaatsgebonden risicocontouren en wat de mogelijke gevolgen zijn voor de te realiseren woningen binnen het brandaandachtsgebied van de betreffende hogedruk aardgastransportleiding.

3.2 Transport

Binnen een straal van 1,5 kilometer van het plangebied zijn drie basisnetroutes gelegen, namelijk rijkswegen A17 en A58 (bronnr. 2) en spoorlijn Roosendaal – Bergen op Zoom (bronnr. 3). In figuur 3.2 zijn de explosie- en brandaandachtsgebieden van de basisnetroutes weergegeven en de situering van het plangebied. Het plangebied ligt niet binnen een explosie- of brandaandachtsgebied.



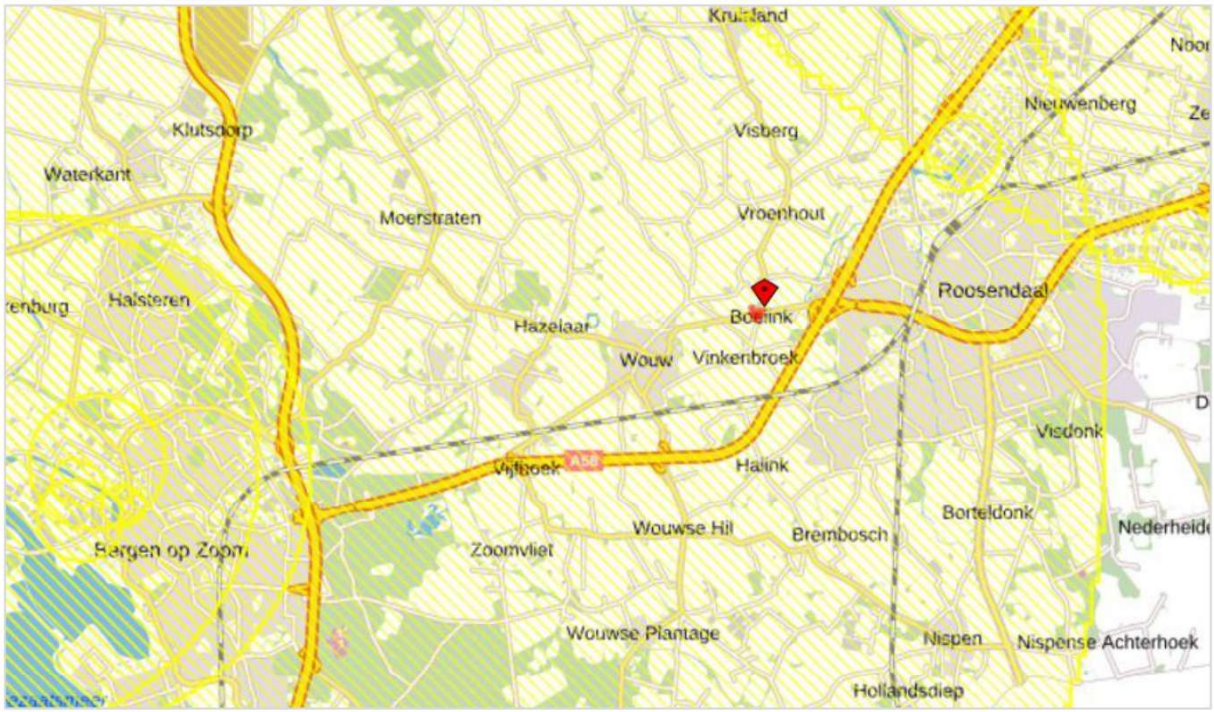
Figuur 3.2 Explosie- en brandaandachtsgebieden basisnetroutes.

Over de drie basisnetroutes worden toxische stoffen vervoerd. Als gevolg van een ongewoon ongeval kunnen er gifwolken ontstaan. Een gifwolkaandachtsgebied kan enkele kilometers groot zijn en hangt af van het soort en hoeveelheid giftige stoffen die vrijkomen. Bij een besluit van een ruimtelijke ontwikkeling in de omgeving van een MBA is het gebied waar rekening moet worden gehouden als gevolg van een gifwolk afgekapt op 1,5 kilometer. Het plangebied ligt derhalve binnen het gifwolkaandachtsgebied van rijksweg A17, A58 en spoorlijn Roosendaal – Bergen op Zoom. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op een toxisch scenario als gevolg van een calamiteit op de rijksweg A17, A58 of spoorlijn Roosendaal – Bergen op Zoom.

3.3 Inrichtingen

Op circa 885 meter ten zuidoosten van het plangebied ligt een risicovolle inrichting (bronnr. 4). Het explosieaandachtsgebied ligt op 30 meter van de bron en het brandaandachtsgebied ligt op 20 meter van de bron. Gezien de afstand tot het plangebied vormt de risicovolle inrichting geen belemmering.

Op grote afstand is SABIC Innovative Plastics B.V. (Bergen op Zoom) relevant. In figuur 3.3 is het gifwolkaandachtsgebied en de situering van het plangebied globaal weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op een toxisch scenario als gevolg van een calamiteit binnen de inrichting.



Figuur 3.3 Gifwolkaandachtsgebied SABIC Innovative Plastics B.V.

Overige risicovolle inrichtingen zijn niet relevant.

4 RISICOANALYSE HOGEDRUK AARDGASTRANSPORTLEIDING

Om een ruimtelijke ontwikkeling binnen het (brand)aandachtsgebied van leiding A-667 mogelijk te maken, moet een afweging worden gemaakt op welke manier de nieuw toe te voegen populatie beschermd wordt tegen de effecten van een calamiteit bij een risicobron. In figuur 4.1 is het brandaandachtsgebied[2] (rood) en de 100% letaliteitszone (blauwe stippellijn) weergegeven. Het brandaandachtsgebied is een gebied parallel aan de leiding en is gebaseerd op warmtestraling door brand (fakkel) wat afhankelijk is van de druk en diameter van de hogedruk aardgastransportleiding.



Figuur 4.1 Brandaandachtsgebied (rood) en 100% letaliteitszone (blauwe stippellijn).

Belemmeringengebied

De leiding heeft een belemmeringengebied dat zich uitstrekt tot 5 meter vanuit het hart van de leiding. Het plangebied ligt op circa 425 meter van de dichtstbijzijnde leiding. De beoogde situering van de woningen is derhalve vanuit dit oogpunt toegestaan.

Plaatsgebonden risico

In figuur 4.2 is het plaatsgebonden risico als gevolg van de leidingen ter hoogte van het plan weergegeven. Het plaatsgebonden risico ter hoogte van het plan is lager dan 10^{-6}/jaar en voldoet derhalve aan de grenswaarde.

[2] Het brandaandachtsgebied komt overeen met de 1% letaliteitszone.



Figuur 4.2 Plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6}/jaar.

Brandaandachtsgebied

Het gehele plangebied ligt binnen het brandaandachtsgebied van leiding A-667. De woningen kunnen derhalve niet buiten het brandaandachtsgebied worden geprojecteerd. Om aan te tonen dat er sprake is van een passende bescherming wordt het stappenplan van de provincie Noord-Brabant gevolgd.

Het beperken van het aantal woningen leidt tot minder aanwezige personen waardoor het risico op doden en gewonden bij een calamiteit kleiner is. Dit is niet mogelijk of wenselijk, omdat de beoogde situering van de woningen na een zorgvuldige integrale studie tot stand is gekomen.

Voor de bepaling of een beperkte verantwoording van het groepsrisico of een uitgebreide verantwoording van toepassing is, wordt de bevolkingsdichtheid van het gebied bepaald na realisatie van het plan. Voor de bevolkingsdichtheid van het gebied zijn de cijfers uit 2022 van het CBS[3] geraadpleegd. De buurt 'Vroenhout' heeft 42 inwoners per km^2. Dit komt overeen met 0,42 inwoners per hectare. Het plan maakt 12 woningen mogelijk. Uitgaande van het kengetal van 2,4 personen per woning[4] is er een toename van afgerond 29 inwoners in de buurt 'Vroenhout'. Omdat de bevolkingsdichtheid met de toename van afgerond 29 inwoners niet hoger zal zijn dan 25 personen per hectare, moet het plan minimaal voldoen aan maatregelenniveau A. De onderdelen van de basisbescherming moeten op orde zijn. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de onderdelen van artikel 5.2 van het Bkl. Tevens wordt ingegaan op de bestrijdbaarheid, bereikbaarheid en zelfredzaamheid. Tot slot wordt het restrisico beschreven.

[3] https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/cijfers-op-de-kaart

[4] Handleiding Populatieservice, versie 1.0, juli 2018.

5 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO'S

In tabel 5.1 zijn de relevante risicobronnen en de bijbehorende scenario's aangegeven die van invloed hebben op het plangebied. De gemeente Roosendaal heeft in het omgevingsplan vooralsnog geen brandvoorschriftengebieden aangewezen binnen het aandachtsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding. Derhalve gelden binnen het aandachtsgebied van de betreffende leiding geen aanvullende bouweisen voor kwetsbare gebouwen ten opzichte van de algemene bepalingen die van toepassing zijn op bouwwerken volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Tabel 5.1 Risicobron en scenario.

risicobron	scenario
hogedruk aardgastransportleiding A-667	fakkelbrand
rijksweg A17 en A58	toxische gaswolk
spoorlijn Roosendaal – Bergen op Zoom	toxische gaswolk
SABIC Innovative Plastics B.V.	toxische gaswolk

5.1 Zelfredzaamheid

Hogedruk aardgastransportleiding A-667

Het maatgevende scenario met betrekking tot hogedruk aardgastransportleidingen is een fakkelbrand en is enkel aan de orde bij grondroerende werkzaamheden aan de leiding. Het plangebied ligt in de 1% letaliteitszone, maar wel buiten de 100% letaliteitszone. De zelfredzaamheid van bewoners binnen het brandaandachtsgebied (1% letaliteitszone) wordt als goed beoordeeld, omdat de woningen niet specifiek bestemd zijn voor verminderd zelfredzame personen. Afhankelijk van de plaats van de calamiteit kan het handelingsperspectief verschillen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan uit schuilen binnen de woning of vluchten in de westelijke richting via de Wouwbaan in verband met secundaire branden. Om zoveel mogelijk secundaire branden te voorkomen en in beginsel in huis te kunnen schuilen is het advies om geen brandbare daken of brandbare isolatiematerialen toe te passen, zoals een rieten kap.

Ondanks dat alle woningen binnen het brandaandachtsgebied liggen, kan het restrisico worden geaccepteerd. Alle woningen liggen aan de rand van het brandaandachtsgebied van leiding A-667 op de grootst mogelijke afstand. Tevens liggen de woningen buiten de 100% letaliteitszone en zijn er geen belemmeringen met betrekking tot het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}/jaar.

Rijksweg A17, A58, spoorlijn Roosendaal – Bergen op Zoom en SABIC Innovative Plastics B.V.

Een ander scenario als gevolg van een calamiteit op de rijksweg A17, A58, spoorlijn Roosendaal – Bergen op Zoom of ter plaatse van SABIC Innovative Plastics B.V. is het scenario met toxische gaswolken. De toxische wolk kan zich snel ontwikkelen en verplaatsen. Afhankelijk van het type stof, windrichting en plaats van de calamiteit kunnen hoge concentraties optreden. Via waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en NL-Alert worden personen in de omgeving gewaarschuwd. Bij een calamiteit met giftige gassen is het handelingsperspectief

binnen blijven en schuilen. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten inpandig schuilen tot het gevaar is geweken. Giftige gassen kunnen het binnenmilieu van een woning bedreigen. Een mechanische ventilatievoorziening moet daarom handmatig worden uitgeschakeld. Dit is een verplichting volgens artikel 4.124 lid 4 van het Bbl.

Geadviseerd wordt om het toxisch scenario en het bijbehorende handelingsperspectief met de bewoners en initiatiefnemer te communiceren. Bewoners zijn zich daardoor bewust van de risico's en reageren beter als er een calamiteit optreedt. Dit geldt ook wanneer er graafwerkzaamheden nabij de hogedruk aardgastransportleiding A-667 plaatsvinden.

5.2 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Bij een calamiteit ter plaatse van de hogedruk aardgastransportleiding zal de brandweer zich inzetten om effecten als gevolg van het incident te beperken. De inzet zal zich voornamelijk richten op het redden van aanwezigen, het ontruimen van het gebied en het blussen van secundaire branden.

Bij een calamiteit op de rijksweg A17, A58, spoorlijn Roosendaal – Bergen op Zoom of ter plaatse van SABIC Innovative Plastics B.V. zal de inzet van hulpdiensten zich prioritair richten op de calamiteit zelf. De brandweer kan door middel van een waterscherm verspreiding van een gifwolk vertragen. Aangezien het om bestaande risicobronnen gaat, is de verwachting dat de veiligheidsvoorzieningen rondom de risicobron en opkomsttijd in orde zijn.

Het plangebied is via de Wouwbaan bereikbaar voor hulpvoertuigen. Omdat de nieuwbouwwoningen op korte afstand van de Wouwbaan liggen, kunnen hulpvoertuigen dicht bij de woningen opstellen. De bereikbaarheid van het plan is goed te noemen. In overleg met de Veiligheidsregio kunnen de mogelijkheden met betrekking tot de bluswatervoorziening en opkomsttijd worden onderzocht en nader uitgewerkt.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De initiatiefnemer is voornemens 12 woningen te realiseren aan de Wouwbaan (ong.) te Roosendaal. Binnen het plangebied worden geen risicobronnen mogelijk gemaakt. In onderhavig onderzoek zijn de risico's rondom het plangebied beschouwd en zijn de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt.

