



Archeologisch onderzoek De Oosters te Oudheusden

Bureauonderzoek

GRA-rapport 2022.03



Colofon		
Titel	Archeologisch onderzoek De Oosters te Oudheusden Bureauonderzoek	
Projectcode	P002518	
Versie	Definitief	
Datum	12-10-2023	
Auteurs	[REDACTED] (KNA Archeoloog BA) & [REDACTED] (Senior KNA Archeoloog) & [REDACTED] (Archeoloog MA)	
Opdrachtgever	Pro Ruimte bv Kerkplein 5 8121 BM Olst	
Uitvoerder		
	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen	
Telefoon	026 2020606	
Email	archeologie@greenhouse-advies.nl	
Website	www.greenhouse-advies.nl	
Projectgegevens		
ISSN	2468-8258	
Zaak-ID	5149805100	
Bevoegde overheid	Gemeente Heusden 073 513 17 89 info@heusden.nl contact: [REDACTED]	Adviseur bevoegde overheid [REDACTED]
Rapport beoordeeld door de bevoegde overheid	Ja, maar een ander selectiebesluit genomen dan het selectieadvies Conceptversies beoordeeld d.d., 11-05-2022 en 15-09-2023	
Beheer en plaats documentatie (gedurende onderzoek)	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen	
Onderzoekslocatie		
Toponiem	De Oosters	
Plaats	Oudheusden	
Gemeente	Heusden	
Kadastrale aanduiding	Heusden 02 F 299; 1248	
Centrumcoördinaten	X = 138.000 / Y = 414.575	
Oppervlakte	Ca. 4,9 ha	
Controle	[REDACTED]	
Paraaf goedkeuring	[REDACTED]	
	[REDACTED]	

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doelstelling en onderzoeksvragen	4
1.3	Werkwijze en leeswijzer.....	5
2	Beschrijving plangebied.....	6
2.1	Huidige situatie	6
2.1.1	Kabels en Leidingen	7
2.2	Toekomstig gebruik	8
3	Landschap	10
3.1	Geologie.....	10
3.2	Geomorfologie	11
3.3	Bodem.....	13
4	Archeologie en historie	14
4.1	Bekende archeologische gegevens.....	14
4.1.1	Archeologische waarden	14
4.1.2	Archeologische vondstlocaties	16
4.1.3	Onderzoeksmeldingen.....	16
4.2	Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen.....	17
4.3	Archeologische verwachting	19
5	Evaluatie en advies.....	20
5.1	Samenvatting en conclusie.....	20
5.2	Beantwoording onderzoeksvragen	20
5.3	Advies	21
	Literatuur en bronnen	22
	Literatuur.....	22
	Databases/kaartmateriaal.....	22
	Websites	22

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Pro Ruimte bv is door Greenhouse Advies bv voorliggend bureauonderzoek opgesteld voor het plangebied De Oosters te Oudheusden in de gemeente Heusden. Aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingplanwijziging binnen het plangebied. Geplande woningbouw en natuurontwikkeling ligt hieraan ten grondslag. Bij de uiteindelijke bodemingrepen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden. Conform het beleid van de gemeente Heusden dient hier archeologisch onderzoek plaats te vinden (zie § 4.1.1). Het plangebied is weergegeven op Afbeelding 1.1. Onderhavig bureauonderzoek heeft betrekking op dit gebied en de directe omgeving.



Afbeelding 1.1: Luchtfoto van het plangebied (rode kaders) te Oudheusden.

1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over de bekende of verwachte archeologische resten, binnen een omschreven gebied, om daarmee tot een gespecificeerde archeologische verwachting te komen. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek en de vorm daarvan.

Om deze doelstelling te kunnen realiseren, dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

- 1 Wat is de natuurlijke bodemopbouw van het plangebied?
- 2 Welke natuurlijke formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?
- 3 Wat is het historisch landgebruik van het plangebied geweest?
- 4 Welke culturele formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?
- 5 Is binnen het plangebied sprake van verstoringen, zo ja, wat is de aard en omvang hiervan?
- 6 Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn binnen het plangebied bekend?
- 7 Wat is de archeologische verwachting voor het plangebied?

1.3 Werkwijze en leeswijzer

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1¹ en Protocol 4002 Bureauonderzoek.² Er is informatie verzameld over het onderzoeksgebied en het specifieke plangebied met betrekking tot geologie, bodem, bodemverstoringen, archeologie, cultuur- en bouw-historie.

Het rapport is opgebouwd uit de hieronder genoemde hoofdstukken:

- Hoofdstuk 2: Beschrijving plangebied
- Hoofdstuk 3: Landschap
- Hoofdstuk 4: Archeologie en historie
- Hoofdstuk 5: Evaluatie en advies

Voor de in dit rapport gebruikte archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. Alle kaarten in de rapportage zijn noordgericht tenzij anders aangegeven.

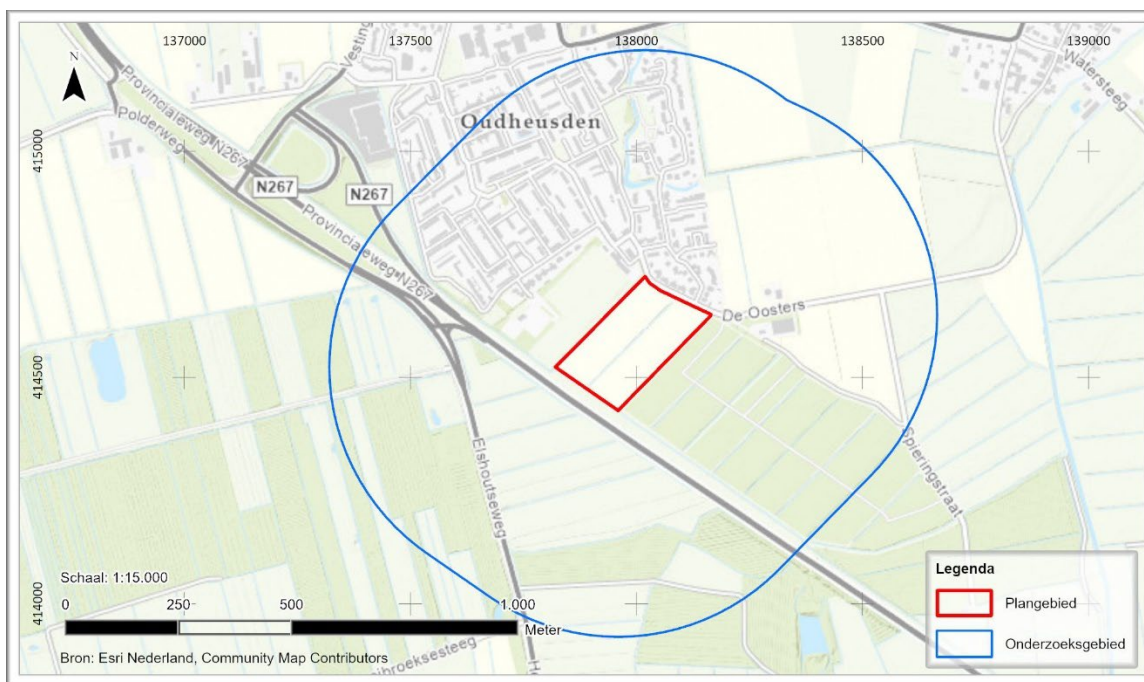
¹ SIKB 2018.

