GREENHOUSE ADVIES

RAPPORT

Archeologisch onderzoek Soerelseweg 9-11 te Heerde

Bureauonderzoek (BO)

GRA-rapport 2018.40

Greenhouse Advies
is een onderdeel van
www.dagnl.nl

Huismanstraat 6
6851 GT Huissen
The Netherlands

Tel +31(0) 26 202 06 06
algemeen@greenhouse-advies.nl
www.greenhouse-advies.nl

Administratieve gegevens en verantwoording

Onderzoekslocatie	
Toponiem	Soerelseweg 9-11
Plaats	Heerde
Gemeente	Heerde
Kadastrale aanduiding	K8264 en K8598
Centrumcoördinaten	X = 199460,060/ Y = 489213,582
Oppervlakte	Ca. 2940 m²
Projectgegevens	
Opdrachtgever	Buro Stedenbouw Kerkplein 5 8121 BM Olst
Projectcode	BSB04318
Status	Definitief
Versie	1.0
Datum	29-04-2019
Bevoegd gezag	Gemeente Heerde Adviseur bevoegd gezag: Eperweg 5 8181 ET Heerde
OM-nummer	4644851100
ISSN	2468-8258
Uitvoerder	
	Greenhouse Advies B.V. Huismanstraat 6 6851 GT Huissen archeologie@greenhouse-advies.nl
Uitvoeringsperiode	Oktober/november 2018
Auteur	(Senior KNA Prospector), (KNA Archeoloog)
Controle	(Senior KNA Prospector)
Paraaf	
Beheer en plaats documentatie (gedurende onderzoek)	Greenhouse Advies B.V. Huismanstraat 6 6851 GT Huissen
Rapport beoordeeld door BG	ja, d.d. 18 maart 2019

Samenvatting

In opdracht van Buro Stedenbouw heeft Greenhouse Advies B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging aan de Soerelseweg 9-11 te Heerde gemeente Heerde. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek.

Het plangebied en directe omgeving bestaan uit sneeuwsmeltwaterglooiingen, waarin een erosiedal is gevormd. Dit droge dal ligt ter plaatse van het zuidelijke deel van het plangebied. De bodem betreft gooreerdgronden met een minerale eerdlaag (esdek) en een zwak ontwikkelde B-horizont in de ondergrond.

Op basis van het bureauonderzoek kan worden gesteld dat voor het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting geldt voor alle archeologische perioden. Er kunnen archeologische resten verwacht worden in de vorm van verspreide begraving, (periodieke) bewoning en landgebruik uit de vroegere perioden (steentijd, Bronstijd). Daarbij zal het vermoedelijk gaan om losse vondsten van sporen en artefacten. Archeologische resten vanaf de IJzertijd kunnen bestaan uit nederzettingsresten en voor de betreffende periode kenmerkend vondstmateriaal, zoals aardewerk, bouwkeramiek en glas. Eventuele archeologische resten kunnen direct vanaf maaiveld verwacht worden in het esdek en in de top van het onderliggende zand.

Doordat het plangebied reeds deels bebouwd is, dient er rekening mee te worden gehouden dat de bodem ter plaatse (deels) is aangetast en geroerd. Dit zal zijn veroorzaakt door de aanleg van de funderingen van de bebouwing. Afhankelijk van het soort fundering kan men archeologische resten buiten en binnen deze fundering aantreffen. Voor de geplande ontwikkeling dient men er rekening te houden dat men ook hier een onverstoorde bodem kan treffen.

Advies
Op basis van de resultaten van het onderzoek is vervolgonderzoek ons inziens noodzakelijk. Er wordt geadviseerd om ter plaatse een verkennend booronderzoek uit te voeren om de intactheid van de bodem(-opbouw) in kaart te brengen. Daarmee kan de archeologische potentie van de ondergrond nader worden bepaald.

Procedure
Bovenstaand advies is ter beoordeling voorgelegd aan het bevoegd gezag, de gemeente Heerde. Het bevoegd gezag heeft beslist over de aard en invulling van eventueel vervolgonderzoek. Het advies tot het uitvoeren van een verkennend booronderzoek wordt door het bevoegd gezag onderschreven. In afwachting van dit vervolgonderzoek kan men nog niet starten met de bodemverstorende activiteiten.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen 5
1.3 Werkwijze en leeswijzer 6
2 Beschrijving plangebied 7
2.1 Huidige situatie plangebied en onderzoeksgebied 7
2.1.1 Kabels en Leidingen 8
2.2 Toekomstig gebruik 9
3 Landschap 11
3.1 Geologie 11
3.2 Geomorfologie 12
3.3 Bodem 14
4 Archeologie en historie 16
4.1 Bekende archeologische gegevens 16
4.1.1 Archeologische waarden 16
4.1.2 Archeologische waarnemingen en vondsten 17
4.1.3 Onderzoeksmeldingen 17
4.2 Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen 18
4.3 Archeologische verwachting 19
5 Evaluatie en advies 20
5.1 Conclusie 20
5.2 Beantwoording onderzoeksvragen 20
5.3 Advies 21
Literatuur en bronnen 22
Literatuur 22
Databases/kaartmateriaal 22
Websites 22

