

Plangebied CPO Kerkstraat te Riel,
Gemeente Goirle

Archeologisch bureauonderzoek

Diederik Bente

versie 1
28 september 2023

Arcure
06-24831553
d.bente@arcure.nl

Samenvatting

In het plangebied achter de Kerkstraat te Riel, gemeente Goirle, zullen middels Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO) 26 woningen gerealiseerd gaan worden. Om te bepalen of er bij de verdere planvorming rekening gehouden moet worden met eventuele archeologische waarden is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

Uit dit onderzoek blijkt dat het gebied oorspronkelijk op een dekzandrug en de flank daarvan gelegen was, met ten oosten het dal van de Leije, een bovenloop van de Donge. Door de relatief hoge en droge ligging vormde de dekzandhoogte tot in de middeleeuwen een aantrekkelijke vestigingsplek. Als gevolg van plaggenbemesting heeft zich hier vanaf de late middeleeuwen een plaggendeek gevormd en werd het sindsdien gebruikt als akkerland. In het oostelijk deel van het plangebied, langs de Kerkstraat, ontstond al voor ca. 1832 bebouwing, die terug zou kunnen gaan tot de late middeleeuwen.

In het plangebied is al in 2010 ten behoeve van toenmalige bouwplannen een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Daar werd de aanwezigheid van bovengenoemd esdek bevestigd. Ook bleek de oorspronkelijke bodemopbouw vrijwel niet verstoord. In twee boringen werden archeologisch vondsten aangetroffen: een mogelijk mesolithische vuursteenafslag en een laatmiddeleeuwse grijsbakkende aardewerkscherf. Het is onbekend of dit wijst op de aanwezigheid van vindplaatsen of dat deze vondsten met de mest het akkerland zijn opgebracht.

Al met al kent het plangebied een hoge archeologische verwachting voor bewoningsresten uit de periode late prehistorie-nieuwe tijd, waarbij eventuele resten uit de late prehistorie-volle middeleeuwen met name in het midden en westelijk plandeel kunnen voorkomen en die uit de late middeleeuwen of de nieuwe tijd vooral langs de Kerkstraat kunnen liggen.

Naar verwachting zullen eventueel aanwezige resten niet door moderne bodemingrepen verstoord zijn, behalve mogelijk ter plaatse van de huidige bebouwing langs de Kerkstraat. Geadviseerd wordt om middels een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek in een specifiek grid eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen en te waarderen, om de aard, datering, omvang en gaafheid vast te stellen.

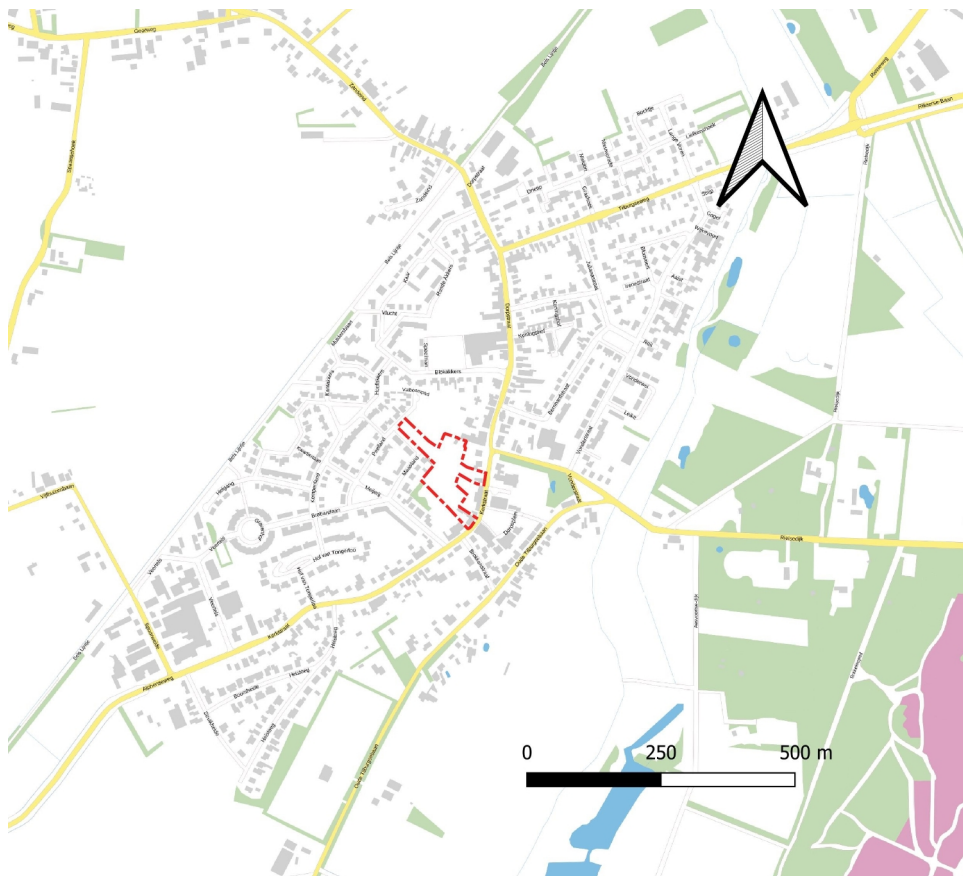
Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	4
1.1 Kader.....	4
1.2 Doel en methode.....	5
1.3 Administratieve gegevens.....	6
1.4 Begrenzing en huidige inrichting van het gebied.....	6
1.5 Geplande bodemingrepen.....	7
1.6 Beleidskader.....	7
1.7 Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied.....	8
1.8 Vraagstelling.....	9
2 Resultaten.....	10
2.1 Landschaps- en bewoningsgeschiedenis.....	10
2.2 Archeologie.....	15
2.3 Bodemverstoringen.....	18
3 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	18
4 Conclusie en advies.....	19
4.1 Conclusie.....	19
4.2 Advies.....	19
5 Geraadpleegde bronnen.....	20

1 Inleiding

1.1 Kader

Op enkele percelen achter de Kerkstraat te Riel zullen een aantal particulieren 26 grondgebonden woningen gaan realiseren (afb. 1 t/m 3). Deze ontwikkeling vindt plaats in de vorm van Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO). Dit plan past niet in het bestaande bestemmingsplan dat voor dit gebied geldig is. Bij het vastleggen van de nieuwe bestemming dient rekening gehouden te worden met mogelijk in het gebied aanwezige archeologische waarden. Het onderhavige bureauonderzoek is uitgevoerd om in kaart te brengen wat er archeologisch bekend is over het plangebied en de directe omgeving en wat er te verwachten is aan archeologische resten. Aan de hand hiervan is een advies opgesteld hoe bij de verdere uitwerking van de plannen met archeologie omgegaan kan worden.