De relevante risicobronnen en bijbehorende scenario's zijn in tabel 5.1 opgenomen. Afhankelijk van de plaats van de calamiteit ter hoogte van de hogedruk aardgastransportleiding A-667 kan het handelingsperspectief verschillen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan uit schuilen binnen de woning of vluchten in de westelijke richting via de Wouwbaan in verband met secundaire branden. Voor alle woningen is het advies om geen brandbare daken en/of brandbare isolatiematerialen toe te passen, zoals een rieten kap.

Bij een calamiteit met giftige gassen is het handelingsperspectief binnen blijven en schuilen. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten inpandig schuilen tot het gevaar is geweken. Giftige gassen

kunnen het binnenmilieu van een woning bedreigen. Een mechanische ventilatievoorziening moet daarom handmatig worden uitgeschakeld. Dit is een verplichting volgens artikel 4.124 lid 4 van het Bbl.

De Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant dient in de gelegenheid gesteld te worden om in verband met de realisatie van kwetsbare gebouwen binnen aandachtsgebieden advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het aandachtsgebied Dit advies geeft tezamen met de voorliggende rapportage de input voor het bevoegd gezag om invulling te geven aan de groepsrisicoverantwoordingsplicht.

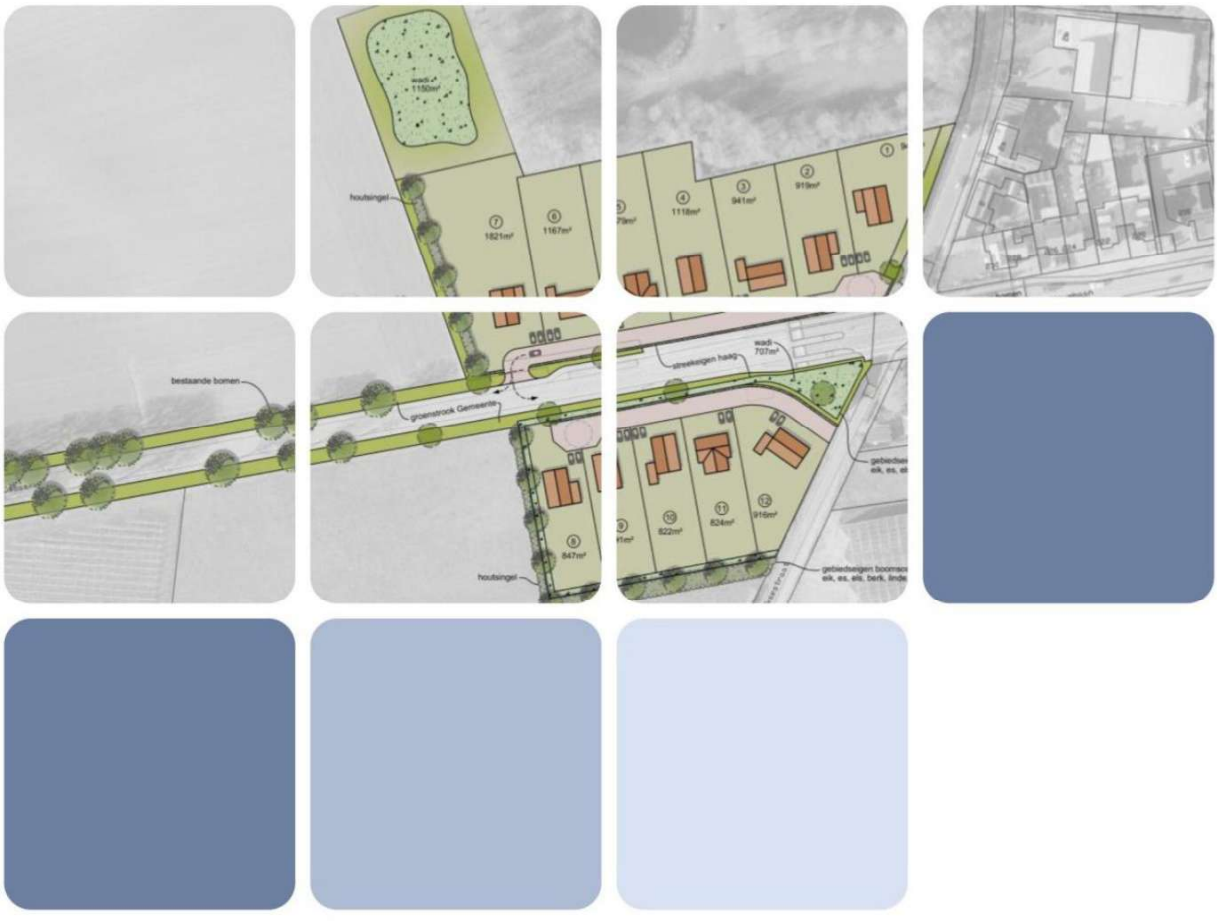

Econsultancy
Part of Sweco

Bijlage 16 Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

Bureau Dhondt
architectuur-BNA, ruimtelijke ordening, bouwadvies

AANMELDNOTITIE MER-BEOORDELING

Wouwbaan e.o.
Gemeente Roosendaal



Opdrachtgever:	[redacted] Vastgoed B.V.
Auteur:	Bureau Dhondt
Projectnummer:	23049
Versie:	1
Datum:	2 februari 2026

1. Mer-beoordeling

1.1. Aanleiding

De eigenaren van de locatie van het voormalige wegrestaurant 't Anker en de bijbehorende vrachtwagenparkeerplaats aan de Wouwbaan te Roosendaal zijn voornemens de gronden te verkavelen en op de markt te brengen ten behoeve van woningbouw. Eind 2023 is hiervoor een initiatiefplan ingediend bij de gemeente Roosendaal voor de ontwikkeling van twaalf woonkavels voor vrijstaande woningen. In de omgevingskamer is het initiatief als wenselijk beoordeeld en passend geacht binnen de gemeentelijke omgevingsvisie.

De beoogde ontwikkeling is niet mogelijk binnen de geldende regels van het omgevingsplan van de gemeente Roosendaal. Om het initiatief mogelijk te maken wordt daarom een ruimtelijke procedure doorlopen voor het wijzigen van het omgevingsplan. Met deze omgevingsplanwijziging worden voor het plangebied nieuwe ruimtelijk-planologische kaders vastgesteld die de voorgenomen ontwikkeling mogelijk maken.

1.2. Wet- en regelgeving

Onder de Omgevingswet geldt een mer-(beoordelings)plicht wanneer een besluit wordt voorbereid dat het kader schept voor een mer-(beoordelings)plichtige activiteit of wanneer een besluit wordt voorbereid waarvoor een passende beoordeling is vereist. Met dit besluit wordt gedoeld op in ieder geval een omgevingsvisie, omgevingsplan of omgevingsvergunning. Een MER brengt de milieugevolgen van een plan in beeld voordat er een besluit over is genomen en onderzoekt verschillende alternatieve oplossingen en maatregelen met het oog op het beperken van effecten op de leefomgeving. De wetgeving rond de MER is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet (Ow) en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit (Ob).

Gemeenten en provincies moeten ook bij kleine bouwprojecten een mer-beoordeling uitvoeren. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een mer-procedure nodig is. Een mer-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden, moet een mer-procedure worden doorlopen.

1.3. Plan- of project-mer

De wet maakt onderscheid tussen een MER voor een project of voor plannen en programma's. Het verschil zit in het kaderstellende karakter. Als het besluit rechtstreeks activiteiten toestaat die op grond van het Ob mer-(beoordelings)plichtig zijn, dan is sprake van een project-mer(-beoordeling). Als deze activiteiten slechts indirect worden mogelijk gemaakt, bijvoorbeeld omdat daarvoor eerst nog een vergunning voor een omgevingsplanactiviteit nodig is, is sprake van een kaderstellend plan. In dat geval geldt de plan-mer(-beoordeling).

Daarnaast kan er sprake zijn van een plan-mer(-beoordeling) als voor de ontwikkeling een passende beoordeling is gemaakt. Een passende beoordeling volgt na een voortoets, als uit de voortoets blijkt dat een significant negatief effect van een project op een Natura 2000-gebied niet op voorhand op basis van bestaande objectieve gegevens is uit te sluiten.

In deze situatie ligt een omgevingsplanwijziging voor. Met het omgevingsplan is beoogd rechtstreeks activiteiten toe te staan die op grond van het Omgevingsbesluit mer-(beoordelings)plichtig zijn. Daarom is mogelijk sprake van een project-mer(-beoordeling).

1.4. Mer-plicht of mer-beoordelingsplicht

Of een besluit over een project mer-(beoordelings)plichtig is kan worden afgeleid uit bijlage V bij het Ob. In deze bijlage is een tabel opgenomen met 4 kolommen:

1. Type project.
2. Gevallen waarin voor een project de mer-plicht geldt (art. 16.43 lid 1 aanhef en onder a Ow).

3. Gevallen waarin voor een project de mer-beoordelingsplicht geldt (art.16.43 lid 1 aanhef en onder b Ow).
4. Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit. Behalve de in kolom 4 aangewezen besluiten bepaalt artikel 11.6 lid 3 sub a, b en d van het Ob dat voor alle categorieën projecten ook enkele andere besluiten als mer-(beoordelings-)plichtig besluit hebben te gelden. Hieronder vallen in beginsel projectbesluiten, de regels in een omgevingsplan die zijn gericht op gemeentelijke projecten van publiek belang en de besluiten uit artikel 11.8 van het Ob (waaronder een omgevingsvergunning voor een BOPA).

Indien het project of de activiteit voorkomt in kolom 1 en het besluit in kolom 4 dan kan op basis van kolom 2 en 3 afgeleid worden of sprake is van een mer-plicht (kolom 2) of mer-beoordelingsplicht (kolom 3). Gelet op het planvoornemen en bijlage V bij het Ob kan het project, vanwege de aard van de functiewijziging en de omvang van de bebouwing, worden beschouwd als een 'stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen' (J11). Onderstaande tabel geeft het lijstenstelsel zoals opgenomen in bijlage V bij het Ob weer.

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Nr.	**Projecten**	**Gevallen waarin de mer-plicht geldt** *(artikel 16.43, lid 1, aanhef en onder a, Omgevingswet)*	**Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt** *(artikel 16.43, lid 1, aanhef en onder b, Omgevingswet)*	**Besluiten** *(als bedoeld in artikel 11.6, lid 3, onder c, Omgevingsbesluit)*
J11	Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan (of omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 11.8, lid 3, Omgevingsbesluit)

Het omgevingsplan is aangewezen als een besluit waarvoor een mer-(beoordelings)plicht geldt. Bij categorie J11 is kolom 2 niet van toepassing. Kolom 3 wijst 'aanleg, wijziging of uitbreiding' aan als gevallen waarin sprake is van een mer-beoordelingsplicht. Hiervan is in deze situatie sprake. Daarom is sprake van een project-mer-beoordeling.

1.5. Inhoudelijke eisen aan de mer-beoordeling

Bij de project-mer-beoordeling dient de initiatiefnemer zijn of haar voornemen van een mer-beoordelingsplichtig project schriftelijk mede te delen aan het bevoegd gezag. De mededeling is vormvrij, maar er worden wel eisen gesteld aan de inhoud. De project-mer-beoordeling dient een beschrijving te bevatten van (art. 11.10 Ob):

- het project: de fysieke kenmerken en de locatie;
- de mogelijk aanzienlijke milieueffecten van het project;
- wanneer die informatie beschikbaar is: de mogelijk aanzienlijke effecten door verwachte residuen, emissie en productie van afvalstoffen en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

Een initiatiefnemer mag in de mededeling ook een beschrijving opnemen van de kenmerken van het voorgenomen project en van de voorgenomen maatregelen, om mogelijk aanzienlijke effecten te beperken of te voorkomen. Het bevoegd gezag beslist vervolgens over de project-mer-beoordeling. Hieruit kan blijken of er wel of niet een MER moet worden gemaakt.

Het bevoegd gezag beoordeelt de informatie uit de mededeling op grond van de criteria uit bijlage III bij de mer-richtlijn (richtlijn 2011/92/EU). Hierbij gelden drie thema's:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project; en
- de kenmerken van de potentiële effecten.

2. Planbeschrijving en effectenbeoordeling

In dit hoofdstuk wordt beoordeeld of op basis van de criteria, genoemd in bijlage III van de mer-richtlijn, een mer-procedure nodig is. Hieronder zijn de onderwerpen opgenomen die beoordeeld moeten worden.