² *Idem.*

2 Beschrijving plangebied

2.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit een perceel (zie Afbeeldingen 1.1 en 2.1), gelegen in het buitengebied zuidoostelijk van Oudheusden. Het terrein bestond voorafgaand aan de ontwikkelingen en het onderzoek uit gras- en bouwland. In het westelijk deelgebied is een sloot aanwezig. Zuidelijk en zuidoostelijk van het deelgebied ligt bos. Westelijk ligt een sportterrein. Het onderzoeksgebied betreft het plangebied met een zone van 500 meter hieromheen (zie Afbeelding 2.1).



Afbeelding 2.1: Topografische kaart van het plan- en onderzoeksgebied te Oudheusden.



Afbeelding 2.2: Deelgebied oost, gezien vanaf Spieringstraat richting het zuidwesten (bron: Greenhouse Advies bv, opnamedatum: juni 2022).



Afbeelding 2.3: Deelgebied west, gezien vanaf De Oosters thv nummer 22a richting het zuidwesten (bron: Greenhouse Advies bv, opnamedatum: juni 2022).

2.1.1 Kabels en Leidingen

Binnen het plangebied bevinden zich conform de KLIC-melding d.d. 10-01-2021 kabels en leidingen van de volgende netbeheerders (zie Afbeelding 2.4): De KLIC melding heeft enkel nog betrekking op het westelijk deel.

Bedrijf	Soorten kabels en leidingen
DFN Circet Nederland	Datatransport
Enexis Netbeheer bv	Gas lage druk
Enexis Netbeheer bv	Laagspanning
Eurofiber Nederland bv	Datatransport
Gemeente Heusden	Riool vrij verval
Gemeente Heusden	Overig
KPN bv	Datatransport
Waterschap Aa en Maas	Riool vrij verval
Ziggo bv	Datatransport

Kabels en leidingen bevinden zich in de regel op een diepte van 0,6-1,4 m–mv. Riolering ligt doorgaans dieper dan dat, tot ca. 3 m–mv. De exacte diepte van de kabels en leidingen in het plangebied is niet bekend maar verwacht mag worden dat dit binnen genoemde diepten zal zijn.

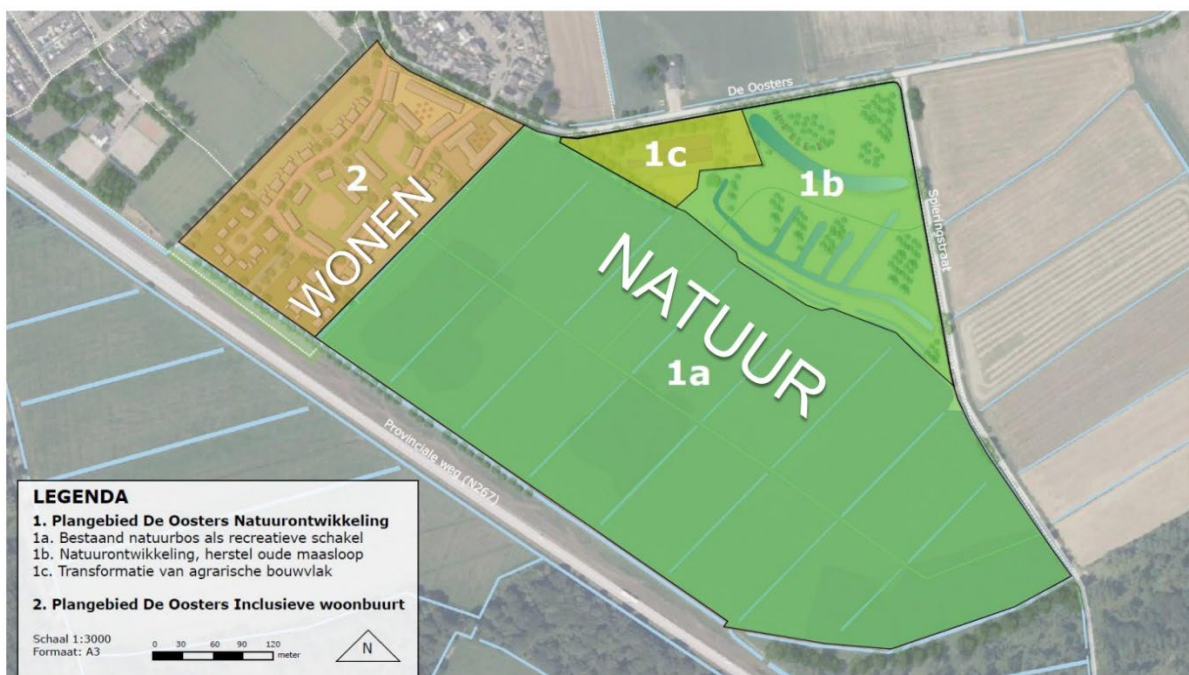
De in het plangebied aanwezige leidingen zullen niet tot noemenswaardige bodemverstoringen hebben geleid.



Afbeelding 2.4: Kabels en leidingen in en rondom het plangebied (bron: mijn.kadaster.nl).

2.2 Toekomstig gebruik

Voor het westelijk deelgebied staat nieuwbouw gepland (2 op Afbeelding 2.5); circa 120 huizen. Het grote terrein waar reeds een bestaand natuurbos aanwezig is (1a) wordt binnen dit bureauonderzoek niet behandeld, aangezien daar geen bodemroerende activiteiten gepland staan. De exacte bodemingrepen of terreinin-deling zijn op voorhand niet bekend.



Afbeelding 2.5: Geplande nieuwbouw en natuurontwikkeling (bron: Pro Ruimte bv).



Afbeelding 2.6: Voorkeursvariant van geplande bebouwing in deelgebied west (bron: Pro Ruimte bv).

3 Landschap

Het landschap heeft in het verleden een sterke rol gespeeld in het nederzettingsspatroon en de mogelijkheden tot bepaalde activiteiten van de mens. Bij onderzoek naar de mogelijkheid van archeologische sporen in een bepaald gebied is het van belang om te achterhalen hoe het landschap er in het verleden kan hebben uit gezien.

3.1 Geologie

De basis van de afzettingen in het plangebied wordt gevormd door materiaal dat is afgezet in het Pleistoceen en het Holoceen.³ Het plangebied bevindt zich in het rivierengebied.

Heusden en daarmee het plangebied bevindt zich op het noordelijk deel van de Roerdalslenk. Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, circa 116.000 – 12.000 jaar geleden) werden fluviatiele afzettingen binnen het stroomgebied van de Maas afgezet. In deze ijstijd bereikte het landijs Nederland niet, maar er heerste wel een toendraklimaat met maar weinig vegetatie. We spreken hier van een periglaciaal klimaat. De rivierafzettingen behoren tot de Formatie van Kreftenheye en de Formatie van Beegden. De rivieren in dat tijdperk hadden een vlechtend karakter waarbij relatief ondiepe en brede geulen in het landschap zijn gevormd. De beddingafzettingen zijn vaak grindrijk.

Vanaf circa 12.000 jaar geleden warmde de aarde weer op en ving het tegenwoordige tijdperk aan: het Holoceen. Door de opwarming smolt het (land)ijs en steeg de zeewaterspiegel. De Maas is daarna in een meanderend patroon op diverse wijzen door de regio gaan stromen. Hierdoor werden de oudere rivierafzettingen bedekt met jongere behorende tot de Formatie van Echteld.

Op de stroomgordelkaart⁴ (Afbeelding 3.2) is te zien dat het plangebied ligt binnen de stroomgordels met codes 40 (*Dussen (M)*) en 132 (*Oude Maasje (M)*). Eerstgenoemde stroomgordel was actief tussen circa 2.980 en 1.760 jaar geleden (Late Bronstijd tot Laat-Romeinse Tijd). De tweede was actief tussen circa 1.760 en 700 jaar geleden (Laat-Romeinse Tijd tot Vroege Middeleeuwen B). Tijdens de hier genoemde periodes was het gebied van de stroomgordel ongunstig voor bewoning. Op de flanken daarvan (de oeverwallen) zijn indicaties bekend van bewoning in de Late IJzertijd, Romeinse Tijd en Middeleeuwen.