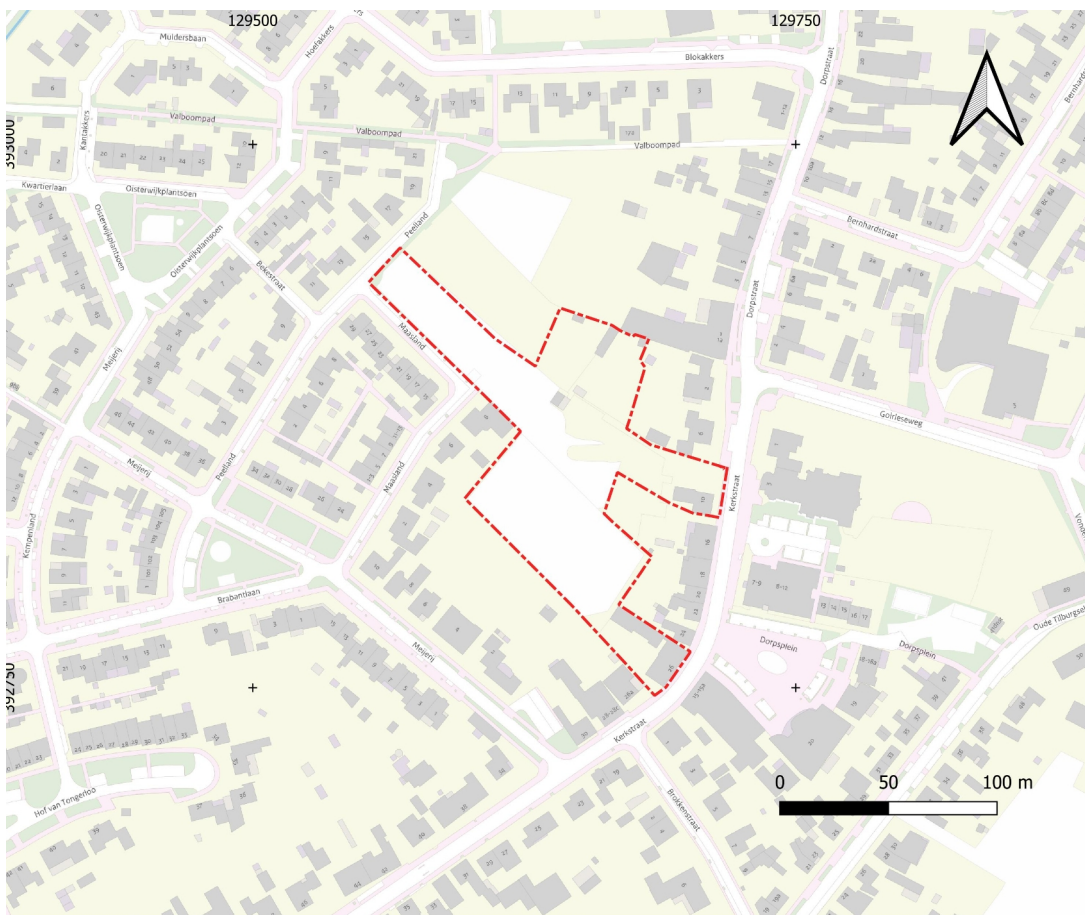
Afbeelding 1: Ligging van het plangebied in de bebouwde kom van Riel.

1.2 Doel en methode

Doel van het archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een specifieke archeologische verwachting aan de hand van bestaande bodemkundige en archeologische informatie.

Archeologische resten zijn niet willekeurig verspreid over het landschap, maar sterk gerelateerd aan bepaalde landschapsvormen en bodemkenmerken. Door gegevens over bekende vindplaatsen om het plangebied te combineren met de gereconstrueerde landschapsgeschiedenis, kan bepaald worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig kunnen zijn en wat de aard, datering en diepteligging daarvan is. Hierbij wordt ook nagegaan of eerdere bodemingrepen de gaafheid en conservering van mogelijke archeologische resten beïnvloed kunnen hebben. Tot slot wordt de archeologische verwachting geconfronteerd met de geplande bodemingrepen, zodat inzichtelijk wordt of daadwerkelijk archeologische waarden aangetast zullen worden door de nieuwe plannen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek (Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2018).



Afbeelding 2: Het plangebied in Riel, omgeven door bebouwing.

1.3 Administratieve gegevens

Projectnaam	CPO Kerkstraat
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Goirle
Plaats	Riel
Toponiem	Kerkstraat
Kaartblad (1:25.000)	50E
Oppervlakte	ca. 10.819 m ²
RD-coördinaten (centrum)	x: 129.643/y: 392.860
Maaiveldhoogte (AHN)	ca. 16,39 (oost) tot 17,32 (west) m +NAP
Archis-onderzoeksnummer	5465210100
AMK-terrein	nvt
Waarnemingnummer(s)	nvt
Type onderzoek	Bureauonderzoek
Versie rapportage	1
Opdrachtgever	Gispro BV, Hooge Mierde
Uitvoerder	Arcure Gasthuisstraat 12 6981 CS Doesburg 06-24831553
Auteur/	
Senior archeoloog	drs. D.A. Bente
Actorregistratienr.	33909572 d.bente@arcure.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Goirle
KNA-versie	4.1

1.4 Begrenzing en huidige inrichting van het gebied

Het plangebied ligt tussen de Kerkstraat in het oosten en het Peelland in het westen; aan de zuidzijde liggen het Maasland en een particulier erf (afb. 1 en 2). In het noordwesten grenst het aan een bestaand arboretum, dat verder door de nieuwbouwplannen niet geroerd zal worden.

1.5 Geplande bodemingrepen

Voor de ontwikkeling is een inrichtingsschets opgesteld dat voorziet in 26 woningen in tien bouwblokken (afb. 3). Daarnaast is een zorgcomplex gepland in het noorden. De huizen in het westen zullen worden ontsloten via het Maasland; voor het overige komen er twee ontsluitingswegen naar de Kerkstraat. Midden door het gebied komt een nieuwe ontsluitingsweg met parkeerplaatsen. Daarmee zijn als bodemingrepen te voorzien: bouwputten, weg- en parkeerplaatscunetten en kabel- en leidingstraten.



Afbeelding 3: Schets van de nieuwe gebiedsinrichting. Het bestaande arboretum in het noorden blijft onveranderd. Bron: Buro g Kracht.

1.6 Beleidskader

Het bouwplan past niet binnen het bestaande bestemmingsplan. Daarom dient er een nieuw plan te worden opgesteld. Tot het van kracht worden van de Omgevingswet is de omgang met archeologische waarden geregeld in het overgangsrecht van de Erfgoedwet 2016. Hierin is bepaald dat de gemeente bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening moet houden met aanwezige, dan wel te verwachten archeologische waarden. De gemeente Goirle kent geen eigen nadere beleidsregels of verwachtingskaart.