Kenmerken van het project

- Omvang van het project
- Cumulatie met andere projecten
- Gebruik van natuurlijke grondstoffen
- Productie van afvalstoffen
- Verontreiniging en hinder
- Risico's van ongevallen en/of rampen
- Risico's voor de menselijke gezondheid

Plaats van het project

- Bestaand grondgebruik
- Relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied en de ondergrond
- Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, beschermde gebieden, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang

Kenmerken van de potentiële effecten

- Bereik van het effect
- De aard van het effect
- Grensoverschrijdende karakter van het effect
- De intensiteit en de complexiteit van het effect
- Waarschijnlijkheid van het effect
- Duur, frequentie en de omkeerbaarheid van het effect
- Cumulatie van effecten met de effecten van andere projecten

2.1. Kenmerken van het project

Criteria	Toetsing
Omvang van het project	Het plangebied is gelegen in het buurtschap Boeiink. Het buurtschap is gelegen in het buitengebied van de gemeente Roosendaal ter hoogte van het kruispunt van de Wouwbaan met de Vroenhoutseweg en de Boeiinksestraat. De locatie ligt op circa 1,3 kilometer ten oosten van de kern Wouw. Het plangebied bestaat uit de percelen die kadastraal bekend staan als gemeente Roosendaal en Nispen, sectie P, nummers 455, 456, 457, 458 en 677. De percelen hebben een gezamenlijk oppervlak van 17.575 m^2, ligt aan weerszijde van de Wouwbaan en is in onderstaande figuur blauw omlijnd. Het planvoornemen bestaat uit de realisatie van twaalf woonkavels voor vrijstaande woningen. De woonkavels zullen op de markt worden aangeboden, waarna op de kavels vrijstaande woningen kunnen worden gebouwd conform de bouwregels van dit plan. De bouw van de woningen zelf maakt geen onderdeel uit van dit plan.

	
Cumulatie met andere projecten	In de directe omgeving van het plangebied zijn geen andere (her)ontwikkelingen gepland. De relatief beperkte omvang van dit plan, het feit dat het nieuwebouw betreft en er geen andere ontwikkelingen in de omgeving zijn gepland, leiden niet tot extra effecten op basis van cumulatie.
Gebruik van natuurlijke grondstoffen	Onder natuurlijke hulpbronnen worden zowel niet-hernieuwbare bronnen (zoals fossiele brandstoffen) als hernieuwbare bronnen (zoals hout, zon, drinkwater en zuurstof) verstaan. De ontwikkeling legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen. In de aanlegfase zijn, zoals gebruikelijk bij gebiedsontwikkeling, bouwmaterialen en grondverzet benodigd. In de gebruiksfase is sprake van regulier elektriciteits- en waterverbruik. De toekomstige woningen zullen zonder gasaansluiting worden gerealiseerd en dienen te voldoen aan de geldende eisen voor energieprestatie. De wijze waarop hieraan invulling wordt gegeven, kan per kavel verschillen en kan onder meer bestaan uit energiezuinige installaties en/of het benutten van hernieuwbare energiebronnen (bijvoorbeeld door toepassing van een warmtepomp en/of zonnepanelen). Behoudens de reguliere materialen en hulpbronnen ten behoeve van aanleg, onderhoud en gebruik is geen sprake van een bijzonder gebruik van natuurlijke hulpbronnen.
Productie van afvalstoffen	De afvalstoffen die met het plan samenhangen, beperken zich tot reguliere afvalstromen. In de aanlegfase gaat het om bouw- en sloopafval dat vrijkomt bij de werkzaamheden binnen het plangebied. In de gebruiksfase ontstaat voornamelijk huishoudelijk afval als gevolg van het toekomstige gebruik van de woonkavels en de daarop te realiseren woningen. Deze afvalstromen zijn gebruikelijk bij dit type ontwikkeling en geven naar aard en omvang geen aanleiding om aanzienlijke milieueffecten te verwachten.
Verontreiniging en hinder	Tijdens de bouwfase kan tijdelijk sprake zijn van hinder in de vorm van extra verkeersbewegingen, geluid en stof als gevolg van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden binnen en rondom het plangebied. Dergelijke effecten zijn tijdelijk van aard en beperken zich tot de periode waarin de werkzaamheden plaatsvinden. Gelet op de beperkte omvang en de tijdelijke duur van deze hinder worden geen aanzienlijke milieueffecten verwacht die aanleiding geven tot het opstellen van een milieueffectrapportage.

Risico's van ongevallen en/of rampen	Het plan voorziet niet in de realisatie van risicobronnen waardoor zware ongevallen en/of rampen kunnen ontstaan.
Risico's voor de menselijke gezondheid	Het plan leidt niet tot relevante emissie van gevaarlijke/verontreinigende stoffen die schadelijk zijn voor de menselijke gezondheid.

2.2. Plaats van het project

Criteria	Toetsing
Bestaand grondgebruik	Het plangebied is gelegen aan de Wouwbaan in het buurtschap Boeiink, in het buitengebied tussen Roosendaal en Wouw. Het plangebied bestaat uit twee delen die door de Wouwbaan van elkaar worden gescheiden. In de huidige situatie is het zuidelijk deel onbebouwd en bestaat het voornamelijk uit grasland. Het noordelijk deel is overwegend verhard. In de feitelijke situatie zijn de gronden niet in gebruik voor een specifieke functie. Ter plaaste van het plangebied geldt het 'Omgevingsplan gemeente Roosendaal'. Dit is een omgevingsplan van rechtswege. Op basis van dit omgevingsplan zijn de gronden binnen het plangebied bestemd als 'Verkeer', 'Horeca - 4', 'Agrarisch' en 'Agrarisch met waarden - 1'. De beoogde ontwikkeling (twaalf woonkavels voor vrijstaande woningen) past niet binnen de huidige bestemmingen. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is een wijziging van het omgevingsplan noodzakelijk.
Relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen	Het plangebied is niet gelegen in een gebied met een bijzondere rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen. Binnen het plangebied zijn geen delfstoffen, drinkwaterwinningen of andere schaarse natuurlijke bronnen aanwezig. Daarnaast ligt het plangebied niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied of boringsvrije zone. De voorgenomen ontwikkeling betreft het realiseren van woonkavels op gronden die in de huidige situatie onbebouwd dan wel verhard zijn en niet in gebruik zijn voor een specifieke functie. Als gevolg hiervan is geen sprake van het onttrekken van natuurlijke hulpbronnen anders dan het reguliere gebruik van bouwmaterialen en grondverzet tijdens de bouwfase. De ontwikkeling heeft geen negatieve invloed op de beschikbaarheid, kwaliteit of het regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen. Gelet hierop worden geen aanzienlijke milieueffecten verwacht.
Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu	Het plangebied is niet gelegen in een gebied dat een kwetsbaar natuurlijk milieu vertegenwoordigt. Het maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en ligt evenmin binnen een weidevogelgebied, stiltegebied of attentiegebied waterhuishouding. Daarmee is geen sprake van een locatie met een verhoogde gevoeligheid vanuit ecologisch of hydrologisch oogpunt. Binnen het plangebied geldt een archeologische verwachtingswaarde. Daarom zijn voor zowel het zuidelijk als het noordelijk plandeel archeologische onderzoeken uitgevoerd, bestaande uit een inventariserend bureau- en booronderzoek, gevolgd door proefsleuvenonderzoek. Uit de onderzoeksresultaten is geconcludeerd dat binnen het plangebied geen archeologische waarden aanwezig zijn die door de voorgenomen

	ontwikkeling kunnen worden verstoord. Op basis hiervan is geadviseerd het plangebied archeologisch vrij te geven voor de verdere planuitvoering. Gelet op het voorgaande vormt het opnamevermogen van het natuurlijke milieu geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling en worden geen aanzienlijke milieueffecten verwacht.

2.3. Kenmerken van de potentiële effecten

Onderstaande effectbeoordelingen zijn gebaseerd op onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van onderhavig project. De onderliggende onderzoeken zijn opgenomen als bijlagen bij het TAM-omgevingsplan Willemstad Oost. In de hiernavolgende paragrafen zijn samenvattingen en conclusies van de onderzoeken opgenomen.

Milieuaspect	Toetsing
Bodem	Ten behoeve van het plan is een gecombineerd bodemonderzoek uitgevoerd (bijlage). Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde woonfunctie en dat geen nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het plan voorziet niet in milieubelastende activiteiten die risico's opleveren voor de (milieuhygiënische) bodemkwaliteit. Bij grondverzet wordt gehandeld conform de geldende toepassingsregels, waarmee verslechtering van de bodemkwaliteit wordt voorkomen. Hierdoor worden geen aanzienlijke milieueffecten op het aspect bodem verwacht.
Water	Voor het plan is een watertoets opgesteld (bijlage). Hierin is beoordeeld hoe het waterbelang evenwichtig wordt meegewogen en hoe hemelwater duurzaam wordt verwerkt volgens de principes vasthouden-bergen-afvoeren. Uitgangspunt is dat schoon hemelwater (HWA) en afvalwater (DWA) gescheiden worden ingezameld en dat hemelwater binnen het plangebied wordt geborgen en geïnfiltreerd. Op basis van het gemeentelijk beleid (norm 60 mm/m^2 op het toekomstige verharde oppervlak) bedraagt de totale waterbergingsopgave circa 779 m^3. Deze opgave wordt binnen het plangebied opgelost met waterbergende voorzieningen, waaronder een wadi in de noordelijke deellocatie en een combinatie van voorzieningen (waaronder greppel en wadi) in de zuidelijke deellocatie. Hiermee worden wateroverlast en afwenteling op de omgeving voorkomen. Tevens wordt uitgegaan van het toepassen van niet-uitlogende materialen om verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen. Gelet op de uitkomsten van de watertoets worden geen aanzienlijke negatieve effecten op het watersysteem verwacht.
Geluid	Het plan voorziet uitsluitend in woonkavels voor woningen en maakt geen activiteiten mogelijk die als geluidbron kunnen leiden tot relevante geluidhinder in de omgeving. Het verkeer van en naar het plangebied leidt naar verwachting niet tot een waarneembare of significante geluidtoename, gelet op de bestaande verkeerssituatie en de beperkte verkeersgeneratie.
Trillingen	Het plan voorziet niet in functies of activiteiten met bronnen die kunnen leiden tot trillinghinder. Hierdoor worden geen aanzienlijke milieueffecten op het aspect trillingen verwacht.
Gebiedsbescherming	Op basis van de ecologische quickscan is vastgesteld dat het plangebied niet binnen Natura 2000-gebieden of het Natuurnetwerk Nederland (NNN) ligt. Negatieve effecten op beschermde gebieden zijn uitgesloten, met uitzondering van een mogelijke verrijkende werking door stikstofdepositie.

	Daarom is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd (AERIUS) voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofbijdrage in beide fasen 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Daarmee kan het plan niet leiden tot significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en is een passende beoordeling niet aan de orde.
Soortenbescherming	Ten behoeve van de ontwikkeling is een ecologische quickscan uitgevoerd om te beoordelen of negatieve effecten op beschermde soorten kunnen optreden. Naar aanleiding van de quickscan is aanvullend onderzoek naar kleine marterachtigen uitgevoerd. Uit dit nader onderzoek volgt dat de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel leefgebied van kleine marterachtigen binnen het plangebied redelijkerwijs is uitgesloten, zodat negatieve effecten op deze soorten niet worden verwacht. Bij de uitvoering van het plan wordt invulling gegeven aan de specifieke zorgplicht, waarbij nadelige gevolgen voor in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk worden voorkomen of beperkt.
Activiteiten en milieuzonering	In de omgeving van het plangebied bevinden zich enkele bedrijven. Tussen het plangebied en deze bedrijven wordt minimaal voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). Bovendien zijn op kortere afstand al bestaande woningen aanwezig, die bepalend zijn voor de beschikbare milieuruimte van deze bedrijven. Hierdoor leidt de ontwikkeling niet tot aanvullende beperkingen voor de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven en worden geen aanzienlijke milieueffecten verwacht.
Geur	Het plan voorziet uitsluitend in de realisatie van woonkavels en maakt geen functies of activiteiten mogelijk die gepaard gaan met geuremissies. Daarmee vormt de ontwikkeling geen bron van geurhinder voor de omgeving. Er worden dan ook geen aanzienlijke milieueffecten op het aspect geur verwacht.
Cultuurhistorie	Op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant zijn binnen het plangebied geen cultuurhistorisch waardevolle objecten aanwezig. De ontwikkeling leidt daarom niet tot aantasting van cultuurhistorische waarden. De Wouwbaan is wel aangeduid als geografische lijn met hoge cultuurhistorische waarde (en de Boeiinksestraat/Vroenhoutseweg als lijnen met redelijk hoge waarde). De voorgenomen ontwikkeling wijzigt de wegenstructuur niet en doet geen afbreuk aan deze historische lijnen. Hierdoor worden geen aanzienlijke milieueffecten op het aspect cultuurhistorie verwacht.
Archeologie	De gronden binnen het plangebied hebben een archeologische verwachtingswaarde. Daarom is archeologisch onderzoek uitgevoerd, bestaande uit een bureau- en booronderzoek, gevolgd door een proefleuvenonderzoek. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat geen archeologische waarden aanwezig zijn die door de voorgenomen ontwikkeling kunnen worden verstoord. Op basis hiervan wordt geadviseerd de gronden vrij te geven voor verder archeologisch onderzoek. Hierdoor worden geen aanzienlijke milieueffecten op het aspect archeologie verwacht.