In (de nabijheid van) het plangebied zijn in het DINOlOKet meerdere boringen opgenomen die een specificatie van de bodemopbouw geven.⁵ Een selectie daarvan wordt hieronder besproken.

Boring B44F2218 toont de bodemopbouw tot 2 meter beneden toenmalig maaiveld. De eerste 50 cm bestaat daar uit matig fijn, zwak kleilig, zwak humeus, zwak siltig zand. Daaronder is tot 1 meter matig grof, zwak siltig zand aanwezig. Tussen 1 en 2 meter beneden maaiveld bevindt zich zwak zandige klei.

Boring B44F2293 toont de bodemopbouw tot 0,8 meter beneden toenmalig maaiveld. Daarin is de bovenste 30 cm niet beschreven; dit zal de bouwvoor betreffen. Daaronder is tot einde boring zwak humeuze, sterk zandige klei aanwezig.

Tot slot toont boring B44F2230 de bodemopbouw tot 6 meter diepte. Daar bestaat de bodem tot 1,4 meter uit gedeeltelijk zwak zandige klei. Daaronder is tot 3,3 meter sterk siltige klei aanwezig. Tussen 3,3 en 5,5 meter beneden maaiveld is zeer grof, zwak siltig zand aanwezig. Deze laatste laag (grof sediment) behoort waarschijnlijk tot de Formatie van Kreftenheye (Pleistoceen zand).

³ De navolgende tekst is gebaseerd op Berendsen 2008.

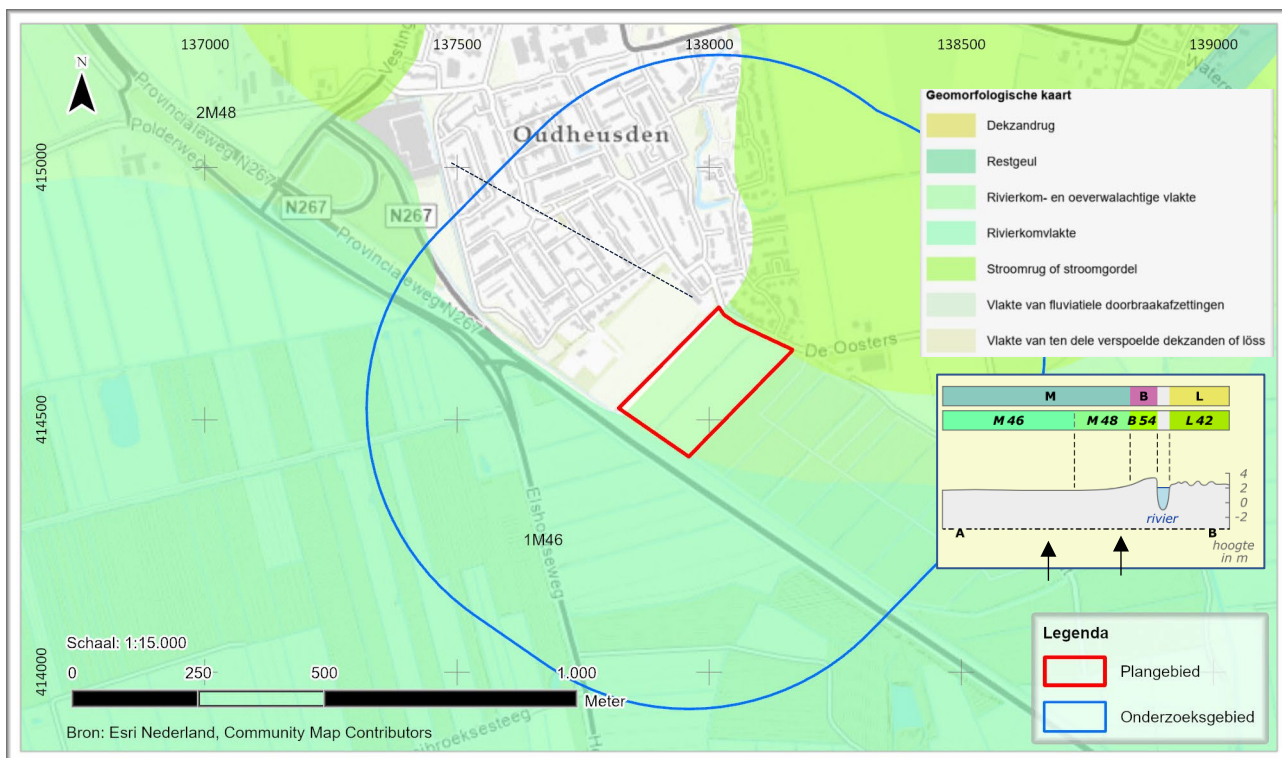
⁴ Cohen et al. 2012.

⁵ Geraadpleegd via www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens.

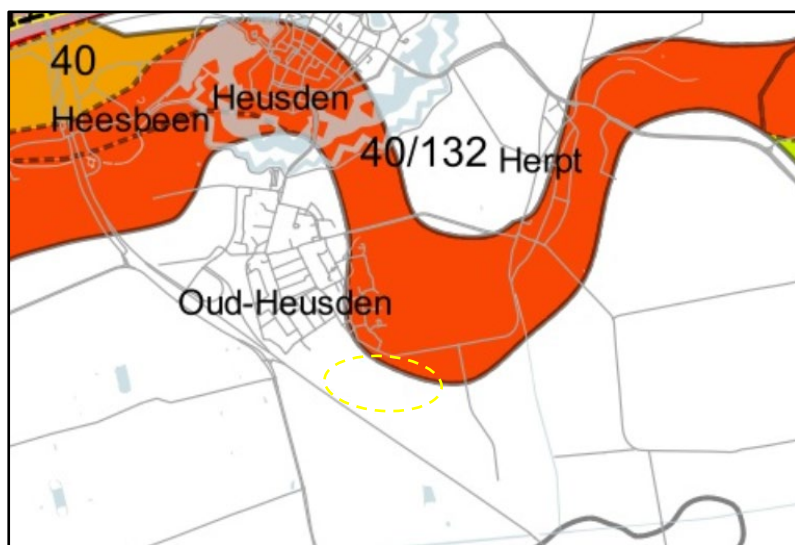
3.2 Geomorfologie

De Geomorfologische kaart⁶ geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn (zie Afbeelding 3.1). Het plangebied ligt volgens deze kaart in een overgangszone van fluviatiele afzettingen. De verschillende landschapsvormen worden hier beschreven van hoog naar laag.

Noordelijk ligt een hoger gelegen stroomrug of stroomgordel (code B44). Dergelijke ruggen bevatten het grovere materiaal dat is afgezet in de directe nabijheid van een (voormalige) waterloop. Het grootste deel van het plangebied maakt deel uit van de rivierkom- en oeverwalachtige vlakte (code M48). Dit is in feite een overgangsgebied naar de lager gelegen rivierkomvlaktes (code M46), direct zuidelijk van het plangebied. Hoe verder van de waterloop verwijderd, hoe fijner het sediment wordt.⁷



Afbeelding 3.1: Uitsnede geomorfologische kaart (bron: Alterra 2017; inzet: Legenda geomorfologie WUR). De pijlen op de inzet tonen de zone waarbinnen zich het plangebied bevindt ten opzichte van de (voormalige) rivier.