1.7 Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Om de landschappelijke en archeologische context te begrijpen, worden in dit onderzoek niet alleen gegevens over het plangebied zelf betrokken, maar ook data uit de directe omgeving, in een straal van 500 meter er omheen (zie afb. 9).

1.8 Vraagstelling

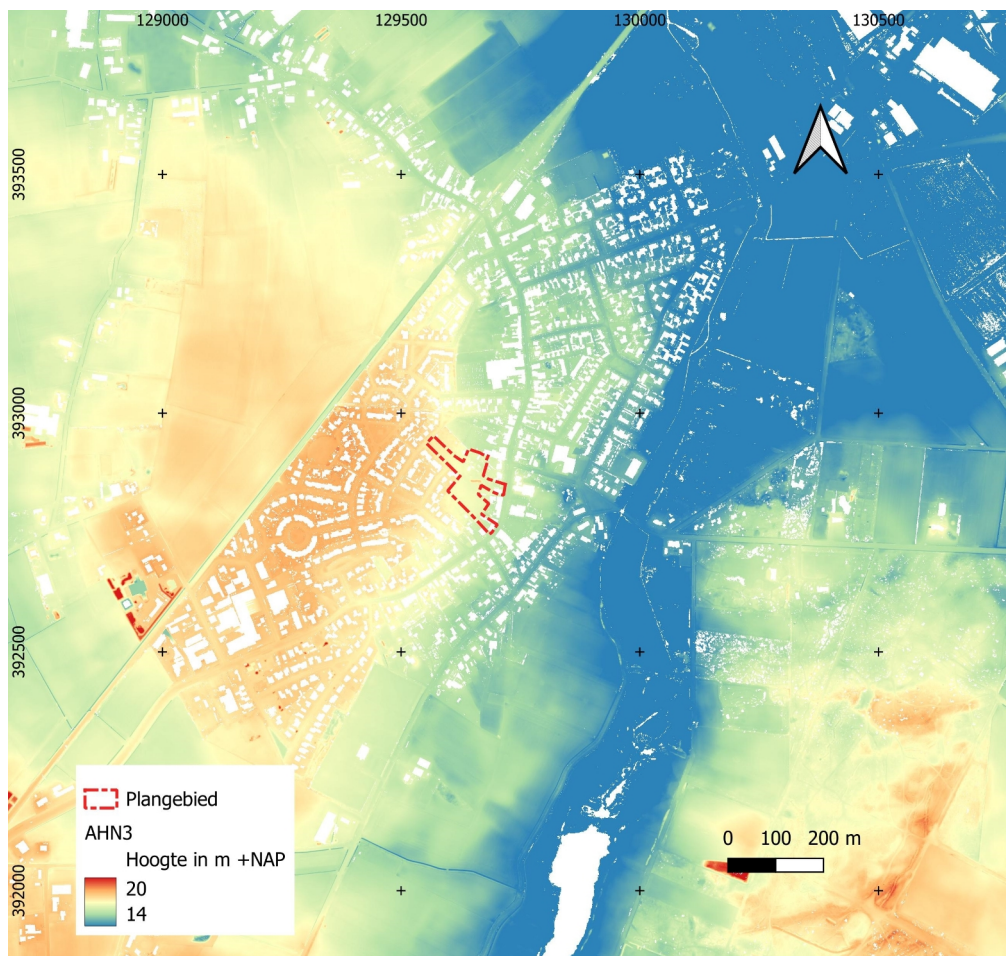
In het navolgende onderzoek zal ingegaan worden op de volgende vragen:

- Wat is de landschapsgeschiedenis van het plangebied en wat betekent dit voor de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw?
- Welke archeologische gegevens zijn reeds bekend over het plangebied en de directe omgeving?
- Hoe is het plangebied in het verleden gebruikt, wat is het gebruik nu en wat is de invloed daarvan op de te verwachten archeologische resten en de gaafheid daarvan?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting (inclusief de verwachte conservering en gaafheid) voor het plangebied?
- Op welke wijze kan bij de verdere planvorming en -realisatie met eventueel aanwezige archeologische waarden worden omgegaan?

2 Resultaten

2.1 Landschaps- en bewoningsgeschiedenis

De top van de ondergrond in en om het plangebied bestaat uit dekzand, afgezet in de laatste IJstijd, het Weichselien (120.000 tot 10.000 jaar geleden). Daaronder bevindt zich Pleistoceen rivierzand en -grind. Het bovenliggende dekzandpakket was reliëfrijk: relatief lage en vochtige vlaktes werden afgewisseld met hogere zandruggen en doorsneden door beken en rivieren. Het plangebied ligt op de flank van een dekzandrug, aflopend naar het oostelijker gelegen dal van de Leije, een bovenloop van de Donge (zie afb. 4). Dit is ook in Riel het geval. Ten oosten van het plangebied ligt het dal van de Leije, een bovenloop van de Donge.