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Buro Stedenbouw is door Greenhouse Advies B.V. voorliggend archeologisch onderzoek opgesteld voor het plangebied Soerelseweg 9-11 te Heerde. Het onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, zodat de bouw van een vrijstaande woning en een appartementencomplex op het perceel mogelijk wordt. Bij de voorgenomen bodemingrepen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord of vernietigd. Conform het beleid van de gemeente Heerde dient hier archeologisch onderzoek plaats te vinden (zie § 4.1.1). Het plangebied is weergegeven op Afbeelding 1.1. Onderhavig archeologisch onderzoek heeft betrekking op dit gebied (plangebied) en de directe omgeving (onderzoeksgebied).



Afbeelding 1.1: Luchtfoto van het plangebied te Heerde (bron: PDOK)

1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek 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 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 4.0. Er is informatie verzameld over het onderzoeksgebied en het specifieke plangebied met betrekking tot geologie, bodem, bodemverstoringen, archeologie, cultuur- en bouwhistorie. Op basis hiervan is een archeologisch verwachting opgesteld.

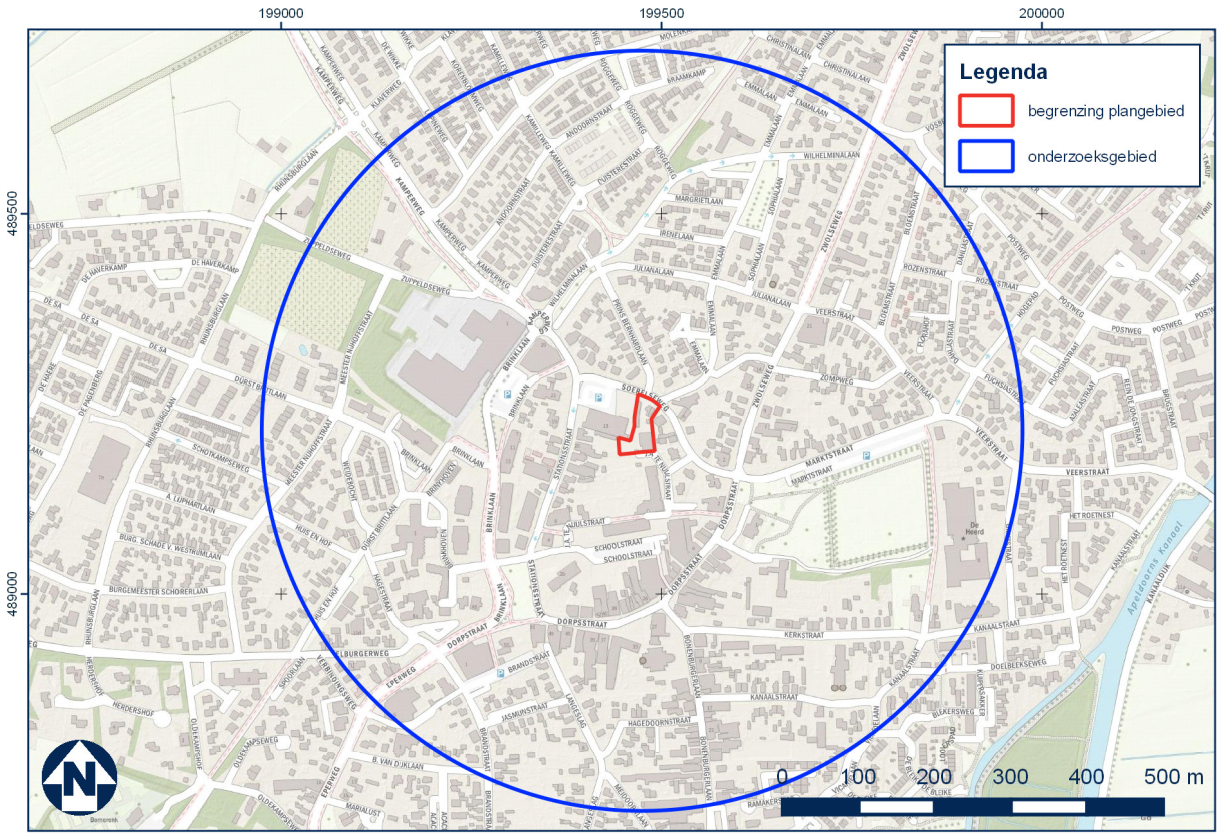
Het rapport is opgebouwd uit de hieronder genoemde hoofdstukken:
Hoofdstuk 1: Inleiding
Hoofdstuk 2: Beschrijving plangebied
Hoofdstuk 3: Landschap
Hoofdstuk 4: Archeologie en historie
Hoofdstuk 5: Evaluatie en advies

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

2 Beschrijving plangebied

2.1 Huidige situatie plangebied en onderzoeksgebied

Het plangebied betreft twee percelen aan de Soerelseweg 9-11. Momenteel staan er twee woningen die bewoond worden. Op het perceel staan ook een drietal schuren. Het plangebied ligt ten zuiden van de Soerelseweg, ter hoogte van de Korte Soerelseweg. Ten westen wordt het plangebied ontsloten door de Stationsstraat en ten oosten en zuiden door de J.A. te Nuijlstraat. Ten westen van het onderhavig plangebied bevindt zich een filiaal van Aldi. Het onderzoeksgebied betreft het plangebied met een zone van 500 meter hieromheen (zie Afbeelding 2.1).