Luchtkwaliteit	De ontwikkeling voorziet uitsluitend in woonkavels voor de bouw van woningen. De effecten op de luchtkwaliteit worden hoofdzakelijk bepaald door de beperkte toename van verkeersbewegingen. Op basis van de NIBM-tool is vastgesteld dat de extra verkeersbewegingen als gevolg van het plan niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Toetsing aan de rijksomgevingswaarden is daarom niet noodzakelijk en aanzienlijke effecten op de luchtkwaliteit zijn niet te verwachten.
Verkeer en parkeren	De verkeersgeneratie als gevolg van het plan zal op een gemiddelde weekdag gemiddeld circa 98 mvt/e bedragen en circa 109 mvt/e op een gemiddelde werkdag. Deze toename kan worden opgevangen door de bestaande verkeersinfrastructuur rond de Wouwbaan en de omliggende wegen zonder dat dit leidt tot belemmeringen in de verkeersafwikkeling of tot aantasting van de verkeersveiligheid. De parkeerbehoefte kan volledig op eigen terrein worden opgelost, waarbij per kavel minimaal twee parkeerplaatsen worden gerealiseerd.
Externe veiligheid	De ontwikkeling voorziet niet in milieubelastende activiteiten die een risicocontour met zich meebrengen. Vanuit het plangebied zal dan ook geen sprake zijn van externe veiligheidsrisico's voor de omgeving.

3. Conclusie

Op basis van de beoordeling van de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten kan worden geconcludeerd dat sprake is van een kleinschalige ontwikkeling met beperkte milieueffecten. De (potentiële) effecten zijn naar aard en omvang beperkt en leiden niet tot overschrijding van relevante normen. Daarmee zijn geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten en is het opstellen van een milieueffectrapport niet noodzakelijk.

Geadviseerd wordt dat voor de verdere besluitvorming geen MER wordt vereist.

Bijlage 17 Participatieverslag

Participatieverslag m.b.t. herontwikkeling horecalocatie 't Anker 12 woonkavels buurtschap Boeiink 23 januari 2026



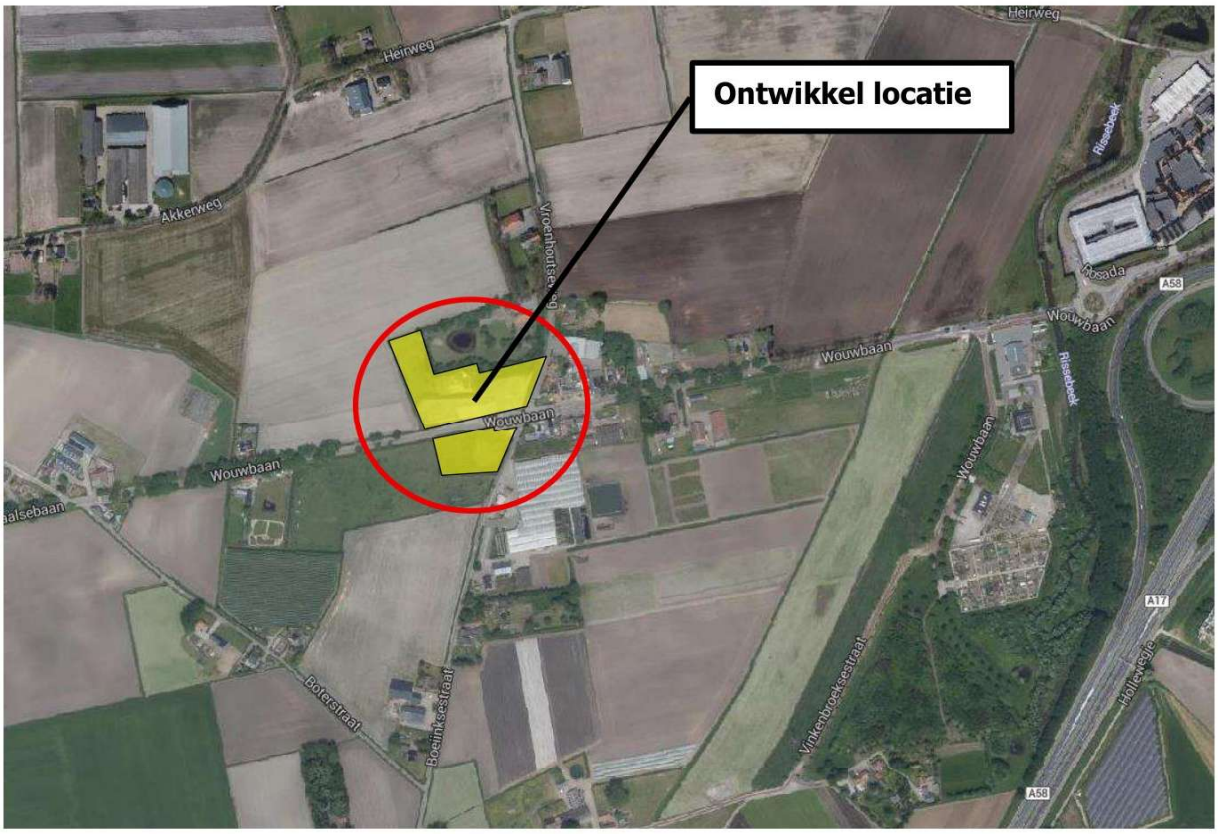
Planlocatie; **Voormalig wegrestaurant 't Anker**
Wouwbaan 163
4703 TA Roosendaal

datum; 23 januari 2026
Gewijzigd;

Inleiding

In 2020 is het befaamde wegrestaurant en truckerscafé 't Anker aan de Wouwbaan 163 te Roosendaal gesloopt vanwege de slechte staat van de opstallen. Het doel was om op deze locatie een nieuwe horeca invulling te realiseren in de vorm van een restaurant met een logies gebouw.
Dit nieuwbouwplan is er ondanks meerdere initiatieven niet gekomen en is dit planidee in goed overleg met de gemeente Roosendaal in de wacht gezet om te bekijken of er een omzetting naar een woonbestemming mogelijk zou zijn.
[redacted] Vastgoed & Ontwikkeling heeft in 2023 een initiatief plan ingediend voor het creëren van 12 stuks ruime vrije sector woonkavels wat door de gemeente als positief werd bestempeld. In de periode daaropvolgend heeft de gemeente de "Visie Wonen in & om de Dorpen" uitgewerkt waarin o.a. voor de locatie van dit plan een ontwikkelkader is opgesteld voor het realiseren van een woonbestemming. Deze visie is op 17 april 2025 vastgesteld door de gemeenteraad.

In de eerste helft van 2025 is onderzocht of een veilige woonbestemming inpasbaar mogelijk was op de ontwikkellocatie en zijn er allerlei omgevingsonderzoeken uitgevoerd zoals bijvoorbeeld; geluid, trilling, stikstof belasting, schone grond, flora & fauna etc.



luchtfoto van de locatie (bron: www.kadastralekaart.com)

Na een positief resultaat van de omgevingsonderzoeken is er een participatie proces opgezet om de (direct) belanghebbende te informeren over het planinitiatief.
In een traject van schriftelijke meldingen, keukentafelgesprekken en een openbare buurtinformatie avond zijn de direct omwonende en overige belanghebbende geïnformeerd over het planidee om de bestaande bestemming van horeca + verkeer om te zetten via een omgevingsplanplanwijziging naar een woonbestemming voor 12 stuks vrije sector woonpercelen.

In dit verslag wordt aangegeven hoe het participatie traject verlopen is.

Organisatie m.b.t. ontwikkelplan

[redacted] Vastgoed & Ontwikkeling;

- Planidee & planinitiatie
- Planontwerp
- Bouw- en woonrijp maken van de woonpercelen
- Risico dragend m.b.t. gehele ontwikkeling.

Gemeente Roosendaal;

- Coördinatie omgevingsplanwijziging
- Adviseert de ontwikkelaar in de te volgen procedures
- Bevoegd gezag samen met College en Gemeenteraad.

Bureau Dhondt;

- Adviseur ruimtelijke ontwikkeling in opdracht van de ontwikkelaar.

Doel participatie traject & genodigde participatie

Sinds 1922 tot aan de sluiting was wegrestaurant 't Anker onderdeel van buurtschap Boeiink waardoor deze horeca faciliteit een bekende plaats innam in de omgeving. Na de sloop is er gespeculeerd over de komst van een migranten huisvesting omdat de vigerende bestemming dit toe zou laten. Hierop is zeer sceptisch in de buurt gereageerd.

Het doel van het participatie proces was dus om via een open communicatie in verschillende stappen goodwill & medewerking van de belanghebbende te creeëren voor het plan van de 12 vrije sector percelen.

In onderstaande afbeelding is weergegeven welke buurtbewoners /buurtbedrijven geïnformeerd zijn geweest over het plan. Hierbij is een selectie gemaakt van directe buurtbewoners + bedrijven binnen een straal van ca. 500 m1.



Participatie canvas & plan

Om richting te geven aan het participatie proces is vooraf i.o.m. de Gemeente Roosendaal een format uitgewerkt van een participatie canvas (datum 22 september 2025). Vervolgens is er een participatie plan (datum 13 oktober 2025) uitgewerkt waarin is aangegeven hoe het gehele participatie proces vorm gegeven zou worden en wat de inbreng van belanghebbende zou kunnen zijn in het plan.

Zowel het canvas als het participatieplan zijn aan de gemeente voorgelegd en geaccordeerd.

Hoe zijn de belanghebbenden geïnformeerd

Vanaf de startfase in 2020 zijn de direct omwonenden via persoonlijk bezorgde brieven geïnformeerd over de planvorming en activiteiten.

In het najaar van 2025 hebben er keukentafelgesprekken plaatsgevonden waarbij de initiatiefnemer direct persoonlijk contact heeft gehad met de bewoners uit de buurt. Dit geldt ook voor de gehouden buurt informatie bijeenkomst waarbij de initiatiefnemer zelf het plan heeft gepresenteerd en direct vragen en opmerkingen heeft gewisseld met de aanwezigen.

De opvolging van keukentafel gesprekken heeft plaats gevonden in de vorm van direct persoonlijk contact en de opvolging van de buurt informatie bijeenkomst heeft plaats gevonden door persoonlijk email verkeer met iedereen die zich ingeschreven had om deze communicatie te kunnen ontvangen.

Op de website van www.berghvastgoedenontwikkeling.nl is een presentatie van het plan aanwezig en is ok verslag van de buurtinformatie bijeenkomst beschikbaar.

Chronologisch verloop & inhoud participatie traject

20 april 2020 start informatie *(participatiebrug; informatie / zie bijlage 01)*
Melding van sloop van wegrestaurant 't Anker en melding van de opzet van een planinitiatief voor een nieuwe horeca invulling op deze locatie.

Dit bericht is via een brief "huis aan huis" verspreid binnen het buurtinfo gebied.

Ter info; deze melding is verstuurd door Zoom Invest BV welk bedrijf later via een naamswijziging is hernoemd tot [redacted] Vastgoed BV met als handelsnaam [redacted] Vastgoed & Ontwikkeling.

1e kwartaal 2025 Visie Wonen in & om de Dorpen *(info via de gemeente Roosendaal)*
In februari 2025 heeft de Gemeente Roosendaal de "Visie Wonen in & om de Dorpen" gepubliceerd waarin een ontwikkelvisie is aangegeven voor een mogelijke uitbreiding van woningbouw in de dorpen vallend binnen de grenzen van de Gemeente Roosendaal. Hierin is ook de locatie van voormalig wegrestaurant 't Anker opgenomen in het deel van buurtschap Boeiink en Vinkenbroek. In dit onderdeel is een ontwikkelkader opgesteld voor een mogelijke herontwikkeling van de bestaande horeca bestemming naar een woonbestemming.
Op 17 april 2025 heeft de gemeenteraad de visie vastgesteld.

19 september 2025 Archeologisch onderzoek *(participatiebrug; informatie zie bijlage 02)*
Uitgedane melding m.b.t. archeologisch onderzoek, melding van het plan voor een woonbestemming en de vooraankondiging van een buurtinformatie bijeenkomst.
Vanwege een hoge archeologische aanduiding was het noodzakelijk om een uitgebreid historisch grondonderzoek uit te voeren op de ontwikkellocatie. Omdat voor dit onderzoek machinale graafwerkzaamheden noodzakelijk waren (dus een ingrijpende activiteit) is de buurt op voorhand geïnformeerd over deze werkzaamheden.
Deze brief is tevens gebruikt als vooraankondiging om de bestaande horeca / verkeer bestemming om te zetten naar een woonbestemming passend binnen de omgeving van de buurtschap.

Dit bericht is via een brief "huis aan huis" verspreid binnen het buurtinfo info gebied.

30 september 2025 uitnodiging buurt informatie *(participatiebrug; informatie zie bijlage 03)*
Uitnodiging buurt informatie bijeenkomst.
Ca. 3 weken voorafgaand aan de informatie bijeenkomst zijn ca. 60 stuks uitnodigingen verstrekt aan de direct omwonenden.
Qua datum voor de informatie avond is rekening gehouden met de herfstvakantie en het tijdstip van de bijeenkomst is ingepland geweest van 19.00 – 21.00 uur zodat dan de meeste mensen in de gelegenheid waren zich aan te melden.
Aangegeven is dat deze informatie avond vrijblijvend is en een openbaar karakter heeft. Er is wel gevraagd of geïnteresseerden zich aan willen melden. Voor degene die verhinderd zouden zijn is gemeld dat ze een verslag van de bijeenkomst kunnen verkrijgen.

De uitnodiging is door de buurtbewoners zelf verder verspreid aan mensen die tevens interesse hadden om de buurtinfo avond bij te wonen.
Dit uitnodiging "huis aan huis" verspreid binnen het buurtinfo info gebied.