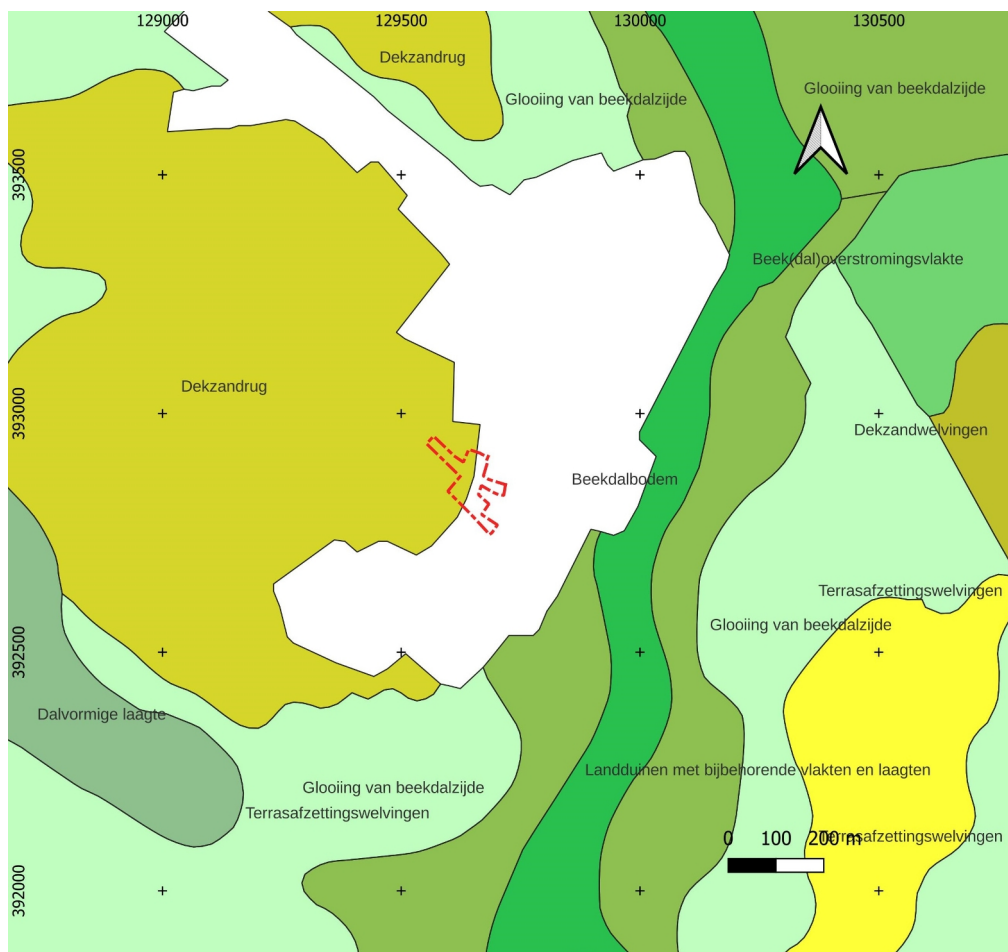


Afbeelding 4: Het plangebied op de hoogtekaart. Bron: AHN3.

Op de geomorfologische kaart is alleen de westelijke helft van het plangebied gekarteerd (afb. 5). Dit deel is weergegeven als dekzandrug, wat ook op de hoogtekaart te zien is. Het oostelijk deel is niet gekarteerd, omdat dit ten tijde van de kartering al in de bebouwde kom lag. Gezien de omliggende landschappelijke zones is te verwachten dat dit deel of ook op de (flank van) genoemde dekzandrug ligt, of al op de glooiing van de beekdalzijde.

Het grootste deel van het plangebied is niet bodemkundig gekarteerd, vanwege de ligging

binnen de bebouwde kom. Alleen van het meest westelijke deel kon de oorspronkelijke bodemopbouw bepaald worden (afb. 6). Het blijkt te gaan om hoge zwarte enkeerdgronden. Dit is de bodemkundige neerslag van het gebruik van het gebied als es: door de aanvoer van met plaggen vermengde mest ontstond er een meer dan 50 cm dik plaggendek. Dergelijke essen werden vanaf de late middeleeuwen aangelegd op de hoge en droge dekzandopduikingen, waarbij in de loop van de tijd het akkerareaal werd vergroot door ook op de direct aangrenzende lagere terreindelen een plaggendek aan te brengen.

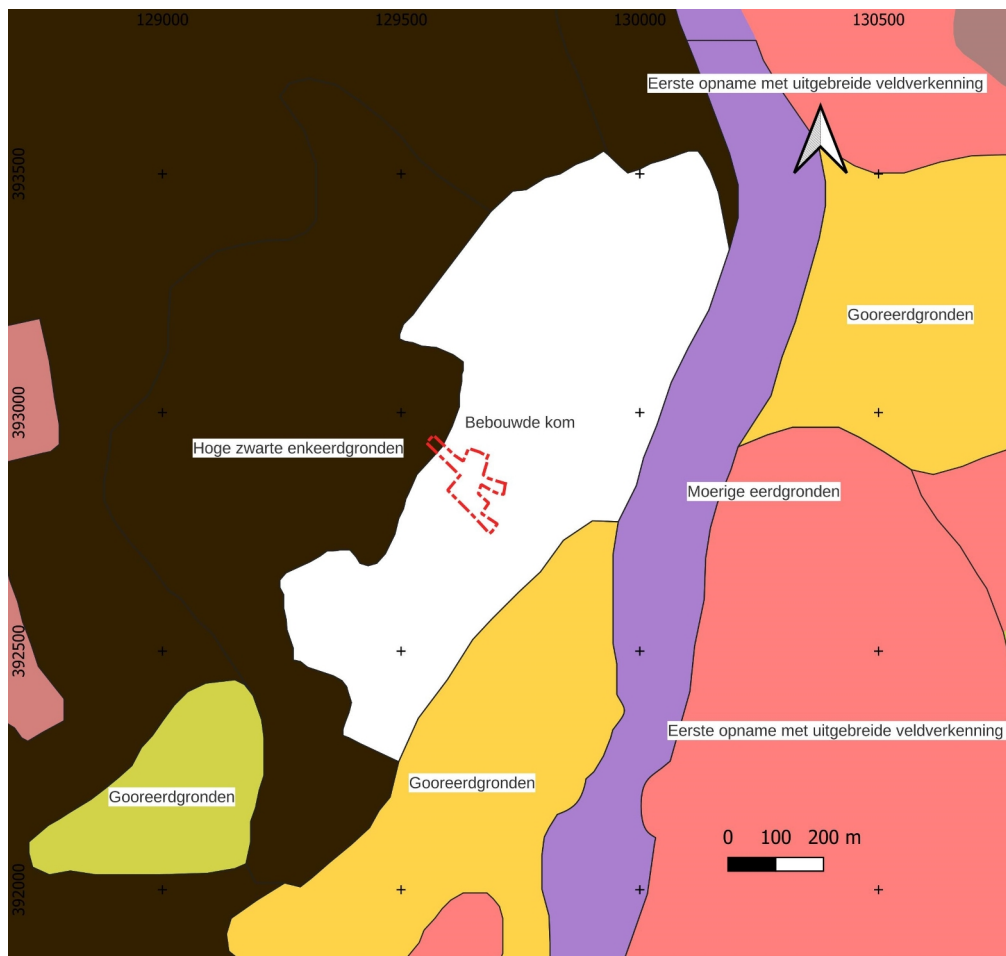


Afbeelding 5: Het plangebied op de geomorfologische kaart 1:50.000. Bron: PDOK.

Hoe ver dit esdek zich naar het oosten in het plangebied uitstrekt is niet direct duidelijk. Op de oorspronkelijke kadastrale minuut van 1832 (afb. 7) zijn de percelen in het midden (nrs. 339 en 345) in gebruik als weiland en niet als akkerland, zoals de westelijke percelen. Dit kan er op wijzen dat hier oorspronkelijk geen enkeerdgronden lagen, maar veldpodzolgronden, op de overgang van dekzandrug naar beekdal.