Afbeelding 3.2: Uitsnede van de stroomgordelkaart met het plangebied bij benadering binnen de gele gestreepte contour (bron: Cohen et al. 2012).

⁶ Alterra 2017.

⁷ Legenda geomorfologie WUR.

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een landsdekkend digitaal bestand in de vorm van een drie-dimensionaal grid met een hoge nauwkeurigheid, waarmee de maaiveldhoogte van Nederland in kaart is gebracht.⁸ Door het combineren van de X-, Y- en Z-waarden (t.o.v. NAP) van elk punt is een digitaal model ontstaan dat de gemiddelde hoogte van het maaiveld weergeeft met een nauwkeurigheid van 50 bij 50 cm per gridcel in horizontale zin en een afwijking van maximaal 10 cm in verticale zin (+/- 5 cm standaardafwijking en +/- 5 cm systematische afwijking).

Op basis van het AHN3 (zie Afbeelding 3.3) is te zien dat in het plangebied in relatief laag gelegen gebied ligt. Noordelijker ervan liggen hogere gronden die gedeeltelijk ook nog in oostelijk deelgebied aanwezig zijn, waarschijnlijk behorende tot de stroomrug-/gordel. Daar ten zuiden van en in het plangebied, ligt het maaiveld lager (de komvlaktes of de overgang daarnaar). Dit zou corresponderen met de geomorfologische kaart. Tevens zijn in het reliëf de percelering en sloten zichtbaar die plaatselijk voor verstoring van de oorspronkelijke bodem kunnen hebben gezorgd.



Afbeelding 3.3: Uitsnede AHN3 van het plangebied en omgeving (bron: AHN-viewer).

⁸ Geraadpleegd via www.ahn.nl.

3.3 Bodem

De bodems in het plangebied worden op de Bodemkaart⁹ grotendeels getypeerd als kalkhoudende polder-vaaggronden (type Rn A) (zie Afbeelding 3.4). Gedeeltelijk bestaat het plangebied ook uit kalkloze polder-vaaggronden (type Rn C).

De *kalkhoudende* poldervaaggronden corresponderen grofweg met de eerder genoemde stroomgordel 40/132, waarvan de oeverwallen relatief hoger gelegen zijn. Deze bodems bestaan voornamelijk uit zware klei en komen in deze regio veelal voor op de stroomruggen. De *kalkloze* poldervaaggronden corresponderen met de lager gelegen komvlaktes. Specifiek in het onderzoeksgebied (tussen Elshout en Oudheusden) komen deze gronden voor op de overgang naar het Pleistocene zandgebied (Kreftenheye) en bestaan daar hoofdzakelijk uit zavel.¹⁰



Bodemkaart

	Kalkloze ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei
	Kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 3, of 3 en 4
	Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 3, of 3 en 4
	Kalkloze poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 4
	Kalkhoudende poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5
	Kalkloze poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5
	Bebouwing

Afbeelding 3.4: Uitsnede Bodemkaart (bron: Alterra 2014)

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. 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. De diepte en fluctuatie van de grondwaterstand zijn van invloed op de conserveringscondities van eventuele archeologische resten.

Het plangebied bevindt zich in een zone met grondwatertrap Ib (oost; GHG <20 cm -mv, GLG <50 cm -mv) en IVC (west; GHG <40 cm -mv, GLG <80-120 cm -mv).¹¹ De conserveringscondities voor zowel organische als anorganische resten zijn goed in deze relatief vochtige gronden.

⁹ Alterra 2014.

¹⁰ Stiboka 1990.

¹¹ Geraadpleegd via www.broloket.nl/ondergrondmodellen.

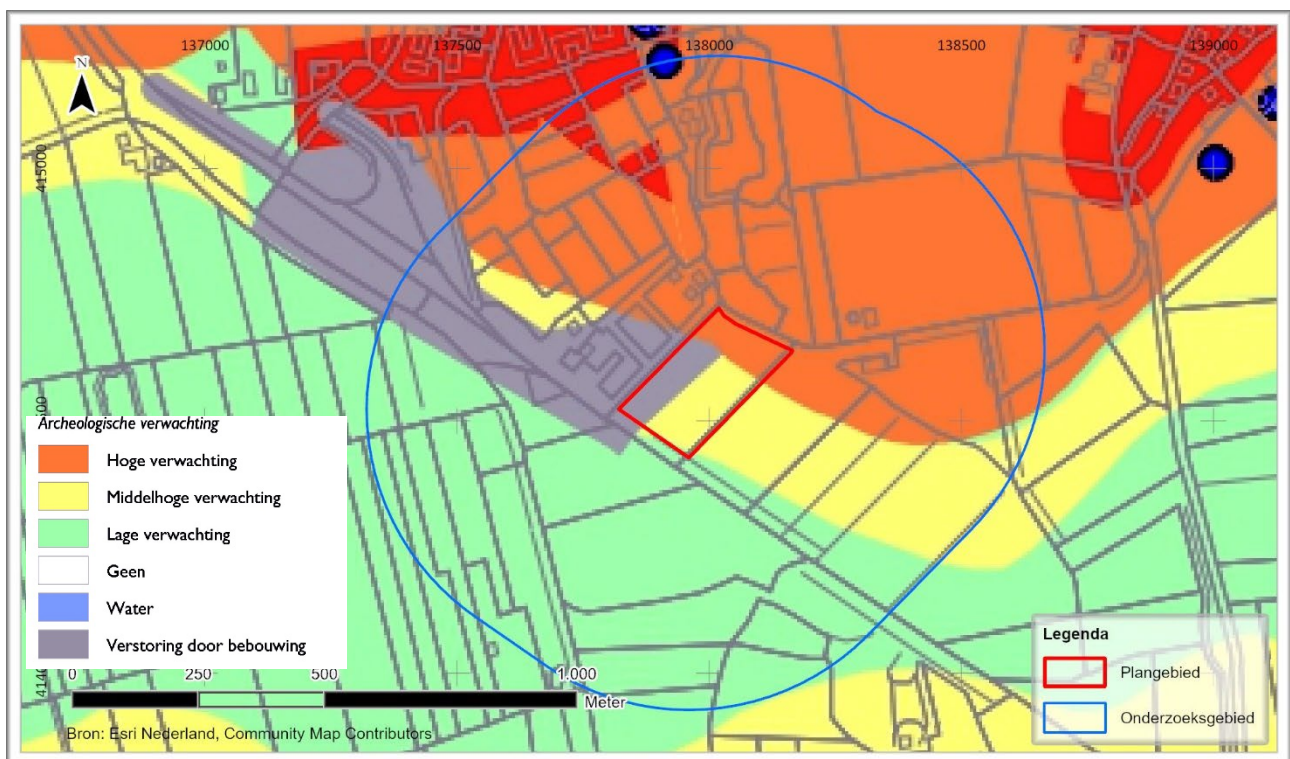
4 Archeologie en historie

4.1 Bekende archeologische gegevens

Op basis van onder andere de ontstaansgeschiedenis van het landschap, de huidige bodemopbouw en bekende archeologische waarden kan voor gebieden een lage, middelhoge, hoge of zeer hoge archeologische verwachting worden bepaald, of, indien waarden zijn vastgesteld, een toekenning van een lage, hoge of zeer hoge archeologische waarde. Voor het onderzoeksgebied zijn landelijke en gemeentelijke kennis- en beleidskaarten geraadpleegd.