30 september t/m 8 oktober 2025 Keukentafel gesprekken *(participatiebrug; consulteren zie bijlage 04)*
Voorafgaand aan de buurt informatie avond van 21 oktober 2025 zijn 7 locaties van direct omwonenden bezocht voor een persoonlijk toelicht en uitleg van het plan. In deze zogenaamde keukentafelgesprekken is er een open dialoog gevoerd om te bekijken of er knelpunten zouden kunnen zijn die middels participatie opgelost zouden kunnen worden.
Uit de keukentafel gesprekken is naar voren gekomen dat;

- De aanpassing van de huidige horeca/verkeer bestemming naar een woonbestemming een goede invulling is.
- Het dijklichaam langs de Vroenhoutseweg moet intact blijven.
- Een bebouwing op het voormalige vrachtwagen parkeerterrein geeft inkijk en hinder bij de aanwezige woningen.
- De Vroenhoutseweg is verkeersonveilig. Er wordt veel te hard gereden.
- De verkeersafwikkeling van de 7 percelen aan de noordzijde van het plan uitkomend op de Vroenhoutseweg is niet acceptabel.

Van de keukentafel gesprekken zijn verslagen gemaakt en deze zijn persoonlijk gewisseld met direct betrokkenen.

21 oktober 2025 Buurt informatie avond *(participatiebrug; consulteren zie bijlage 05)*
Om het plan te presenteren aan de geïnteresseerden is gekozen om dit in het buurtschap zelf te doen ter plaatse van het (voormalige) tuincentrum van De Wit van Dongen.
Op de bijeenkomst konden de ca. 50 stuks deelnemers vrijblijvend hun contactgegevens opgeven voor het verkrijgen van een verslag van de avond en/of toekomstige informatie over het project.

De presentatie is gegeven aan de hand een PPT diapresentatie met o.a. de volgende onderwerpen:

- De historie van wegrestaurant 't Anker
- De gemaakte planvorming voor een nieuwe horeca invulling
- De visie Wonen in & om de Dorpen (april 2025)
- Het kavelplan voor de 12 woonpercelen
- Het beeld kwaliteitsplan voor de nieuwbouw
- De te volgen procedure voor de wijziging omgevingsplan
- Planning van de te doorlopen procedure
- Beantwoording van vragen en opmerkingen

Aan zijwanden van de presentatieruimte waren 2 exemplaren van het plan op A1 formaat opgehangen en waren er ca. 20 stuks afdrukken beschikbaar van het plan op A4 formaat en deze zijn verstrekt aan diverse geïnteresseerden.

Aan het eind van de presentatie is er veel tijd besteed aan vragen en opmerkingen van deelnemers en de beantwoording ervan.

Uit de wisselwerking tussen de aanwezigen en initiatiefnemer zijn onderstaande punten aangegeven als meest steekhoudend;

- De aanpassing van de huidige horeca/verkeer bestemming naar een woonbestemming is een passende invulling.
- De Vroenhoutseweg is verkeersonveilig. Er wordt veel te hard gereden.
- De verkeersafwikkeling van de 7 percelen aan de noordzijde van het plan uitkomend op de Vroenhoutseweg is niet acceptabel. De verkeersafwikkeling van dit gedeelte van het plan moet plaats vinden via de Wouwbaan.
- De uitbreiding van de bomenlaan langs de Wouwbaan dient niet Eikenprocessierups bevorderend te zijn.
- Een deel van de aanwezigen wilde graag inzicht hebben in het waterplan voor de 12 woonpercelen.

Vragen die niet direct beantwoord konden worden zijn genoteerd en daarna ook vastgelegd in het verslag met de toezegging dat een reactie voor eind november 2025 zal plaats vinden.

4 november 2025 verslag buurt informatie avond *(participatiebrug; informeren zie bijlage 05)*
Op 4 en 5 november hebben allen (die zich aangemeld hebben) het verslag van de buurtinfo avond ontvangen. Alle verslagen zijn per email verstuurd behoudens voor 1 persoon deze heeft de informatie per post ontvangen omdat deze niet over een email adres beschikte.

5 december 2025 terugkoppeling vragen informatie avond *(participatiebrug; informeren zie bijlage 06)*
De nog openstaande vragen uit de informatie bijeenkomst zijn direct na de bijeenkomst voorgelegd aan de Gemeente Roosendaal omdat met name de verkeerssituatie opnieuw beoordeeld moest worden. Eind november is hiervan uitslag gekomen waarin de gemeente aangegeven heeft akkoord te gaan met een ontsluiting van de 7 noord gelegen percelen op de Wouwbaan. Hiermee is gehoor gegeven aan het meest zwaarwegende punt van zorg van de buurtbewoners.
Via een persoonlijk gericht emailbericht zijn alle geïnteresseerden geïnformeerd over de nog openstaande vragen uit de informatie bijeenkomst.

Na deze laatste berichtgeving is er geen planinhoudelijke reactie meer binnen gekomen vanuit de omgeving.

Planaanpassing n.a.v. het participatietraject

<u>01 Concept plan versie 01 van de datum 30 april 2025.</u>

Dit plan is besproken bij de keukentafel gesprekken eind september / begin oktober 2025



Correctie versie 02 van de datum 30 september 2025.

Naar aanleiding van de keukentafelgesprekken met de direct omwonende is het volgende in het plan aangepast;

- Het dijklichaam langs de Vroenhoutseweg moet in tact blijven om het bestaande zicht vanuit de aanwezige woningen zoveel mogelijk te handhaven.
- Het dijklichaam moet ingepland worden met onderhoudsvriendelijk beplating.



Correctie eindversie 03 van de datum 19 november 2025

Na het doorlopen van het gehele participatie traject met de belanghebbenden zijn in het kader van consultatie de volgeden planaanpassingen doorgevoerd;

- Het dijklichaam langs Vroenhoutseweg blijft in tact en dient ingeplant te worden met bio diverse en onderhoudsvriendelijk beplanting.
- De waterbergingsopgave is conform de eis van de Gemeente Roosendaal aangepast.
- De bomenlaanstructuur langs de Wouwbaan is doorgezet rekening houden met de bestaande aanwezige ondergrondse kabels en leidingen. Het soort van de nieuwe bomen dient Eikenprocessierups bestendig te zijn.
- De gezamenlijk afrit van de 7 percelen aan de noordzijde wordt afgewikkeld via de Wouwbaan en niet via de Vroenhoutseweg.



Slotwoord

Vanaf de startfase in 2020 is er een open communicatie ontstaan tussen buurtgemeenschap Boeiink + belanghebbende en de initiatiefnemer rondom de ontwikkellocatie van het voormalige wegrestaurant 't Anker aan de Wouwbaan 163 te Roosendaal.

De wijziging van een nieuwe horeca invulling naar een woonbestemming is bepalend geweest om een groot draagvlak te creëren bij de buurtbewoners. Het grootst punt van zorg was de ontsluiting van de 7 noord gelegen woonpercelen van het plan op de Vroenhoutseweg. Na uitgebreid en onderbouwd overleg heeft de Gemeente Roosendaal besloten om akkoord te gaan met een ontsluiting van de 7 woonpercelen op de Wouwbaan. Hierdoor voelt de buurtgemeenschap zich gehoord en hebben zich positief uitgelaten voor het plan met de 12 woonpercelen

Door het navolgen van een voor opgezet participatieplan is er een goede wisselwerking ontstaan met de bewoners uit de planomgeving. Naar onze mening zijn alle betrokken correct geïnformeerd geweest of hebben de kans gehad om correct geïnformeerd te worden. De opmerkingen van zorg uit de buurt hebben we kunnen ondervangen door het plan aan te passen.

Bijlage 01

Buurtinfo brief vanuit Zoom Invest m.b.t. aankoop en voorgenomen plannen van locatie Wegrestaurant 't Anker

Zoom Invest
Projectontwikkeling

Concept voor de buurt

Beste buurtbewoner(s) van Wegrestaurant 't Anker,

Het zal u niet zijn ontgaan dat Wegrestaurant 't Anker onlangs definitief is gesloten.
Sinds 1922 is het een begrip geweest in West-Brabant en logistiek Nederland. Met name de vrachtwagenchauffeurs wisten de weg naar het restaurant goed te vinden en konden tegen een schappelijke prijs van een goed, welverdiend maal genieten en een moment van rust vinden.
Het restaurantgebouw heeft echter zijn levensduur bereikt en is niet meer te renoveren voor hergebruik. De bedoeling is dat het gehele gebouw zo spoedig mogelijk gesloopt gaat worden. Hiervoor worden momenteel de voorbereidingen getroffen.
Sinds kort wordt er door Zoom Invest Projectontwikkeling in nauwe samenwerking met de Gemeente Roosendaal gesleuteld aan een herinvullingsplan voor deze mooie locatie tussen Wouw en Roosendaal op een steenworp afstand van snelwegknooppunt "De Stok". De visie is om een nieuw eigentijds pand te gaan realiseren met uiteraard een Horeca invulling welke past binnen het bestemmingsplan.

Zodra de plannen bekend zijn, zult u worden uitgenodigd voor een voorlichtingsbijeenkomst.

Daarnaast gaan wij u tussentijds zoveel mogelijk op de hoogte houden van de voortgang.

Ons streven is dat het 100-jarig bestaan van de locatie van 't Anker op gepast wijze gevierd kan worden in het nieuwe gebouw.

Met vriendelijke groet,
Zoom Invest Projectontwikkeling B.V.

Marc van den Bergh

Zoom Invest Projectontwikkeling bv
Veilingdreef 15
4614 RX Bergen op Zoom
Postbus 310
4600 AH Bergen op Zoom
Tel 0164 - 27 10 30
Fax 0164 - 23 44 31
info@zoominvest.nl
www.zoominvest.nl
NL71RABO0118845020
BTW nr. Zoom Invest Projectontwikkeling BV
NL818351081B01
KvK Zuidwest-Nederland
20133285

Bijlage 02

Buurtinfo brief vanuit [redacted] Vastgoed & Ontwikkeling m.b.t. archeologisch onderzoek + melding van planomzetting van horeca naar woonbestemming + voor aankondiging buurtinfo uitnodiging

Bergh Vastgoed & Ontwikkeling

Roosendaal; 19 september 2025

Beste buurtbewoner(s)
van voormalig Wegrestaurant 't Anker,

Reeds geruime tijd zijn we bezig om een nieuwe invulling te geven aan de percelen waarop vroeger wegrestaurant 't Anker stond inclusief de parkeerplaats van de vrachtauto's aan de overzijde van de Wouwbaan. In eerste instantie was het de bedoeling om de bestaande horeca bestemming opnieuw in te vullen met een restaurant in combinatie met motelkamers. Dit plan hebben we echter in goed overleg met de Gemeente Roosendaal in de wacht gezet om te bekijken of het mogelijk is om het geheel om te zetten naar meerdere woonkavels. Hierbij is het natuurlijk wel een voorwaarde dat de mogelijk gewijzigde inrichting goed aansluit bij de bestaande bebouwing uit de omgeving.
In april van dit jaar heeft de Gemeente Roosendaal een visie document vastgesteld met de naam "Wonen in en om de Dorpen", waarin de locatie van 't Anker is opgenomen als mogelijke ontwikkellocatie voor woningbouw in de passage buurtschap Boeiink & Vinkenbroek. Dit is een eerste initiatief geweest om het huidige omgevingsplan met de horeca bestemming te gaan wijzigen in een woonbestemming.

Vervolgens is het noodzakelijk om te bekijken of een veilige woonbestemming inpasbaar is en dienen er allerlei omgevingsonderzoeken te worden uitgevoerd zoals bijvoorbeeld; geluid, trilling, stikstof belasting, schone grond, flora & fauna etc. Veel van deze onderzoeken hebben plaatsgevonden en zijn inmiddels gerapporteerd. Deze uitwerkingen dienen als onderbouwing voor de toekomstige omgevingsplanwijziging.

De locatie van 't Anker aan de noordzijde van de Wouwbaan (de vrachtwagenparkeerplaats) is aangemerkt als mogelijke vindplaats van historische waarden. Vandaar dat er in overleg met de regioarcheoloog en de Gemeente Roosendaal een onderzoek door de firma Sweco uitgevoerd gaat worden om te bekijken of er iets van archeologische waarde in de bodem aanwezig kan zijn.
Zo'n onderzoek bestaat uit het maken van 14 proefsleuven (zie schets aan de achterzijde van deze brief) met een afmeting van 4 m1 breed en 25 m1 lang per stuk. In deze sleuven wordt de bodem m.b.v. een graafmachine in lagen afgegraven en onderzocht.

Vanaf begin oktober a.s. zal de firma Bartels uit Moerstraten daar waar nodig de toplaagverharding verwijderen. Op maandag 13 oktober a.s. start Sweco met het Historisch onderzoek wat ongeveer 1 werkweek in beslag zal gaan nemen.

Mocht u dus in de eerste helft van oktober graafwerkzaamheden waarnemen op het terrein van de vrachtwagenparkeerplaats dan is dit in het kader van het benodigde Historisch onderzoek.

Op korte termijn kunt u van ons een uitnodiging verwachten waarin we u als buurt gezamenlijk uitnodigen voor een presentatie van het plan voor de vrij uitgeefbare woonkavels die we voornemens zijn te realiseren aan de noord- en zuidzijde van de Wouwbaan (op locatie van 't Anker). We verwachten dat deze presentatie eind oktober a.s. zal gaan plaats vinden mits alle onderzoeken uitwijzen dat een woonbestemming haalbaar & mogelijk is.