Archeologisch is de aanwezigheid van een esdek, als indicator dat zich hieronder relatief hoog en droog dekzandrelief bevindt, zeer relevant: vanaf de late prehistorie tot de late middeleeuwen (tot ca. 13e eeuw) werden dekzandhoogtes uitgekozen om er boerderijen te vestigen, geïsoleerd of als kleine gehuchten, met meerdere erven tegelijk in gebruik. Daarna verplaatst bewoning zich naar de rand van de dekzandruggen en werden deze laatste volledig

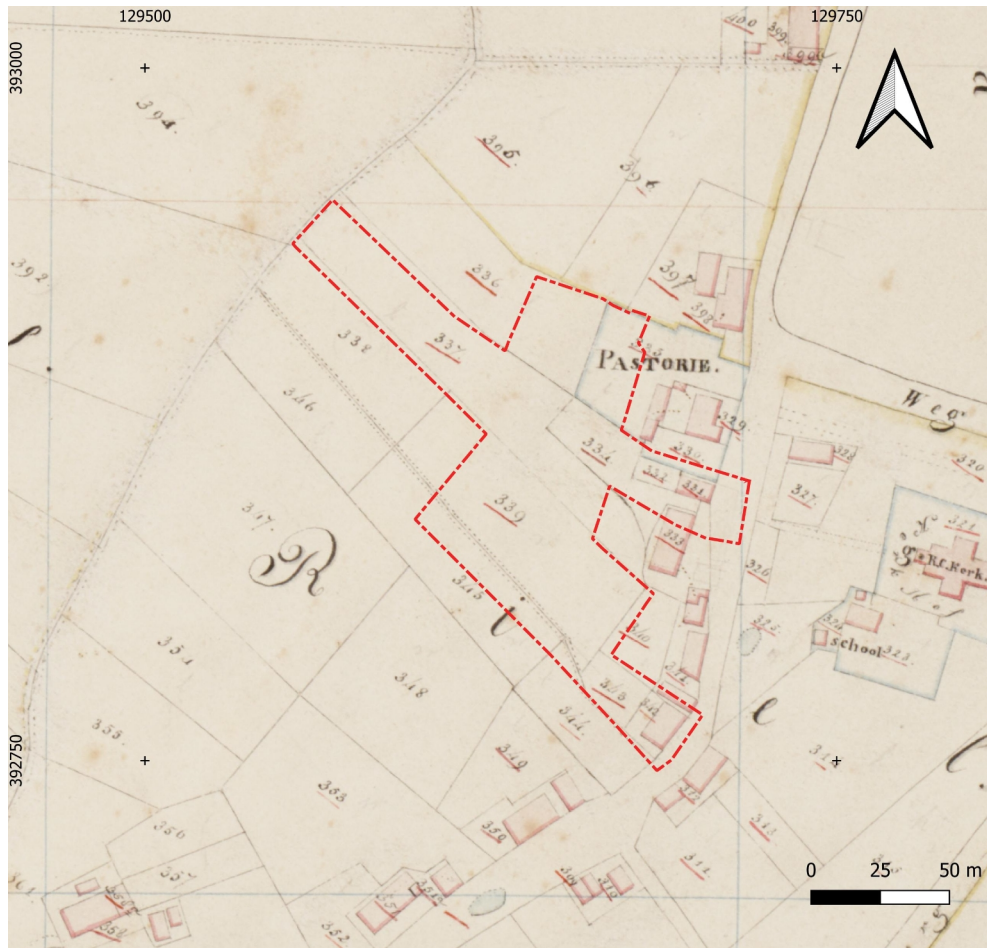
als akkercomplex in gebruik genomen.



Afbeelding 6: Het plangebied op de bodemkaart 1:50.000. Bron: PDOK.

Historische ontwikkeling

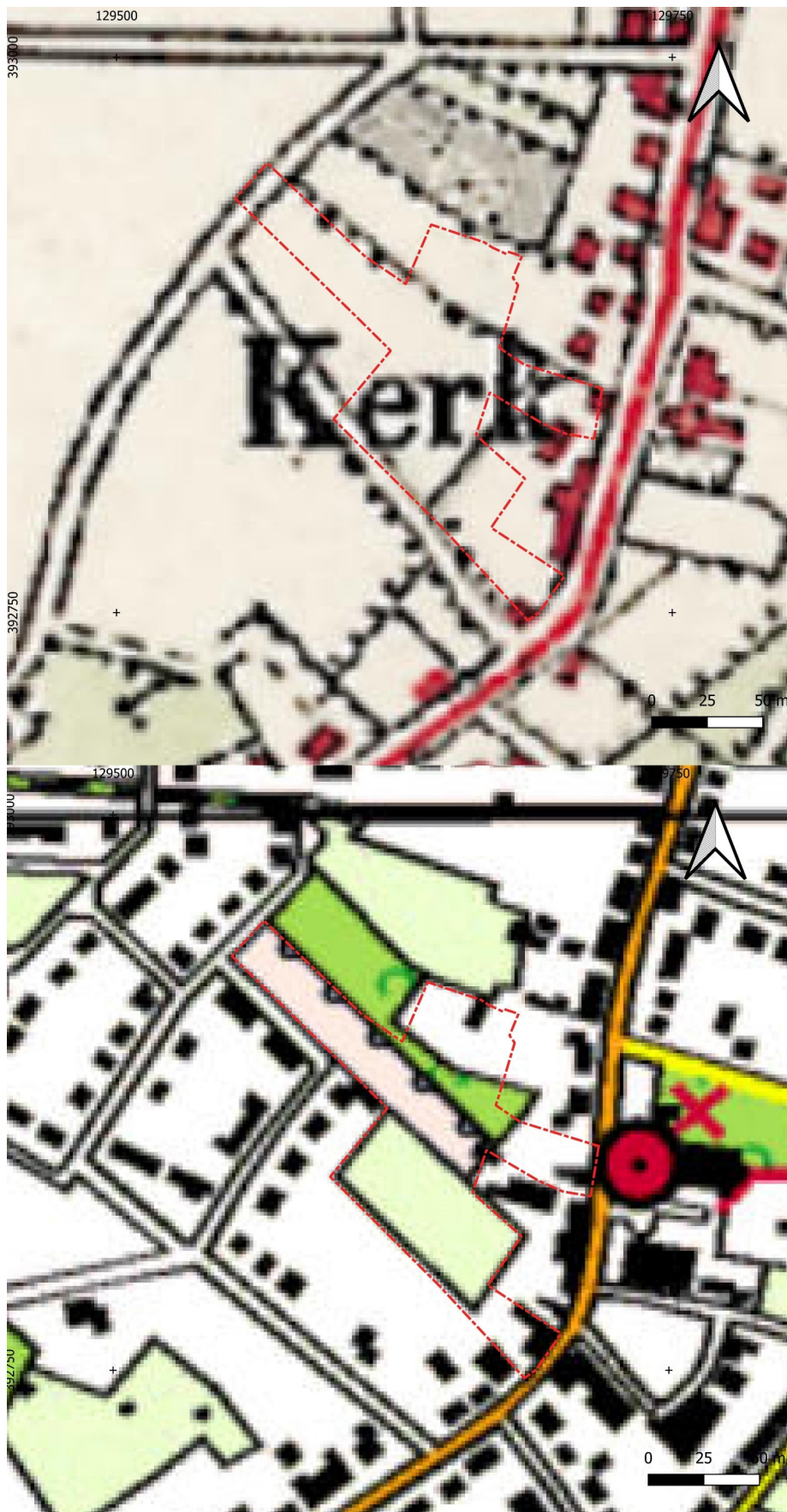
Op de oudste kadastrale kaart van 1832 is te zien dat aan de oostzijde, aan de Kerkstraat, bebouwing aanwezig is (afb. 7). Enkele van deze gebouwen en hun erven lagen ook in het onderhavige plangebied. Direct noordoostelijk bevond zich tot laat in de 19e eeuw de pastorie van de katholieke kerk. Daarna werd deze naar de oostzijde van de Kerkstraat verplaatst.