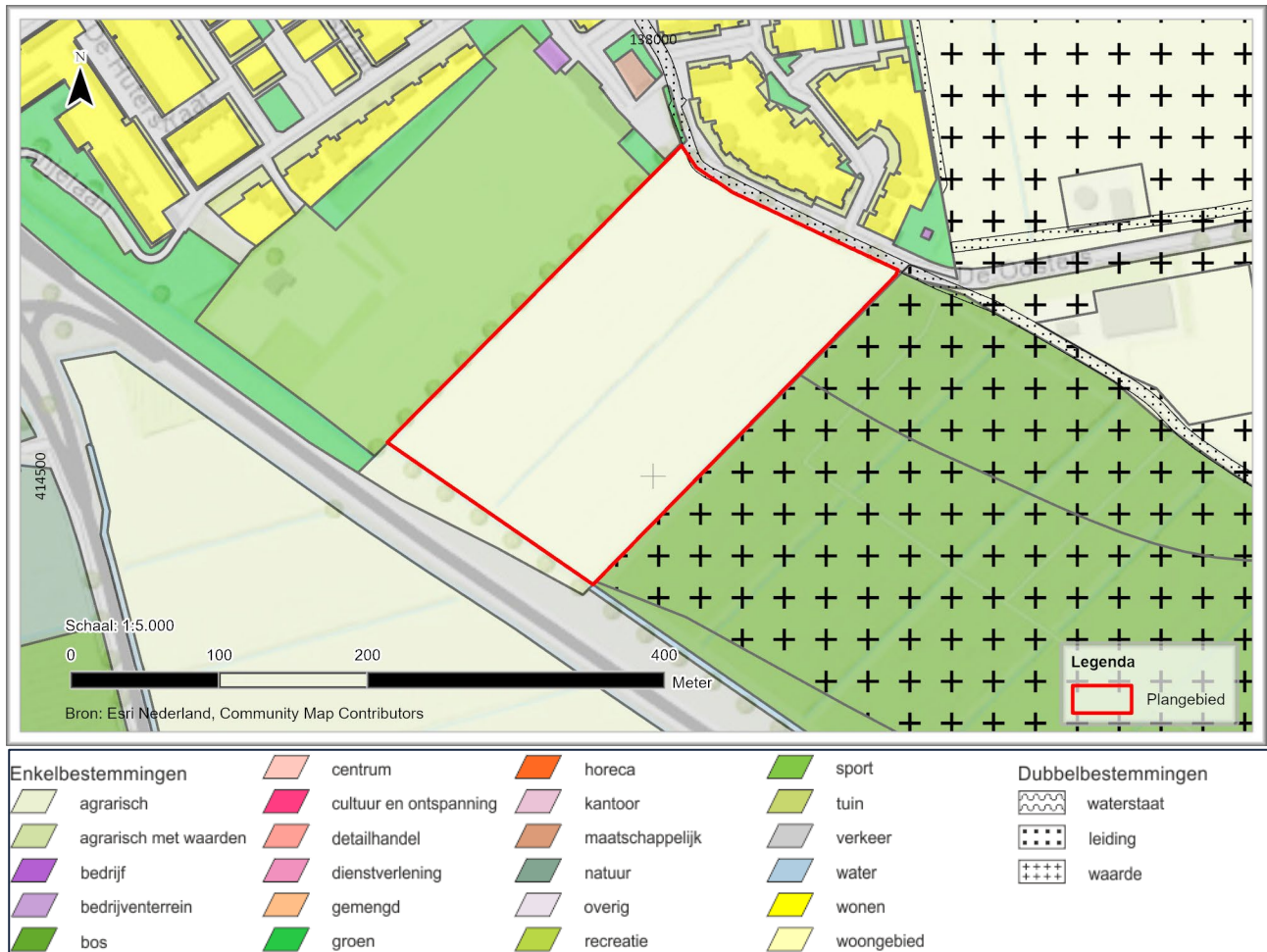
4.1.1 Archeologische waarden

Het plangebied ligt conform de gemeentelijke verwachtingskaart¹² overwegend in een zone met een middelhoge tot hoge verwachtingswaarde (zie Afbeelding 4.1). Het deel dat grenst aan de westelijke sportvelden ligt in een “archeologievrij gebied”. In geen van deze zones zijn op de beleidsadvieskaart eisen opgenomen. Zie daarvoor het huidige bestemmingsplan in de navolgende tekst.



Afbeelding 4.1: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Heusden (bron: Vestigia 2011).

¹² Vestigia 2011.



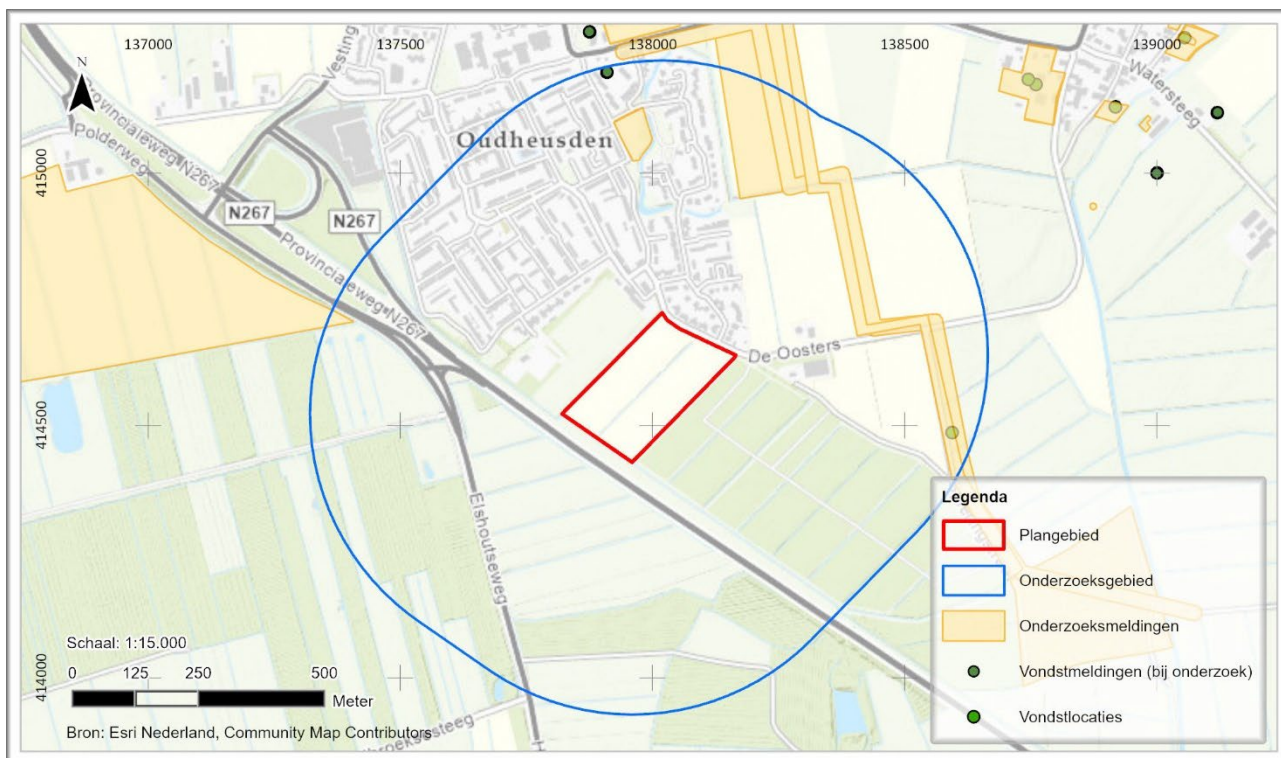
Afbeelding 4.2: Uitsnede bestemmingsplankaart (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Het plangebied ligt conform het vigerende bestemmingsplan Heusden Buitengebied (vastgesteld d.d. 14-01-2013)¹³ in een zone zonder een dubbelbestemming of Waarde - Archeologie (zie Afbeelding 4.2).