Met vriendelijke groet

Bergh Vastgoed & Ontwikkeling

Marc van den Bergh

Contact; info@berghvastgoedenontwikkeling.nl



(bron plan PvE archeologisch proefsleuvenonderzoek rapportno. 26515.002 van 27-11-2025)

Bijlage 03

Uitnodiging buurtinfo bijeenkomst

Bergh Vastgoed & Ontwikkeling

Roosendaal; 30 september 2025

Uitnodiging voor buurtbewoner(s)
van voormalig Wegrestaurant 't Anker,

Sinds 2020 zijn we bezig met planvorming om een nieuwe invulling te geven aan de percelen waarop vroeger wegrestaurant 't Anker stond met het bijbehorende vrachtwagenparkeerterrein aan de overzijde van de Wouwbaan. In eerste instantie was het de bedoeling om de bestaande horeca bestemming in te vullen met een restaurant in combinatie met motelkamers. Dit plan hebben we in goed overleg met de Gemeente Roosendaal in de wacht gezet om te bekijken of het mogelijk is om alle percelen om te zetten naar een plan voor meerdere woonkavels. Hiervoor zijn er in de afgelopen periode diverse studies en veldonderzoeken uitgevoerd.

Graag willen we u als buurtbewoner kennis laten maken met het planvoorstel om de horeca- & verkeersbestemming in te wisselen voor een woonbestemming.

Wanneer; **21 oktober van 19.00 tot 21.00 uur**

Locatie; **Kwekerij & Groencentrum de Wit- van Dongen**
Boeiinksestraat 1a
4703 SK Roosendaal

Het bijwonen van deze avond is geheel vrijblijvend. Om een inschatting te kunnen maken van het aantal aanwezigen vragen wij u vriendelijk of u zich aan wilt melden door een e-mail te sturen naar; info@berghvastgoedenontwikkeling.nl.

Van de bijeenkomst maken we een verslag van de presentatie, geven we aan welke vragen er gesteld worden en geven we antwoorden op de gestelde vragen. Indien er suggesties aangereikt worden zullen we aangeven waarom deze wel of niet meegenomen kunnen worden in het planvoorstel. Mocht u een verslag willen hebben dan is er op de avond zelf een inschrijfmogelijkheid hiervoor.

Kunt u op 21 oktober niet aanwezig zijn maar heeft u wel een vraag of opmerking, of wenst u het verslag te verkrijgen dan kunt u dit melden via het aangegeven e-mail adres.

Met vriendelijke groet,

Bergh Vastgoed & Ontwikkeling

Marc van den Bergh

e-mail; info@berghvastgoedenontwikkeling.nl

Bijlage 04

Verslag van een keukentafel gesprek

Beste [redacted],

Op 8 oktober j.l. zijn [redacted] bij je thuis aan de [redacted] op bezoek geweest om je te informeren over de plannen m.b.t. de voormalige locatie van wegrestaurant 't Anker.

In het gesprek hebben we aangegeven wat de inhoud is van het huidige bestemmingsplan en wat we sinds 2020 aan activiteiten hebben uitgevoerd om een nieuwe horeca locatie passend binnen de bestaande bestemming te realiseren. Er zijn een aantal heel serieuze kandidaten geweest voor een restaurant/logies invulling maar deze konden steeds niet de volledige medewerking krijgen van de gemeente Roosendaal. We hebben daarom dit plan in de wacht gezet om te bekijken of het mogelijk is om de percelen van 't Anker om te zetten in een bestemming voor (vrije sector) woningbouw.

In 2023 hebben we het initiatief voor de woonbouwpercelen ingediend waarna we de toezegging van de gemeente Roosendaal hebben gekregen om dit planidee verder uit te werken. In de periode hierna hebben diverse afstemmingen plaats gevonden om te onderzoeken of woningbouw mogelijk zou zijn. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd dat het plan voor de 12 woonbouwpercelen door gemeente opgenomen is in de visie "**Wonen in en om de dorpen"**. Deze visie is in februari 2025 gepubliceerd en in april 2025 vastgesteld.

Hierna hebben diverse omgevingsonderzoeken plaats gevonden zoals bijvoorbeeld; geluid, trilling, stikstof belasting, schone grond, flora & fauna etc. om te bekijken of het technisch mogelijk is het plan voor de woningen uit te voeren. Het laatste onderzoek is het archeologisch onderzoek wat plaatsvindt van 13 tot 17 oktober. Hiervan heb je rond 20 september j.l. een schrijven over ontvangen.

Nu al het voorwerk is uitgevoerd is het uiteraard van belang dat de buurt correct geïnformeerd wordt over de voorgenomen omgevingsplanwijziging en wat hun eventuele opmerkingen zouden zijn. De woningen / bedrijven die direct naast het plangebied wonen worden door ons persoonlijk geïnformeerd en voor de bewoners in ca. een straal van 500 m1 rondom het plangebied krijgen persoonlijk een uitnodiging om de presentatie van het plan bij te wonen op 21 oktober a.s. in het tuincentrum van de Wit van Dongen.

De uitnodiging voor de buurtinfo avond hebben jullie reeds ontvangen. De inhoud van het huidige gesprek is gelijkend op de presentatie die 21 oktober a.s. gaat plaatsvinden.

Samen hebben we het plan voor de 12 woonbouw percelen (blad 23049-V009 van de datum 3-9-2025) in detail doorgenomen. Mocht het plan doorgang vinden dan worden de percelen in de vrije verkoop aangeboden en kan de toekomstige eigenaar

zijn eigen ontwerp realiseren en (laten) bouwen. Voor de toekomstige woningen is een beeldkwaliteitsplan opgesteld waarbij het ontwerp qua bouwstijl moet aansluiten bij de bouwvormen van de Wouwbaan. De woningen dienen dus een kapvorm te gaan krijgen met een maximale nokhoogte van 10 m1 en een goothoogte van 4 m1 (In de huidige woonbouw bestemming is dit 10 m1 nokhoogte en 6 m1 goothoogte).

Je hebt aangegeven dat het plan voor de 12 woonpercelen een logischere invulling is dan de huidige horeca/ verkeersbestemming. Het wegrestaurant met al zijn publiek gaf toch wel de nodige overlast maar de nieuw te bouwen woningen uit het plan geven ook hinder (zoals minder wijds uitzicht, kookluchten, openhaard luchten etc.). Het is echter van groot belang dat er nagedacht wordt over de verkeersveiligheid. Er wordt (te) hard in de straat gereden, zeker na de wegaanpassing die onlangs is uitgevoerd. Het is een 60 km weg en dit is kennelijk niet met borden aangegeven, maar wel richting gemeente Halderberge. De gemeente heeft volgens jullie niet goed (of helemaal niet) geluisterd naar jullie opmerkingen en adviezen. Ditzelfde geldt voor het zonnepark wat verderop in de straat is aangelegd.

Reactie [redacted]; We hebben de opmerking over verkeerssnelheid- en veiligheid inmiddels bij de gemeente weggelegd.

Het is volgens jullie van groot belang dat de huidige dijk blijft liggen en dat de ontsluiting voor de 7 woningen niet plaats vindt via de Vroenhoutseweg maar via de Wouwbaan zoals eerder aangegeven in onze mailwisseling van 10 oktober. Door ons is gemeld dat ook de [redacted] willen dat de dijk behouden blijft. We hebben hiervoor een voorstel gewisseld met de gemeente (zie bijlage) om de dijk langs door te keren aan de zijde van woonperceel 01 waardoor het zicht vanuit jullie woning op de dijk ongewijzigd blijft. De dijk zal dan wel opnieuw van planten voorzien worden (waarvan we de keuze samen kunnen overleggen). De gemeente heeft aangegeven akkoord te zijn met het behoud van de dijk.

Jullie opmerking is ook om de uitrit van de 7 woningen niet op de Vroenhoutseweg te laten uitkomen maar op de Wouwbaan omdat dit een veiliger optie zou zijn en omdat het profiel van de dijk dan ongewijzigd kan blijven. We hebben de ontsluiting op de Wouwbaan in ons allereerste planvoorstel gemeld maar toen heeft de verkeerskundige van de gemeente aangegeven dat de insteek van de woningen plaats moet vinden op de Vroenhoutseweg en de Boeiinksestraat.

Na ons gesprek van 8 oktober hebben we de situatie opnieuw (zie bijlage) vorige week voorgelegd aan de gemeente. Zodra we hier reactie over hebben zullen we jullie berichten.

Nadat de buurt geïnformeerd is over het plan met de 12 woningen en alle vragen& opmerkingen zijn voldoende toegelicht kan de procedure opgestart worden voor de wijziging van het omgevingsplan. Dit zal ongeveer 1 jaar in beslag gaan nemen. Het duurt dus nog even voordat de percelen daadwerkelijk verkocht kunnen gaan worden.

Wil je a.u.b. laten weten of je akkoord bent met de inhoud van dit bericht?

Bij voorbaat dank voor je reactie en je gastvrijheid!

Bijlage 05

Verslag buurtinfo bijeenkomst

Verslag buurtinformatie avond m.b.t. herbestemming locatie ’t Anker

Datum; 21 oktober 2025

Locatie; De Wit van Dongen Boeiinksestraat 1a Roosendaal

Tijdstip; 19.00 – 21.00 uur

Karakter bijeenkomst; openbaar

De direct omwonende van “’t Anker” hebben voor deze bijeenkomst persoonlijk een uitnodiging ontvangen. Via een digitale versie van de uitnodiging is deze door de buurtbewoners zelf verder verspreid. De buurtinformatie avond is gehouden in het kader van buurtdialoog om de direct omwonende (belanghebbenden) te informeren over de voorgenomen herbestemming van de locatie van het voormalige Wegrestaurant ’t Anker. Het plan omvat om via een omgevingsplanwijziging de bestaande horecabestemming om te zetten naar een woonbestemming.

Aantal aanwezigen ca. 50 personen

Wegrestaurant ’t Anker van horeca naar woonbestemming

Om 19.15 opent [redacted] (initiatiefnemer & ontwikkelaar) de bijeenkomst en heet allen aanwezig van harte welkom met een bijzonder dankwoord aan Groencentum de Wit van Dongen voor het beschikbaar stellen van de ruimte.

Aanwezig zijn naast [redacted];

- mw. [redacted] projectleider ruimtelijke ontwikkeling Gemeente Roosendaal
- dhr. [redacted] adviseur planoloog bureau Dhondt
- dhr. [redacted] initiatiefnemer van het plan en notulist

Historie van Wegrestaurant ‘t Anker

Sinds 1922 is wegrestaurant ’t Anker een begrip geweest in de transportwereld waar veel chauffeurs een fijne rustplaats hadden en konden er genieten van een welverdiende maaltijd.
Ten zuiden van de Wouwbaan stond voorheen het restaurant met daarvoor het terras. Het terrein aan de noordzijde van de Wouwbaan werd gebruikt voor het parkeren van de vele vrachtwagens.
De meeste tijd is het restaurant gerund geweest door fam. Lauwen en dat heeft geduurd tot ca. 1988. Daarna is het wegrestaurant van verschillende eigenaren gewisseld.
Het gebouw van ‘t Anker was in 2019/2020 zodanig ver teruggelopen dat dit niet meer te herstellen was en is besloten het pand te slopen. De sloop vond plaats in mei 2020. Hierna hebben de initiatiefnemers de percelen aangekocht met als doel er iets nieuws op te realiseren.

Huidig bestemmingplan / omgevingsplan

In Nederland zijn alle locaties vastgelegd in een bestemmingsplan wat sinds 1-1-2024 gewijzigd is in de naam omgevingsplan. In zo’n plan heeft de overheid aangegeven welke functies zijn vastgesteld voor de beschikbare ruimtes.

Bij raadpleging van de kaart van het omgevingsplan rondom ‘t Anker staan de verschillende kleuren voor de verschillende functies.

- De groene kleur = een agrarische bestemming

- De gele kleur = een woonbestemming
- De paarse kleur = een bedrijven bestemming
- De grijze kleur = een verkeersbestemming
- De rode kleur = een horeca bestemming

De percelen betrokken bij 't Anker hebben de dus de bestemmingen horeca, verkeer en agrarisch. Per categorie heeft de gemeente in het omgevingsplan aangegeven wat de invulling mag zijn voor deze functie. Zo is voor het rode vlak (de horecalocatie) aangegeven dat;

- 40% van het gehele (rode) vlak mag ingevuld worden met een bouwwerk
- De bouwhoogte van dit bouwwerk bedraagt maximaal 10 m1
- De afstanden tot de perceelsgrenzen zijn aangegeven
- Het type categorie horeca is no. 4 wat staat voor middelzwaar ➔ dit houdt in dat het bouwwerk gedurende de nacht geopend mag zijn denk hierbij aan een café restaurant + een logies functie o.d.

Het rode horecavlak is ca. 2500 m2 groot en dus mag er een gebouw met een grondoppervlak van max. 1000 m2 worden gebouwd met een hoogte van 10 m1.

Dit is tot op heden de bestemming van het horeca gedeelte.

Met dit gegeven zijn de initiatiefnemers in 2020 aan de slag gegaan om een nieuwe invulling voor de horeca te krijgen. Hierbij heeft de gemeente aangegeven dat ze graag de parkeerplaatsen naast het gebouw willen hebben (uit veiligheidsoverweging) en niet meer zoals bij 't Anker aan de overzijde van de Wouwbaan.