Afbeelding 7: Het plangebied op de kadastrale minuut van 1832.

Vanaf de late middeleeuwen trok de bewoning in Brabant van de hoge dekzandruggen naar de flanken. Bewoning was toen minder op het natuurlijk landschap gericht en meer op de infrastructuur. Een ontsluitingsweg als de Kerkstraat, tussen een hoge dekzandrug en een beekdal, was daarmee een aantrekkelijke vestigingsplaats.

Omstreeks 1900 is de situatie nog vrijwel gelijk aan die van 1832 (afb. 8). Pas eind jaren 90 van de vorige eeuw verschijnt er bebouwing ten zuiden en westen van het plangebied (afb. 8).

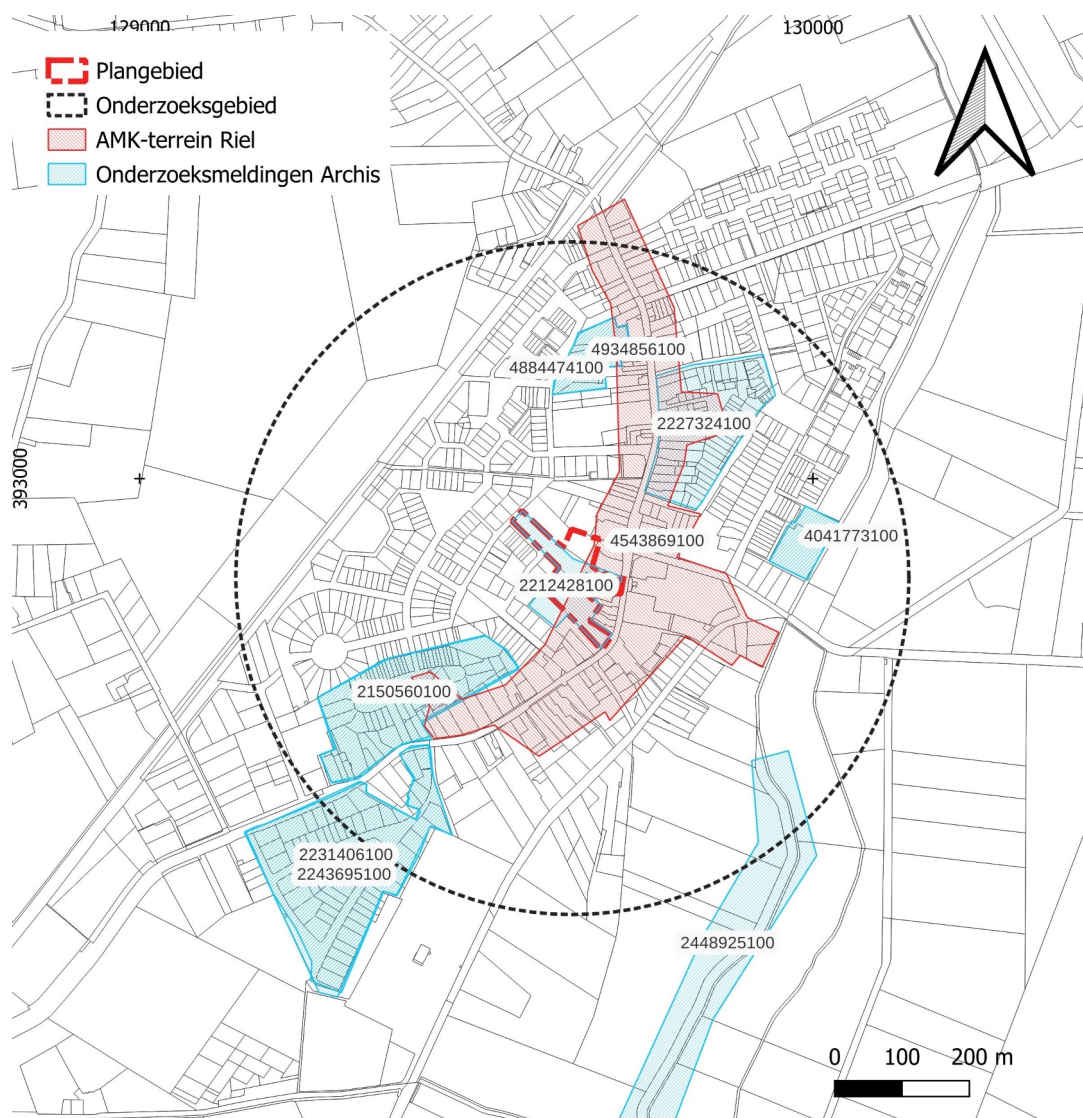


Afbeelding 8: Het plangebied op de topografische kaart 1:25.000 van 1900 (boven) en 1999 (onder).

2.2 Archeologie

Bekende archeologische waarden

In het plangebied en het onderzoeksgebied daarom heen, met een straal van 500 m, liggen geen wettelijk beschermde archeologische monumentterreinen. Wel heeft de oude dorpskern van Riel in het verleden op de zogenoemde AMK-kaart de status van "Terrein van hoge archeologische waarde" gekregen (afb. 9). De Archeologische Monumenten Kaart (AMK) was een beleidsinstrument dat tot 2014 door de provincies werd gebruikt voor hun ruimtelijk ordeningsbeleid. De oostelijke helft van het plangebied valt binnen deze zone. Als uitgangspunt voor deze waardering is de bebouwing gehanteerd, zoals deze op de oudste kadasterkaart van 1832 staat afgebeeld.