¹³ Geraadpleegd via www.ruimtelijkeplannen.nl

4.1.2 Archeologische vondstlocaties

Binnen het plan- en onderzoeksgebied zijn vooralsnog geen terreinen van archeologische waarde bekend (zie Afbeelding 4.3).



Afbeelding 4.3: Monumenten, vondstlocaties en onderzoeksmeldingen (vervaardigd door Greenhouse Advies bv op basis van gegevens uit Archis3).

Er liggen geen vondstlocaties binnen het plangebied zelf. In de directe omgeving van het plangebied, is sprake van twee vondstlocaties.

Vondstlocatie	Datering	Categorie	Complextype	Opmerkingen
4016688100	Nvt	Nvt	Nvt	Betreft een beschrijving van de onderzoeksresultaten in Archis (boringen), waar geen archeologische indicatoren werden aangetroffen.
3133139100	Late Middeleeuwen A		Kasteel	Mobilia (o.a. aardewerk en musketkogels) gevonden. Vondsten zijn gedaan tijdens een archeologische begeleiding op een kasteelterrein. Ook fundering, gracht en waterput aangetroffen.

4.1.3 Onderzoeksmeldingen

De volgende onderzoeksmeldingen bevinden zich in het onderzoeksgebied:

zaak-ID	Jaar	Afstand	Soort onderzoek	Resultaat en advies
4016688100	2015	Tracé 0 m O	Bureau- en booronderzoek	Tracé ligt binnen ligging Oude Maas. Verwachting op oude kaden, bruggen en andere watergerelateerde vondsten. Ook oude wegen en dijken aanwezig. Op oeverwallen hoge verwachting op Romeinse Tijd tot heden. Geen laklagen aangetroffen. Advies: vervolgonderzoek in deel grenzend aan huidig deelgebied oost (De Oosters, Spieringstraat, zie hieronder).
4602747100	2018	Tracé 0 m O	Begeleiding	Bodemopbouw toont dynamisch afzettingsmilieu met bedding-, oever-, kom- en geulafzettingen (Oude Maas). Ter hoogte van deelgebied oost betreft het geulafzettingen. Enkel direct noordelijk van dat deelgebied werden oeverwalafzettingen aangetroffen. Geen archeologische vindplaatsen.

zaak-ID	Jaar	Afstand	Soort onderzoek	Resultaat en advies
3294670100	2015	500 m NW	Bureau- en booronderzoek	Diverse waarnemingen uit de (Late) Middeleeuwen. Advies: vervolgonderzoek (zie hieronder).
4907623100	2020	500 m NW	Proefsleuven	Onderzoek nog gaande, geen resultaten of eerste bevindingen beschikbaar.
4978061100	2021	500 m NW	Bureauonderzoek	Er geldt een middelhoge verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars in het noordelijk en noordoostelijk deel van het plangebied, en een lage verwachting voor vindplaatsen van landbouwers in het hele plangebied. In het deel met een middelhoge verwachting kunnen ingrepen dieper dan 50 cm resulteren in de aantasting van eventuele archeologische resten. Omdat er binnen de zones met Dubbelbestemming Archeologie nauwelijks ingrepen dieper dan 50 cm zijn voorzien, is verder archeologisch onderzoek niet aan de orde.
4624390100	2018	410 m NO	Bureau- en booronderzoek	Het plangebied heeft op basis van het gecombineerde bureau- en veldonderzoek een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Hoewel in het plangebied sprake lijkt te zijn van een cultuurlaag, bevindt het plangebied zich hoogstwaarschijnlijk aan de uiterste rand van deze cultuurlaag, waarvan het centrum waarschijnlijk op de oeverwal ten oosten van het plangebied ligt. Dit potentieel archeologisch relevante niveau is aan te treffen vanaf een diepte van 45-80 cm -Mv en is 10-20 cm dik. Aanvullende karterende boringen hebben aangetoond dat in de oeverwal en de potentiële cultuurlaag geen sprake is van een concentratie van vondsten. De overige aangetroffen landschappelijke elementen, een verlande geul en de bedding van het Oude Maasje, zijn niet geschikt geweest voor bewoning en zullen hebben gezorgd voor de erosie van de dieper gelegen Dussen-stroomgordel. Daarom kan de hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden naar een lage verwachting worden bijgesteld.
2396891100	2013	240 m ZO	Bureauonderzoek	Geen verdere informatie in Archis3 beschikbaar.

De eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van onderhavig plangebied hebben (nog) geen archeologische vindplaats opgeleverd. Het gravend onderzoek van RAAP (4602747100, 2018) heeft een nuancering van de in en rond het plangebied aanwezige stroomgordel van de Oude Maas opgeleverd. Dit bevestigt het beeld zoals eerder in het landschappelijke verhaal is beschreven; het plangebied ligt gedeeltelijk in en op de flank van de Maas-stroomgordel. Enkel in het noordelijk deel van onderhavig deelgebied oost zijn vooralsnog oeverafzettingen waargenomen, waar de trefkans op archeologische resten (Late IJzertijd en/of Romeinse Tijd tot heden) hoog is.

4.2 Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen

Algemeen

Oudheusden betreft de nederzetting die direct zuidelijk van de oude vestingwerken van het stadje Heusden ligt. In dat gebied hebben in oudere tijden diverse armen van de Maas gemeanderd, waaronder het Oude Maasje. Heusden heeft een oorsprong die zeker teruggaat tot de Vroege Middeleeuwen. In de 9^{de} eeuw heeft het onder meer een aanval van Noormannen te verduren gekregen. Vermoedelijk betreft het hier het dorp dat tegenwoordig Oudheusden heet, en dus nabij onderhavig plangebied.¹⁴ Dit zou gelegen zijn rond het voormalige Kasteel Heusden (circa 500 meter noordelijk van het plangebied, zie Afbeelding 4.5). Het plangebied lag zover bekend in het buitengebied van deze archeologisch belangwekkende locaties.

Plangebied

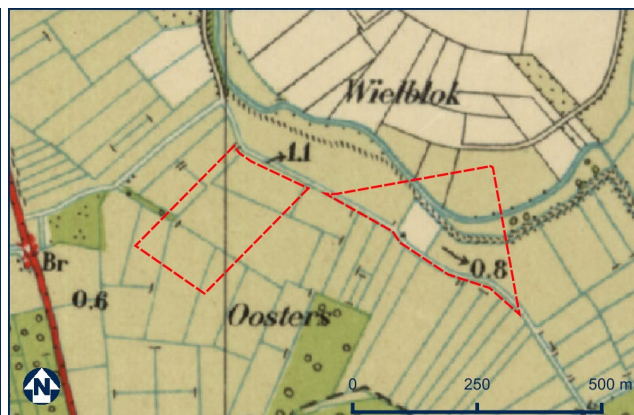
Het plangebied is op zijn vroegst het meest duidelijk in kaart gebracht op het kadastraal minuutplan van 1811 – 1832. Het ligt op het snijvlak van drie kaartbladen dat om die reden, en vanwege het ontbreken van voldoende referentiepunten, hier niet is afgebeeld. De omgeving was toen onherkenbaar, vergeleken met de huidige topografie. Dit is onder meer zichtbaar de kaart van 1860 (zie Afbeelding 4.5) en het bonneblad van 1870 (zie Afbeelding 4.6).