Massastudie

Met de voorschriften uit het omgevingsplan is een fictief gebouw uitgewerkt wat aansluit bij de regels uit het omgevingsplan. Dit is een zo genaamde massastudie. Qua idee voor de horeca invulling is "Hotel de Jonckheer" uit Ossendrecht als voorbeeld genomen. De opzet hiervan bestaat uit een goed restaurant waar de lokale bevolking graag komt eten en zijn er ruim 100 hotelkamers gemaakt voor toeristen/bezoekers en mensen die voornamelijk werken in het Antwerps havengebied.

De massastudie is gebruikt door de ingehuurde horeca-makelaar van de initiatiefnemers om uitbaters te kunnen aantrekken. Op deze advertentie zijn veel reacties binnengekomen waarvan het merendeel een migrantenhuisvesting wilden exploiteren omdat dit binnen de bestemming een mogelijkheid is. Dit had echter niet de voorkeur van de initiatiefnemers.

Kandidaten

Met diverse kandidaten voor een logies/motelinvulling zijn uitgebreide verkenningstrajecten doorlopen maar telkens was de bereidheid van de gemeente Roosendaal wat voorzichtig om vervolgstappen te ondernemen.

Bij de laatste horeca presentatie eind 2022, aan de betrokken wethouder, kwam naar voren dat de gemeente enthousiaster was over de invulling van alle percelen van 't Anker met een woonfunctie. In 2023 is hiervoor een eerste studie gemaakt. Dit plan werd positief ontvangen en is getoetst geweest door de omgevingstafel van de gemeente.

Initiatiefplan voor wonen

Na de aangegeven bereidheid voor medewerking van de gemeente, is in 2023 Bureau de Bondt ingeschakeld voor het uitwerken van een uitgebreid initiatiefplan voor de verdere aanvraag van medewerking bij de gemeente en provincie.

In dit document is beknopt beschreven;

- Wat de huidige locatie & aanleiding is van de omgevingsplan wijziging
- Wat de geschiedenis van de locatie tot op heden is geweest
- Een schetsvoorstel van het plan met de woonpercelen
- Hoe een bijdrage geleverd kan worden aan een groene invulling
- Wat voor omgevingsonderzoeken o.a. uitgevoerd moeten worden om een woonbestemming te kunnen realiseren.

Na de goedkeurende afstemming met de provincie heeft de gemeente dit plan opgenomen in de visie Wonen in & om de dorpen.

Wonen in en om de Dorpen (door mw. [redacted]

De Gemeente Roosendaal heeft de visie Wonen in en om de Dorpen opgesteld over woningbouw in de Dorpen en buurtschappen. Hierin is het toekomstperspectief voor woningbouw in en om Wouw, Heerle, Wouwse Plantage, Nispen, Moerstraten en de buurtschappen beschreven. Er is onderzocht welke locaties mogelijk geschikt zijn en er is een ontwikkelkader opgesteld per dorp en buurtschap. Per gebied wordt in het ontwikkelkader gespecificeerd welke aspecten van belang zijn en hoe de ontwikkellocatie daarin geïntegreerd dient te worden, met als doel een versterking van de omgeving te realiseren en woningbouw mogelijk te maken. De totstandkoming van de visie en het ontwikkelkader vond plaats in samenwerking met inwoners, initiatiefnemers, Provincie Noord-Brabant, Waterschap Brabantse Delta en andere betrokken stakeholders uit het gebied, met als doel een breed gedragen visie. De visie is op 17 april 2025 door de gemeenteraad vastgesteld.

In deze visie is ook het ontwikkelkader opgenomen voor buurtschap Boeiink. De initiatiefnemers hebben dan ook hun plan voor de 12 woonpercelen uitgewerkt binnen dit kader.
Met deze bijeenkomst vindt de planpresentatie plaats voor de direct omwonende met als doel om toe te werken naar een definitief ontwikkelplan en vervolgens een omgevingsplanwijziging. De initiatiefnemers nemen de regie in het ontwikkelen, participeren en communiceren.

Omgevingsonderzoeken

Nadat de provincie en gemeente hebben aangegeven dat ze hun medewerking kunnen verlenen aan een omgevingsplanwijziging zijn er een aantal technische onderzoeken uitgevoerd geweest om te bekijken of woningen op de planlocatie wel mogelijk zijn. Deze onderzoekenzijn voornamelijk uitgevoerd door onafhankelijke en goedgekeurde ingenieursbureaus

1. **Verkennend bodemonderzoek** ➔ een woning mag niet gebouw worden op vervuilde grond dus zijn er bodemmonsters van alle percelen onderzocht of er geen vervuilde grond aanwezig is.
2. **Watertoets** ➔ Afvoer van regenwater mag met de huidige wetgeving niet meer aangesloten worden op het rioolstelsel. Dit regenwater moet bij het eigen perceel in de bodem worden geleid. Dit omdat het rioolstelsel door de steeds zwaarder wordende regenbuien overbelast kan geraken en om ervoor te zorgen dat het grondwater wordt aangevuld in drogere periodes.

3. **Activiteiten milieuzonering / geurhinder veehouderijen➔** In de omgeving van de ontwikkellocatie is bekeken of er bedrijven aanwezig zijn die voor hun uitoefening invloed kunnen hebben door het woonplan.
4. **Stikstof depositie ➔** In kaart moet worden gebracht of de stikstof uitstoot in de bouwfase en de gebruiksfase niet de voorgeschreven norm overschrijft.
5. **Flora & Fauna ➔** Hierbij is onderzocht of er bijzondere diersoorten en planten leven binnen de planlocatie. Uit de verkenning is naar voren gekomen dat een aanvullend onderzoek naar marterachtigen uitgevoerd moest worden. Hiervan zijn geen sporen aangetroffen.
6. **Archeologisch onderzoek ➔** uit de historische kaarten is gebleken dat in het terrein mogelijk iets van historische waarde gevonden zou kunnen worden. De zuidkant van de Wouwbaan is in 2022 onderzocht en pas recent de noordzijde. Middels lange en brede proefsleuven is de bodem laag voor laag onderzocht geweest.
7. **Verkeersgeluid ➔** Hiervoor zijn geluidmetingen uitgevoerd om te bekijken wat de geluidsbelasting gaat zijn op de toekomstige woningen.
8. **Verkeer ➔** Via de gemeente zelf is gecontroleerd of het plan van de woonpercelen correct ingepast kan worden in de bestaande verkeerssituatie.
9. **Brandweer advies ➔** De brandweer heeft advies gegeven om te bekijken of de toekomstige woningen benaderbaar zijn in geval van brand.

Alle voornoemde onderzoeken en adviezen hebben aangegeven dat woningbouw op deze locatie technisch mogelijk is.

Het concept voor het woonplan

Volgens de laatste bijgewerkte versie (16-10-2025) omvat het plan 12 stuks vrije sector kavels, 7 stuks aan de noordzijde en 5 stuks aan de zuidzijde van de Wouwbaan. Het is de bedoeling dat alleen kavels verkocht gaan worden aan toekomstige eigenaren waardoor hun zelf een eigen woning kunnen ontwerpen en bouwen. Er is gekozen voor een ruime opzet van de kavels omdat dit goed aansluit bij de huidige inrichting van de woningen langs de Wouwbaan en Roosendaalsebaan. De woonpercelen worden ontsloten via een eigen paralelweg waardoor de impact op de openbare weg zo gering mogelijk is.

Zowel aan de noord- en zuidzijde zal er een wadi (= Water Afvoer Drainage en Infiltratie) ingericht worden voor de opvang van regenwater. Dit is een droogvallende waterberging. Momenteel loopt nog een afstemming met de gemeente over de juiste hoeveelheid regenwater die opgevangen moet worden. De gezamenlijke woonpercelen worden met een groene zoom afgesloten met een invulling van streekeigen beplanting waarvoor de uitwerking wordt gemaakt door een landschapsarchitect.

Na overleg met de bewoners aan de Vroenhoutseweg is er door hun aangegeven dat de dijk behouden moet blijven. Deze optie is mogelijk en is in het getoonde plan schematisch weergegeven. De dijk kan in overleg met de bewoners voorzien worden van beplanting.

De wens van de gemeente is om de bomenrij langs de Wouwbaan door te zetten tot ongeveer aan het kruispunt Vroenhoutseweg/Boeiinksestraat maar omdat hier nogal wat kabels en leidingen in de ondergrond aanwezig zijn moeten de goede posities nog bepaald worden.

Tussen de woningen onderling en richting de perceelsgrenzen is er een verplichte afstand om op te nemen waardoor de woningen echt uit elkaar moeten worden gebouwd.

Beeldkwaliteit

Voor de toekomstige te maken woningen zijn er i.o.m. de gemeente spelregels gemaakt hoe de woningen qua model onderworpen moeten worden. Dit is vastgelegd in een zogenaamd beeld kwaliteitsplan.

Voor de 12 kavels wordt uitgegaan van;

- Woning met een schuine kap
- Een goothoogte 4 m1 en een nokhoogte 10 m1
- In ieder kavel is een bouwvlak aangegeven waarbinnen de toekomstige woning moet worden gerealiseerd.
- De situering van de toekomstige woningen tot perceel en erfgrenzen
- Bouwregels bijgebouwen.
- De getoonde beelden van woningen zijn voorbeelden die als referentie gebruikt kunnen worden voor de toekomstige ontwerpen van de woningen.

Einde project presentatie

Vragen en reacties n.a.v. de planpresentatie voor de 12 woonkavels;

Algemene opmerking van meerdere bewoners;

Het plan voor de woonpercelen is een positieve invulling voor de locatie maar de verkeersveiligheid is praktisch gezien niet goed ingevuld. Een verkeerssituatie, die op dit moment al als gevaarlijk en ongewenst wordt ervaren, wordt nog gecompliceerder door de ontsluiting van de 7 woonpercelen aan de noordzijde op de Vroenhoutseweg. Dit stuk van de Vroenhoutseweg is al erg onveilig vanwege de hoge snelheid waarmee er wordt gereden en de situatie van de overhaakse aansluiting van de Vroenhoutseweg op de Wouwbaan. Weggebruikers (met name vrachtauto's) komende vanuit de richting Roosendaal nemen hierdoor een (te) ruime bocht richting de Vroenhoutseweg. Hierdoor ontstaan gevaarlijk situaties voor verkeer (fietsers + gemotoriseerde weggebruikers) die voorgesorteerd staan om de Wouwbaan op te gaan. Nu wordt aangegeven dat ook de ontsluiting van de 7 woningen erbij komt wat de situatie nog veel gevaarlijker maakt.

De verkeersinrichting is een aangelegenheid die de door gemeente moet worden ingevuld en heeft geen betrekking op het plan met de woningen.

Volgens de bewoners is het veiliger om een verkeersremmende maatregel in te richten op de Vroenhoutseweg en de ontsluiting van de 7 woningen achter de bushalte (aan zijde van Wouw) te laten uitkomen op de Wouwbaan.

Reactie initiatiefnemers;

In het eerste planvoorstel vanuit de initiatiefnemers is aangegeven om de ontsluiting voor de 7 woningen op de Wouwbaan te maken. De ontsluiting is na beoordeling (indertijd) door de verkeerskundige afdeling van de Gemeente Roosendaal aangepast naar de Vroenhoutseweg.

Reactie gemeente;

Verkeer op de Wouwbaan heeft voorrang op de zijstraten, waardoor het niet hoeft te stoppen en ter hoogte van het kruispunt (waarnaast de voorziene ontwikkeling is gelegen) harder rijdt dan het verkeer in de zijstraten. Daarnaast zijn de verkeersintensiteiten op de Wouwbaan hoger dan op de Vroenhoutseweg en Boeiinksestraat.

De Wouwbaan is onderdeel van een hoofdfietsroute en de Vroenhoutseweg en Boeiinksestraat niet, waardoor er meer fietsverkeer over de Wouwbaan rijdt. Voor fietsers die gebruik maken van de in-

/uitrit is het veiliger om via de Vroenhoutseweg en Boeiinksestraat de Wouwbaan over te steken, omdat ter plaatse de snelheid van het gemotoriseerde verkeer lager is dan op de Wouwbaan.

2e reactie initiatiefnemers;

De initiatiefnemers hebben voorafgaand aan de buurtinfo avond nogmaals aan de gemeente aangegeven dat een ontsluiting van de 7 woningen op de Vroenhoutseweg niet ondersteund wordt door de buurtgemeenschap en hebben gevraagd de situatie opnieuw te bekijken.

Vraag van een bewoner;

Met de ontwikkeling van het plan is er wellicht een mogelijkheid om nu de verkeerssituatie te verbeteren door bijvoorbeeld een rotonde te plaatsen op de kruising Boeiinksestraat / Wouwbaan / Vroenhoutseweg.

Reactie;

Vanuit de Gemeente is aangegeven dat het volledig aanpakken van het kruispunt los staat van de ontwikkeling van het project voor de 12 woonpercelen.

Vraag van een bewoner;

Als je vanuit de Boeiinksestraat de Wouwbaan op wilt rijden richting Wouw (of andersom) is het in de huidige situatie goed te overzien omdat de parkeerplaatsen van 't Anker er nog liggen. Als je het huidige plan bekijkt, voor het zuidelijk gedeelte met de 5 woningen, lijkt het onoverzichtelijker te worden door met name de groen invulling.

Reactie;

De huidige voorstelling van het plan is schetsmatig en nog geen uitvoeringstekening vandaar dat het e.e.a. lastig te beoordelen is. Naast de stoplocatie om vanuit de Boeiinksestraat de Wouwbaan op te gaan kan de binnenbocht van de straat verbreed worden omdat dit strookje perceel eigendom blijft van de gemeente i.v.m. aanwezige ondergrondse leidingen. Direct naast deze stoplocatie zal een wadi ingericht worden voor het zuidelijk deel van het plan waardoor er goed zicht blijft op de kruising

Vraag van een bewoner;

Is het denkbaar dat een toekomstige bewoner zijn perceel 100% zou kunnen voorzien van verharding.