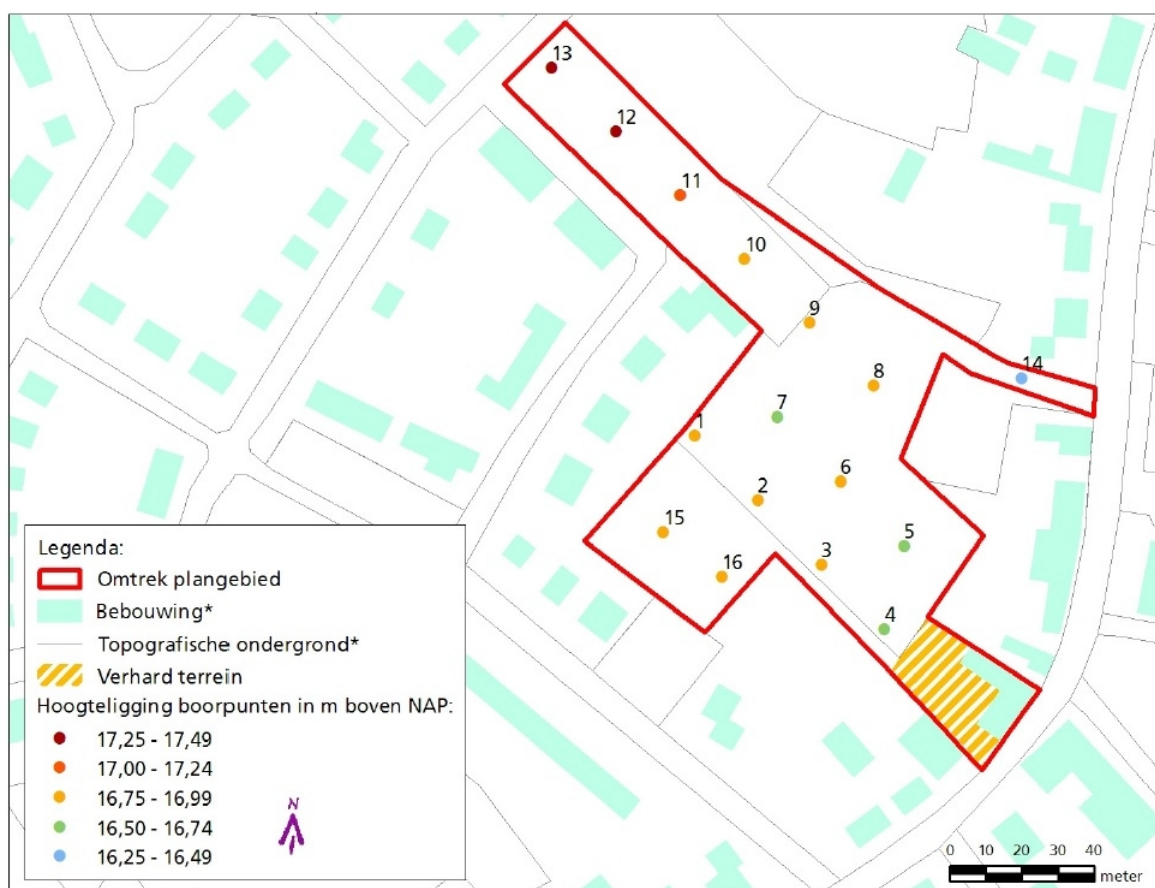


Afbeelding 9: Bekende archeologische gegevens in en om het plangebied. Bron: ARCHIS.

Relevant zijn verder de archeologische onderzoeken die om het plangebied zijn uitgevoerd (afb. 9). Dit betreft met name onderzoek waar in het veld waarnemingen zijn gedaan, dus

borend of gravend onderzoek. Bureauonderzoeken laten we hier buiten beschouwing, omdat die geen nieuwe archeologische informatie opleveren, maar, net als het onderhavige onderzoek, alleen de bestaande informatie ordenen en interpreteren. De onderstaande gegevens zijn ontleend aan onderzoeks- en vondstmeldingen, zoals die in de landelijke archeologische database ARCHIS zijn opgenomen. Deze wordt beheerd door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed¹.

Direct van belang is het booronderzoek dat in 2010 is uitgevoerd in een groot deel van het huidige plangebied (nr. 2212428100)(afb. 10)². Op dat moment werd ook een bebouwingsplan voorbereid, dat echter niet is uitgevoerd. Als resultaat kon in het hele plangebied een enkeerdgrond worden vastgesteld. Onder het esdek was deels de oorspronkelijke podzolbodem nog intact. In het midden en oosten bevond zich in de C-horizont behalve matig fijn (dek)zand ook grof zand, deels met bijmenging van grind of zandig leem. Dit wijst er op dat in dit plandeel het dekzandpakket dun is en de pleistocene rivierafzettingen oorspronkelijk vrijwel direct aan het maaiveld lagen.



Afbeelding 10: Boorpuntenkaart van het in 2010 in het plangebied uitgevoerde archeologisch booronderzoek. Bron: de Boer, 2010.

In twee boringen werden vondsten aangetroffen: een mogelijk mesolithische vuursteenafslag en een scherv van grijsbakkend aardewerk uit de late middeleeuwen. Of het hier om resten van

¹ ARCHIS, 2023.

² de Boer, 2010

een vindplaats gaat of vondsten die met bijv. heideplaggen werden aangevoerd bij de bemesting van het esdek, is onbekend.

De onderzoeksmeldingen 2243695100 en 2231406100, ten zuidwesten van het plangebied, betreffen een booronderzoek uit 2006, gevolgd door een proefsleuvenonderzoek in 2009³. Deze onderzoekslocatie ligt op dezelfde dekzandrug als het onderhavige plangebied. Bij het proefsleuvenonderzoek is één archeologische vindplaats aangetroffen, resten van een nederzetting uit de vroege- tot midden-ijzertijd. Daarnaast werd een vrijwel complete pot aangetroffen, waarvan vermoed wordt dat het een graf betreft uit de Urnenveldenperiode, grofweg de periode late bronstijd-vroege ijzertijd. Mogelijk dat zich hier een groter grafveld bevindt. Bij het aardewerk zijn echter geen crematieresten of een grafstructuur waargenomen. Ook de onderzoeken 2150560100 en 2332592100 hebben betrekking op een boor- en proefsleuvenonderzoek en ook hier betreft het dezelfde dekzandrug⁴. Bij dit onderzoek werden bewoningssporen uit de late middeleeuwen (13e-14e eeuw) aangetroffen in de vorm van een bijgebouw, een cluster paalsporen, kuilen en twee waterputten. Waarschijnlijk gaat het hier om één of enkele erven die langs de Kerkstraat hebben gelegen.

Ook weer een booronderzoek, gevolgd door een proefsleuvenonderzoek, is recent ten noorden van het plangebied uitgevoerd (nrs. 4884474100 en 4934856100)⁵. Dit gebied lag op de noordoostelijke flank van de dekzandrug van Riel. Bij het proefsleuvenonderzoek zijn enkele losse archeologische sporen aangetroffen, waarvan enkelen zeer ondiep waren. In één van de sporen is vondstmateriaal aangetroffen, dat kon worden gedateerd in de nieuwe tijd. Het was niet mogelijk om de sporen te reconstrueren tot structuren en verder te interpreteren.