Op deze uitsneden is te zien dat het plangebied deel uitmaakte van het gebied met de naam De Oosters; dit is dus een historisch toponiem. Er was percelering aanwezig in de vorm van sloten en/of hagen. De grond was

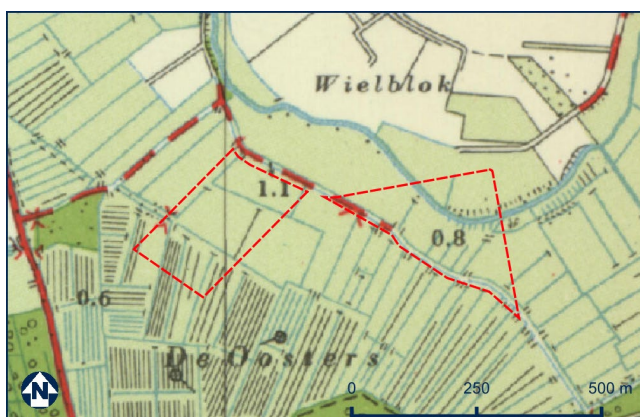
¹⁴ Hensing et al. 2011.



Afbeelding 4.5: Uitsnede bonneblad van 1870, het plangebied rood omkaderd (bron: Topotijdreis). (het oostelijke deel van het plangebied is komen te vervallen).



Afbeelding 4.6: Uitsnede bonneblad van 1937.



Afbeelding 4.7: Uitsnede bonneblad van 1962.



Afbeelding 4.8: Uitsnede bonneblad van 1970.

4.3 Archeologische verwachting

Het uitgevoerde onderzoek heeft geresulteerd in de volgende gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de landschappelijke gegevens en onderzoek in vergelijkbare geologische condities in de omgeving kan worden gesteld dat voor het plangebied een hoofdzakelijk *lage verwachting* geldt voor de periode tot aan de Vroege Middeleeuwen, aangezien de aanwezige stroomgordels in de periode voorafgaand daaraan actief waren en het gebied dus ongunstig was voor bewoning. Oudere resten zullen tevens weggeërodeerd zijn door diezelfde stroming. Op de locatie waarvan door historische kaarten bekend is dat het Oude Maasje er stroomde, geldt een *lage verwachting* voor alle perioden; deze waterloop werd pas in de jaren '60 van de vorige eeuw gedempt en zal daarvoor de ondergrond ten dele geërodeerd hebben. Voor het deelgebied west (in de lagere komgebieden) geldt een *lage verwachting* voor alle perioden. De lagere en nattere gronden worden niet direct als zeer geschikt voor bewoning geacht.

Op de hoger gelegen, meer droge oeverwallen in het plangebied echter geldt een *hoge verwachting* op de periode IJzertijd/Romeinse Tijd tot het heden. Dit met name in relatie tot de Middeleeuwse nederzetting (Oud)heusden. De hoge verwachting wordt uitgesproken over grofweg het noordelijke gedeelte van het (westelijk) plangebied. Naar het zuiden toe loopt het gebied af naar relatief lager gelegen komvlaktes. Verstoringen zullen beperkt zijn door verkavelingen zoals greppels, die in de loop der vorige eeuwen meerdere malen werden gedempt en verlegd.

Algemeen genomen kunnen er archeologische resten verwacht worden in de vorm (periodieke) bewoning en landgebruik. De kans op het aantreffen van begravingen zal niet groot zijn, aangezien vanaf de Middeleeuwen gebruik werd gemaakt van begraafplaatsen bij de kerk. Archeologische resten kunnen bestaan uit nederzittingsresten en voor de betreffende periode kenmerkend vondstmateriaal, zoals aardewerk. De diepte van de te eventuele resten is op voorhand onbekend, maar dit zal verwacht moeten worden in de top van de oeverwalafzettingen (indien deze aanwezig zijn). Gezien de hydrologische condities in het plangebied is de verwachting dat de conservering van zowel organische als anorganische archeologische resten goed kan zijn.

5 Evaluatie en advies

5.1 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Pro Ruimte bv is door Greenhouse Advies bv voorliggend bureauonderzoek opgesteld voor het plangebied De Oosters te Oudheusden in de gemeente Heusden. Aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingplanwijziging binnen het plangebied. Bij de uiteindelijke bodemingrepen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden. Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden (west en oost).

Bureauonderzoek

Onderhavig plangebied ligt in het rivierengebied, specifiek binnen de stroomgordels Dussen en/of Oude Maasje. Deze waterlopen waren actief tussen circa 2.980 en 700 jaar geleden (Late Bronstijd tot Vroege Middeleeuwen B). Tijdens de hier genoemde periodes was het gebied van de stroomgordel ongunstig voor bewoning. Op de flanken daarvan (de oeverwallen) zijn indicaties bekend van bewoning in de Late IJzertijd, Romeinse Tijd en Middeleeuwen. Het plangebied ligt ten zuidwesten van een dergelijke oeverwal. Eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek in de omgeving bevestigt dat beeld. Dat (noordelijk) deel ligt tevens in een zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Er zijn echter vooralsnog geen archeologische vindplaatsen bekend of aangetroffen.

De locatie van het huidige Oudheusden is hoogstwaarschijnlijk de plek van het middeleeuwse Heusden, en ligt dus relatief nabij het plangebied. In historische tijden bestond het plangebied uit weide, bouwland en bospercelen anders dan de huidige situatie. Historische wegen doorkruisten het plangebied. De waterloop is na de Tweede Wereldoorlog gedempt, waarna de huidige infrastructuur is gerealiseerd.

Archeologische verwachting

Voor het plangebied geldt een hoofdzakelijk *lage tot hoge archeologische verwachting* voor de periode tot aan de Vroege Middeleeuwen, aangezien de aanwezige stroomgordels in de periode voorafgaand daaraan actief waren en het gebied dus ongunstig was voor bewoning. Oudere resten zullen verstoord of geërodeerd zijn door diezelfde stroming. Op de locatie waarvan door historische kaarten bekend is dat het Oude Maasje door het oostelijk plangebied stroomde geldt een *lage verwachting* voor alle perioden; deze waterloop werd in de jaren '60 van de vorige eeuw gedempt.

5.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

1 Wat is de natuurlijke bodemopbouw van het plangebied?

Het plangebied bestaat uit fluviatiele afzettingen behorende tot de stroomgordels van Dussen en/of Oude Maasje. In deze zware klei zijn kalkhoudende (noorden) en kalkloze (zuiden) poldervaaggronden gevormd. Eerstgenoemde betreffen hoofdzakelijk de ligging van de stroomgordels zelf.

2 Welke natuurlijke formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?

Het plangebied ligt in het rivierengebied, specifiek binnen de stroomgordels Dussen en/of Oude Maasje. Deze waterlopen waren actief tussen circa 2.980 en 700 jaar geleden (Late Bronstijd tot Vroege Middeleeuwen B). Tijdens de hier genoemde periodes was het gebied van de stroomgordel ongunstig voor bewoning.

3 Wat is het historisch landgebruik van het plangebied geweest?

In historische tijden bestond het plangebied uit weide, bouwland en bospercelen anders dan de huidige situatie. Historische wegen doorkruisten het plangebied.

4 Welke culturele formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?

Nabij het plangebied lag het Oude Maasje; deze is gedempt na de Tweede Wereldoorlog. Tevens zijn de historische wegen opgebroken en zijn oude sloten gedempt. Nieuwe sloten zijn gegraven. Deze bodemingrepen kunnen voor verstoring van de natuurlijke bodemopbouw hebben gezorgd.

5 *Is binnen het plangebied sprake van verstoringen, zo ja, wat is de aard en omvang hiervan?*

Dat is op voorhand, op basis van een bureauonderzoek, lastig om exact vast te stellen. Bekend is dat sloten zijn gegraven en gedempt, zoals bij voorgaande vraag is beantwoord.