Reactie;

De personen die van de woonpercelen gebruik gaan maken zullen met de grootte van de kavels vermoedelijk een voorkeur hebben om zoveel mogelijk groen op te nemen in hun eigen woonomgeving. De initiatiefnemers zijn voornemens om de waterbergingseis notarieel op te nemen in de koopakten van de percelen waardoor de regels van infiltratie worden doorgelegd naar de gebruikers.

Vraag van een bewoner;

Hoe gaan de nieuwe woningen eruit zien?

Reactie; De initiatiefnemers gaan geen woningen bouwen maar bouwpercelen uitgeven. De toekomstige eigenaren kunnen hun eigen woning ontwerpen en bouwen waarbij ze wel aan het beeldkwaliteitsplan moeten voldoen.

Vraag van een bewoner;

Waarom is er geen archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de zuidzijde van de Wouwbaan.

Reactie; In 2022 is een archeologisch onderzoek door ingenieursbureau Raab uitgevoerd aan de zuidzijde van de Wouwbaan. Dit is toen uitgevoerd i.v.m. de horecaplannen die er waren. Het onderzoek is geregistreerd in Raap-Rapport 5815.

Vraag van een bewoner;

Als de locaties van de nieuwe bomen langs de Wouwbaan bekend zijn dan liever niet te kiezen voor eikenbomen. Als er eikenbomen geplant gaan worden geeft dit veel meer kans op komst van de eiken processie rups.

Reactie;

Dank voor deze opmerking. Dit wordt meegenomen met de uitwerking door de landschapsarchitect.

Vraag van een bewoner;

Waarom is de hoek Boeiinksestraat/Wouwbaan ingericht met een wadi en waarom is deze niet elders gepositioneerd?

Reactie;

Met het maken van een stedelijk ontwerp wordt altijd gekeken hoe het ruimtebeslag zo optimaal mogelijk kan worden ingedeeld. Binnen dit kader zijn uiteraard meerdere varianten mogelijk. De wadi is hier gepland omdat dit stukje terrein vrij kwam in het ontwerp en omdat het maaiveld hier lager ligt dan het overige terrein waardoor de wadi via natuurlijk verloop van regenwaterafvoer correct gevoed kan worden.

Het is niet mogelijk om een wadi aan te leggen lager dan de GHG (= gemiddeld hoogste grondwaterstand). Bovendien dient een wadi gevoed te worden via een natuurlijk verval van het aanvoerstelsel (= regenwater riolering).

Toegezegd is dat het rapport Watertoets no. 265555515.003 van de datum 17-12-2024 van Econsultancy gedeeld wordt met de verslaglegging.

Vraag van een bewoner;

Wordt er nog een buurtinfo in een later stadium gepland?

Reactie; Indien er geen forse wijzigingen in het planontwerp plaatsvindt zal het niet nodig zijn om opnieuw een buurtinformatie in te plannen. Mocht dit wel het geval zijn of mocht er behoefte zijn om opnieuw een buurtinformatie in te plannen dan wordt dit zeker ingepland.

Op de website van www.berghvastgoedenontwikkeling.nl zal een projectpagina worden ingericht waarop de meest actuele informatie over het plan beschikbaar zal zijn.

Afsluiting & vervolg

Namens de initiatiefnemers willen we u graag bedanken dat u aanwezigheid bent geweest op de buurinformatie avond. We hopen dat u hiermee tot op heden voldoende geïnformeerd bent over het voornemen om de bestaande locatie van wegrestaurant 't Anker om te zetten naar 12 woonpercelen.

Op de gestelde vragen, zoals hiervoor weergegeven, is een eerste reactie gegeven. Voor aantal vragen/opmerkingen zal dit voldoende zijn maar voor de volgende vragen zal een aanvullende reactie worden opgesteld;

1. Verkeerssituatie m.b.t. te snel rijdend verkeer Vroenhoutseweg
2. De geprojecteerde ontsluiting van de 7 woningen op de Vroenhoutseweg; De voorkeur van de bewoners is om deze te laten ontsluiten op de Wouwbaan.
3. Het aanleggen van een verkeersveiligere situatie bijvoorbeeld via een rotonde op de kruising Boeiinksestraat / Wouwbaan / Vroenhoutseweg.

4. Zodra de locatie van de op te nemen bomen langs de Wouwbaan bekend zijn, zullen deze verwerkt worden in het plan. Tevens zal aangegeven worden wat voor bomen dit gaan zijn.
5. De invulling van de waterberging in het plan (m.b.t. de wadi's) zodra het waterbergingsplan is uitgewerkt.

Zodra we een reactie hebben over deze voornoemde zaken zullen we dit aan u persoonlijk per e-mail laten weten. We streven ernaar om dit uiterlijk voor eind november a.s. te realiseren.

Mocht er nog iets onduidelijk zijn, heeft u nog een opmerking of mocht u behoefte hebben aan een persoonlijk gesprek dan kunt u contact opnemen met [redacted] (te bereiken via info@berghvastgoedenontwikkeling.nl).

De vervolgprocedure van de omgevingsplanwijziging bestaat uit het verkrijgen van goedkeuring voor het plan door het college van B&W en de Raad van de gemeente Roosendaal. Na goedkeuring hiervan zullen alle werkzaamheden worden verricht voor het opstellen van een concept gewijzigd omgevingsplan voor de planlocatie. Dit concept omgevingsplan zal t.z.t. (medio/eind 2026) door de gemeente gepubliceerd worden zodat eenieder dit kan inzien.

Op de website www.berghvastgoedenontwikkeling.l zal een projectpagina worden ingericht waarop actuele informatie geplaatst zal worden over de voortgang van het plan, de meest actuele uitwerking van de tekening en het verslag van deze buurtinfo avond worden gepubliceerd.

Mocht u nog nadere vragen hebben dan kunt u deze altijd insturen via het e-mail adres;

Info@berghvastgoedenontwikkeling.nl

Met dit plan willen we een positieve invulling te geven aan de locatie van voormalig Wegrestaurant 't Anker en hopen door samenwerking met u dit plan te kunnen realiseren.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

Bijlage 06

Reactie openstaande vragen buurtinfo bijeenkomst

[redacted] | [redacted] **Bouwgroep**

Van: Info | [redacted] Vastgoed & Ontwikkeling <info@berghvastgoedenontwikkeling.nl>
Verzonden: vrijdag 5 december 2025 11:22
Onderwerp: Aanvullende berichtgeving n.a.v. buurtinfo avond herbestemming 't Anker
Bijlagen: 23049-V011.pdf

Beste buurtbewoner van voormalig wegrestaurant ’t Anker,

Op 21 oktober j.l. hebben we u geïnformeerd via een informatieavond in het centrum van De Wit Van Dongen om het plan kenbaar te maken voor het creëren van 12 woonpercelen ter plaatse van de huidig horeca locatie van wegrestaurant ’t Anker. Van deze avond hebben we een verslag gemaakt wat we u per email op 4 november j.l. hebben toegezonden.
Ik hoop dat u het verslag en presentatie correct ontvangen heeft en dit voldoende duidelijk is geweest.

Op de buurtinfoavond zijn een aantal vragen gesteld geweest waar we op dat moment geen antwoord op konden geven. Deze vragen hebben we in het verslag genoteerd en bij deze ontvangt u de reactie op deze nog openstaande vragen;

1. **Het verkeer komend vanuit Kruisland, rijdend over de Vroenhoutseweg, rijdt (vaak) met een te hoge snelheid richting de kruising met de Wouwbaan.**
   Reactie; *Komend vanuit Kruisland, is richting de kruising met de Wouwbaan geen snelheidsgebodsbord aanwezig. De Gemeente Roosendaal heeft toegezegd extra verkeersborden te plaatsen waarop de maximaal toegestane snelheid is aangegeven.*

2. **Voor de ontsluiting van de 7 geprojecteerde woonpercelen in het plan aan de noordzijde van de Wouwbaan is door de verkeerskundige afdeling van de gemeente Roosendaal aangegeven dat deze uit moest komen op de Vroenhoutseweg. Dit is verwerkt in het plan welke op de buurtinfoavond getoond is geweest. Tegen deze ontsluiting was veel bezwaar vanuit de buurt en werd de voorkeur uitgesproken om deze ontsluiting op de Wouwbaan te projecteren en niet op de Vroenhoutseweg.**
   Reactie; *De verkeerskundig afdeling van de Gemeente Roosendaal heeft de keuze herzien en is akkoord gegaan met een ontsluiting van de percelen op de Wouwbaan mits er een goede keermogelijk wordt gerealiseerd wordt voor de auto’s op de eigen ontsluitingsweg van de percelen. Deze aanpassing is verwerkt in het plan en is als bijlage toegevoegd aan dit bericht.*

3. **Is het aanleggen van een verkeersveiligere situatie mogelijk via bijvoorbeeld een rotonde op de kruising Boeinkssetraat / Wouwbaan / Vroenhoutseweg**
   Reactie; *Aan deze kruising is enkele jaren geleden groot onderhoud uitgevoerd, waarbij ook aanpassingen gedaan zijn met betrekking tot verkeersveiligheid voor zover mogelijk. Met de projectie van de uitrit van de 7 woonpercelen aan de noordzijde op de Wouwbaan blijft de situatie ter plaatse van de kruising ongewijzigd. Er is daarom geen aanleiding om de kruising opnieuw te herzien.*

4. **Zodra de locaties van de op te nemen bomen langs de Wouwbaan bekend zijn zullen deze worden verwerkt in het plan.**
   Reactie; *Gezien de hoeveelheid kabels en leidingen in de groenstroken naast de Wouwbaan is het aantal aan te planten bomen beperkt. De nieuw aan te planten bomen zijn aangeven in het bijgevoegd plan. De betrokken landschapsarchitect zal met haar beplantingsvoorstel hiervan*

een verdere uitwerking van maken. Aangegeven is dat het geen Eikenbomen maar bijvoorbeeld Lindebomen gaan worden.

5. **Zodra er overeenstemming is met de gemeente Roosendaal over invulling van de (regen)waterberging zal deze in het plan worden verwerkt.**
   Reactie; *Ten opzichte van het getoonde plan op de infoavond is de wadi aan de Noordzijde is bijna 2x zo groot geworden om het regenwater van de percelen te kunnen bufferen. Aan de zuidzijde is de wadi uitgebreid met een greppel rondom de 5 percelen die hiermee voldoende capaciteit heeft om het regenwater voor dit gedeelte te kunnen bufferen. Ook deze aanpassing is verwerkt in bijgevoegd plan.*

Het plan uit de bijlage (tekening bureau Dhondt van de datum 19-11-2025) is de laatst bijgewerkte versie welke voorgelegd wordt aan de Gemeente Roosendaal om medewerking te kunnen verkrijgen voor de opstart van de omgevingsplan wijziging.

Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben dan verneem ik dit uiteraard graag!

P.S. Graag wil ik melden dat de site van www.berghvastgoedenontwikkeling.nl door omstandigheden nog niet bijgewerkt is maar dit zal op korte termijn wel het geval zijn. Op deze site vindt gedurende de looptijd van het project de meest actuele informatie.
Mocht er informatie komen die van groot belang is voor de buurt dan zullen we u dit persoonlijk melden via dit email adres.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Directeur
0164 27 10 30
berghvastgoedenontwikkeling.nl

Bergh Vastgoed & Ontwikkeling

ONDERDEEL VAN BERGH BOUWGROEP

Van: Info | [redacted] Vastgoed & Ontwikkeling <info@berghvastgoedenontwikkeling.nl>
Verzonden: dinsdag 4 november 2025 17:06
Onderwerp: Verslag buurtinfo avond herbestemming 't Anker

Beste buurtbewoner van voormalig wegrestaurant ’t Anker,

Zoals beloofd ontvang u hierbij de gebruikte presentatie en het verslag van de buurtinfo avond van 21 oktober j.l.. Dit betreft het plan voor een herbestemming van de huidige horeca locatie van ’t Anker naar een woonbestemming. Op de laatste pagina’s van het verslag zijn de gestelde vragen weergegeven met de reacties daaraan toegevoegd.

Op de avond zelf is gevraagd om ook het waterbergingsplan mee te sturen, dus deze zit ook (ter info) bij de bijlagen. Dit waterplan is een eerste uitwerking geweest omdat onlangs gebleken is dat de waterbergingseis die de gemeente Roosendaal stelt hoger is dan wat het waterschap De Brabantse Delta voorschrijft. Dit betekent dat in het plan voor de 12 percelen de wadi’s vergroot zullen worden.

Deze aanpassing zijn we nu aan het doorvoeren en het bijgewerkte plan zullen we uiteraard z.s.m. met u delen.

We hopen dat u met de uitleg van 21 oktober j.l. en deze informatie, correct op de hoogte bent gebracht van het voornemen om 12 woonpercelen te realiseren op de bestaande horeca locatie van ’t Anker.

Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben dan verneem ik dit uiteraard graag!

Met vriendelijke groet,

Directeur
0164 27 10 30
berghvastgoedenontwikkeling.nl

Bergh Vastgoed & Ontwikkeling

ONDERDEEL VAN BERGH BOUWGROEP