Noordoostelijk van het plangebied, op de overgang tussen dekzandrug en dal van de Leije heeft in 2009 een booronderzoek plaatsgevonden(nr. 2227324100)⁶. Behalve dat de oorspronkelijke landschappelijke ligging nader geduid kon worden, zijn er geen archeologische resten gevonden. Het centrale deel van het plangebied heeft deel uitgemaakt van het beekdal, maar is in de Nieuwe tijd opgehoogd.

In 2021 is de sanering van de locatie van een voormalige chemische wasserij, aan de Dorpstraat 4, archeologisch begeleid (4543869100)⁷. Hierbij zijn gebouwresten van 18e en 19e eeuwse huizen gedocumenteerd. Deels waren deze gebouwen ook al op de oudste kadastrale kaart van 1832 te zien.

Ten slotte zijn nog te vermelden twee onderzoeken in of op de rand van het dal van de Leije. Bij het booronderzoek 4041781100 werden inderdaad beekafzettingen aangetroffen, zonder verdere archeologische sporen. In moderne tijden is dit gebied opgehoogd om het als erf geschikt te maken.

De archeologische begeleiding 2448925100 is uitgevoerd toen het beekdal van de Oude Leij

3 Norde, 2006; Schutte, 2009

4 Janssens & Verbeek, 2008; van Zon, 2011

5 Soldaat e.a., 2020; Nater, 2021

6 Koopmanschap e.a., 2009

7 Gazenbeek & Barth, 2021

nabij Alphen en Riel heringericht werd als ecologische verbindingszone⁸. Behalve de beekdalafzettingen zijn ook hier verder geen archeologische resten aan het licht gekomen.

Gemeentelijke verwachtingskaart

De gemeente Goirle kent geen eigen archeologische verwachtings- of beleidskaart.

2.3 Bodemverstoringen

Bij het booronderzoek in het plangebied in 2010 bleek de top van de natuurlijke C-horizont licht verstoord (de Boer, 2010). Deze verstoring was echter niet zodanig dat ter plaatse geen sporen meer te verwachten zijn. Voor het overige zijn er geen bodemverstoringen in het plangebied bekend.

3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor de aanwezigheid van bewoningsresten uit de late prehistorie tot en met de nieuwe tijd. De verwachting late prehistorie tot en met volle middeleeuwen geldt met name voor het midden en westelijk plandeel, op de hoog gelegen dekzandrug. De verwachting voor de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd betreft specifiek het oostelijk plandeel, langs de Kerkstraat. Omdat de bebouwing in deze laatste zone tot in moderne tijd doorloopt, kan het zijn dat eventuele oudere resten ter plaatse door moderne bouwactiviteiten geroerd zijn.

⁸ Vansweevelt, 2015

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Het plangebied kent een hoge archeologische verwachting voor bewoningsresten uit de periode late prehistorie-nieuwe tijd, waarbij eventuele resten uit de late prehistorie-volle middeleeuwen met name in het midden en westelijk plandeel kunnen voorkomen en die uit de late middeleeuwen of de nieuwe tijd vooral langs de Kerkstraat kan liggen.

Naar verwachting zullen eventueel aanwezige resten niet door moderne bodemingrepen verstoord zijn, behalve mogelijk ter plaatse van de huidige bebouwing langs de Kerkstraat.

4.2 Advies

Geadviseerd wordt om middels een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen en te waarderen, om de aard, datering, omvang en gaafheid vast te stellen. Gezien de te verwachten aard en omvang van eventuele vindplaatsen (van geïsoleerde huiserven tot middelgrote nederzettingen, 500 m² tot 8.000 m², met een spoordichtheid van 1 tot 10%) wordt aanbevolen om hierbij de proefsleufstrategie A2 uit de leidraad te hanteren: sleuven van 4 m bij 10 m, in een dekkingsgraad van 10%⁹.

⁹ Borsboom e.a., 2012

5 Geraadpleegde bronnen

- ARCHIS, 2023. Archeologisch informatiesysteem ARCHIS, beheerd door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Geraadpleegd 26 september 2023. <http://archis.cultureelerfgoed.nl>.
- BAG, 2023. Basisregistratie Adressen en Gebouwen, beheerd door het Kadaster. Geraadpleegd 26 september 2023. <https://bagviewer.kadaster.nl>
- Boer, E. de, 2010. Goirle (NB) - Riel, Maasland. Archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase). BAAC-BILAN-rapport B1579. BAAC-Bilan, Den Bosch.
- Borsboom, A.J., A. Tol & J.W.H.P. Verhagen, 2012. Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Versie 1.02. SIKB, Amsterdam/Gouda.
- Broeke, E.M. ten, 2018. Rapportage archeologisch bureauonderzoek en geo-archeologisch verkennend booronderzoek. Bestemmingsplan Leijoever te Riel. Econsultancy-rapport 4013.001. Econsultancy, Doetinchem.
- Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2018. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA): Versie 4.1. SIKB, Gouda.
- Gazenbeek, G. & R. Barth, 2021. Archeologisch onderzoek Dorpstraat 4 te Riel, gemeente Goirle. Opgraving - variant archeologische begeleiding. Sweco archeologische rapporten 2440. Sweco, Eindhoven.
- Janssens, M. & C. Verbeek, 2008, Goirle-Riel (NB), De Vier Kwartieren III. Archeologisch vooronderzoek. Bilan rapport 2008/070. Bilan, Tilburg.
- Koopmanschap, H.J.L.C. & D.J. la Faber, 2009. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek plan gemeentewerf te Riel, gemeente Goirle. Oranjewoud rapport 2008/138. Oranjewoud, Heerenveen.
- Nater, C.I., 2021. Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven. Ronde Akkers te Riel (gemeente Goirle). Antea Group Archeologie-projectnummer 467564. Antea Group, Oosterhout.
- Norde, E. & J. van der Roest, 2006. Archeologisch onderzoek Heisteen te Riel, gemeente Goirle. Grontmij Archeologische Rapporten 302. Grontmij, Houten.

Schutte, A.H., 2009. IJzertijd bewoning aan de Alphenseweg te Riel. Grontmij-rapport 804. Grontmij,

Soldaat, M., Y.R. Csonka & G. Aalbersberg, 2020. Riel, Ronde Akkers (Gemeente Goirle). Een inventariserend veldonderzoek (IVO-O). Salisbury Archeologische Rapporten 392. Salisbury, Assen.

Vansweevelt, J., 2015. Inrichting EVZ Oude Leij te Alphen-Riel, gemeenten Goirle & Alphen-Chaam; archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding van de graafwerken. RAAP-notitie 5064. RAAP, Weesp.

Zon, M. van, 2011. Laat-middeleeuwse bewoningssporen te Riel. Een inventariserend veldonderzoek in plangebied Vier Kwartieren III, Gemeente Goirle. Archol-rapport 155. Archol, Leiden.