6 *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn binnen het plangebied bekend?*

Deze zijn vooralsnog onbekend of afwezig.

7 *Wat is de archeologische verwachting voor het plangebied?*

Voor het plangebied geldt een hoofdzakelijk *lage tot middelhoge verwachting* voor de periode tot aan de Vroege Middeleeuwen, aangezien de aanwezige stroomgordels in de periode voorafgaand daaraan actief waren en het gebied dus ongunstig was voor bewoning. Oudere resten zullen tevens weggeërodeerd zijn door diezelfde stroming. Op de locatie waarvan door historische kaarten bekend is dat het Oude Maasje door het plangebied stroomde geldt een *lage verwachting* voor alle perioden; deze waterloop werd pas in de jaren '60 van de vorige eeuw gedempt.

5.3 Advies

Voor het westelijk deelgebied is geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het deelgebied is gelegen in de relatief lagere vlakte en heeft mede daartoe een lage archeologische verwachting toebedeeld gekregen.

Het oostelijk deelgebied is gedurende de looptijd van het bureauonderzoek vervallen en maakt geen onderdeel meer uit van dit ruimtelijke plan. Daartoe wordt hier ook geen advies voor eventuele vervolgstappen gegeven. Met betrekking tot dat deelgebied dient contact te worden opgenomen met de bevoegde overheid.

Procedure

Het rapport en bovenstaand advies is ter beoordeling voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Heusden. Deze beslist immers over de aard en invulling van eventuele vervolgstappen.

De bevoegde overheid heeft aangegeven niet in te stemmen met bovenstaand advies:

Selectieadvies Gemeente Heusden

“De gemeente kan niet instemmen met het advies van Greenhouse om in het plangebied geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Volgens de archeologische waarden en verwachtingenkaart van de gemeente heeft het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting. Die verwachting is gebaseerd op de geologische opbouw van de ondergrond. Zonder boringen is niet vast te stellen of die ondergrond verstoord is en dus een verwachtingswaarde zou kunnen worden aangepast. De gemeente adviseert derhalve om in het deel van het plangebied met een hoge en middelhoge verwachting een verkennend booronderzoek uit te laten voeren.”¹⁶

Er dient dus een archeologisch verkennend booronderzoek te worden uitgevoerd ter toetsing van de archeologische verwachting. Doel is het in kaart brengen van de daadwerkelijke bodemopbouw, de mate van bodemintactheid of bodemverstoring en daarmee de archeologische potentie van het plangebied (westelijk deelgebied) te kunnen bepalen. Op basis daarvan kan een besluit genomen worden over de eventuele vervolgstappen (= vrijgave of vervolgonderzoek) door de bevoegde overheid.

¹⁶ Uit de beoordeling: *Selectieadvies archeologische monumentenzorg Gemeente Heusden op basis van GRA-rapport 2022.23 2^e versie*, d.d. 15-09-2023 door S. Molenaar.

Literatuur en bronnen

Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie. Fysische geografie van Nederland*. Assen.

Centraal College van Deskundigen, 2018. *BRL SIKB 4000 Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. SIKB, Gouda.

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography. Utrecht University.

Hessing, W.A.M., K. Klerks, R.J.J. Quak & M. Simons, 2011. *Archeologische verwachtingskaart voor de gemeenten Haaren, Heusden, Loon op Zand en Vught. Verantwoording van, en toelichting op, de inventarisatie en het verwachtingsmodel*. Vestigia-rapport V834. Vestigia bv, Amersfoort.

Keijers, D., 2018. *Verlegging Gastransportleiding Z-517-04, gemeente Heusden, archeologisch vooronderzoek: archeologische begeleiding*. RAAP-rapport 3567. RAAP Archeologisch Adviesbureau bv, Weesp.

Stiboka, 1990. *Toelichting op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Blad 44 Oost Oosterhout*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Databases/kaartmateriaal

Alterra, 2014. *BRO Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Atom)*. Wageningen Environmental Research (Alterra), Wageningen.

Alterra, 2017. *BRO Geomorfologische kaart 1:50.000 (Atom)*. Wageningen Environmental Research (Alterra), Wageningen.

- Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Heusden
- Archis3 (AMK, onderzoeksmeldingen en vondstlocaties)
- Kadaster – BAG
- Kadaster – KLIC

Websites

www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.broloket.nl/ondergrondmodellen
www.dinoloket.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.topotijdreis.nl

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

(deel-/sub)Periode	Afkorting	Alternatieve naam	Begin	Eind
Nieuwe Tijd				
Nieuwe Tijd C	NTC	Late Nieuwe Tijd	1850 n.Chr.	heden
Nieuwe Tijd B	NTB	Midden-Nieuwe Tijd	1650 n.Chr.	1850 n.Chr.
Nieuwe Tijd A	NTA	Vroege Nieuwe Tijd	1500 n.Chr.	1650 n.Chr.
Middeleeuwen				
Late Middeleeuwen B	LMEB	Late Middeleeuwen	1250 n.Chr.	1500 n.Chr.
Late Middeleeuwen A	LMEA	Volle Middeleeuwen	1050 n.Chr.	1250 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen D	VMED	Ottoonse Tijd	900 n.Chr.	1050 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen C	VMEC	Karolingische Tijd	725 n.Chr.	900 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen B	VMEB	Merovingische Tijd	525 n.Chr.	725 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen A	VMEA	Merovingische Tijd	450 n.Chr.	525 n.Chr.
Romeinse Tijd				
Laat-Romeinse Tijd B	ROMLB		350 n.Chr.	450 n.Chr.
Laat-Romeinse Tijd A	ROMLA		270 n.Chr.	350 n.Chr.
Midden-Romeinse Tijd B	ROMMB		150 n.Chr.	270 n.Chr.
Midden-Romeinse Tijd A	ROMMA		70 n.Chr.	150 n.Chr.
Vroeg-Romeinse Tijd B	ROMVB		25 n.Chr.	70 n.Chr.
Vroeg-Romeinse Tijd A	ROMVA		12 v.Chr.	25 n.Chr.
IJzertijd				
Late IJzertijd	IJZL		250 v.Chr.	12 v.Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM		500 v.Chr.	250 v.Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV		800 v.Chr.	500 v.Chr.
Bronstijd				
Late Bronstijd	BRONSL		1100 v.Chr.	800 v.Chr.
Midden-Bronstijd B	BRONSMB		1500 v.Chr.	1100 v.Chr.
Midden-Bronstijd A	BRONSMA		1800 v.Chr.	1500 v.Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV		2000 v.Chr.	1800 v.Chr.
Neolithicum				
Laat-Neolithicum B	NEOLB		2450 v.Chr.	2000 v.Chr.
Laat-Neolithicum A	NEOLA		2850 v.Chr.	2450 v.Chr.
Midden-Neolithicum B	NEOMB		3400 v.Chr.	2850 v.Chr.
Midden-Neolithicum A	NEOMA		4200 v.Chr.	3400 v.Chr.
Vroeg-Neolithicum B	NEOVb		4900 v.Chr.	4200 v.Chr.
Vroeg-Neolithicum A	NEOVA		5300 v.Chr.	4900 v.Chr.
Mesolithicum				
Laat-Mesolithicum	MESOL		6450 v.Chr.	4900 v.Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM		7100 v.Chr.	6450 v.Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV		8800 v.Chr.	7100 v.Chr.
Paleolithicum				
Laat-Paleolithicum B	PALEOLB		18.000 BP	8.800 v.Chr.
Laat-Paleolithicum A	PALEOLA		35.000 BP	18.000 BP
Midden-Paleolithicum	PALEOM		300.000 BP	35.000 BP
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV		-	300.000 BP