Afbeelding 2.1: Het plan- en onderzoeksgebied te Heerde op de topografische kaart. (bron: opentopo)



Afbeelding 2.2: Huidige situatie plangebied met aanwezige bebouwing gezien richting het zuidwesten. (bron: Googlemaps)

2.1.1 Kabels en Leidingen

Binnen het plangebied bevinden zich conform de KLIC-melding d.d. 24-10-2018 kabels en leidingen van de volgende netbeheerders (zie Afbeelding 2.3):

Bedrijf	Soorten kabels en leidingen
KPN B.V.	Datatransport
Vitens	Water
Liander N.V.	Gas, Lage druk en midden- en laagspanning
Reggefiber Operator B.V.	Datatransport
Ziggo B.V.	Datatransport

De 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 kabels van Ziggo komen in de noordwest hoek het plangebied binnen en lopen een kleine 10 meter evenwijdig aan de Soerelseweg richting het zuidoosten. Twee andere kabels van Ziggo lopen elk vanaf de Soerelseweg haaks naar de buitenkanten van de huisnummer 9 en 11. Bij huisnummer 9 loopt de kabel voorbij de hoek, langs het huis om vervolgens halverwege het huis te betreden. De kabels van KPN lopen iets ten westen van de Ziggo kabels naar de hoek van huisnummer 9. De kabels van Reggefiber lopen vanaf de Soerelseweg ongeveer ter hoogte van de erfafscheiding tussen de huisnummers 9 en 11 naar de hoek van huisnummer 11. De lage druk gasleidingen en de laagspanningskabels van Liander lopen vanuit hetzelfde punt als waar de kabels van Reggefiber starten, maar lopen vervolgens loodrecht naar huisnummer 11. De middenspanningskabels van Liander en de Waterleidingen van Vitens lopen evenwijdig aan de Soerelseweg circa 2-3 meter op de percelen.



Afbeelding 2.3: Kabels en leidingen in en rondom het plangebied. (Bron: mijn.kadaster.nl)

2.2 Toekomstig gebruik

De voorgenomen ontwikkeling wordt in het stedenbouwkundig plan als volgt omschreven:
"De initiatiefnemers hebben de wens om in het eerste deelgebied een vrijstaande woning aan de Soerelseweg, naast de bestaande woning op nummer 9 – 11, ter plaatse van de huidige inrit tot het achtererf te realiseren. De woning bestaat uit één bouwlaag met een kap en past wat betreft het bouwvolume en de uitstraling in het beeld van de bestaande bebouwing langs de Soerelseweg en omgeving. De woning wordt voorzien van een achteruitgang en ontsloten via de J.A. te Nuijlstraat. Op het achtererf, ter plaatse van de voormalige werkplaats van het aannemersbedrijf, is het appartementengebouw voorzien. Dit gebouw bestaat uit twee bouwlagen met een kap, waarin maximaal 6 appartementen met een oppervlakte van circa 120 m² gerealiseerd kunnen worden. Het erf tussen de vrijstaande woning en het appartementengebouw wordt ingericht als tuin ten behoeve van de woning en als parkeerterrein ten behoeve van het appartementengebouw en de nieuwe woning. Op deze manier kan het parkeren volledig plaatsvinden op eigen erf."[1]



Afbeelding 2.4: Vogelvluchtperspectief van het stedenbouwkundig plan, gezien vanaf de Soerelseweg (bron: De Bruin Architecten bv BNA; datum: 08-02-2018).

De voormalige werkplaats op het achtererf zal worden afgebroken (zie Afbeelding 2.5). De kans dat de bodem ter plaatse van deze opstallen reeds (deels) verstoord is, is groot. De exacte aard en omvang van eventuele funderingen is onbekend. Tussen de bestaande bebouwing aan Soerelseweg 9 en 11 en de beoogde nieuwbouw zal een nieuwe kavelgrens worden aangebracht. De diepte van de voorgenomen bodemingrepen voor de nieuwbouw is vooralsnog onbekend. Naar verwachting zullen deze dieper reiken dan het archeologische niveau, dat zich direct onder maaiveld bevindt (zie § 4.3). De nieuwbouw wordt niet onderkelderd.

[1] Buro Stedenbouw 2018.



Afbeelding 2.5: Locatie te slopen bebouwing en bouwvlakken nieuwbouw ((bron: De Bruin Architecten bv BNA; datum: 08-02-2018).

3 Landschap

Het landschap heeft in het verleden een sterke rol gespeeld in het nederzettingspatroon 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.

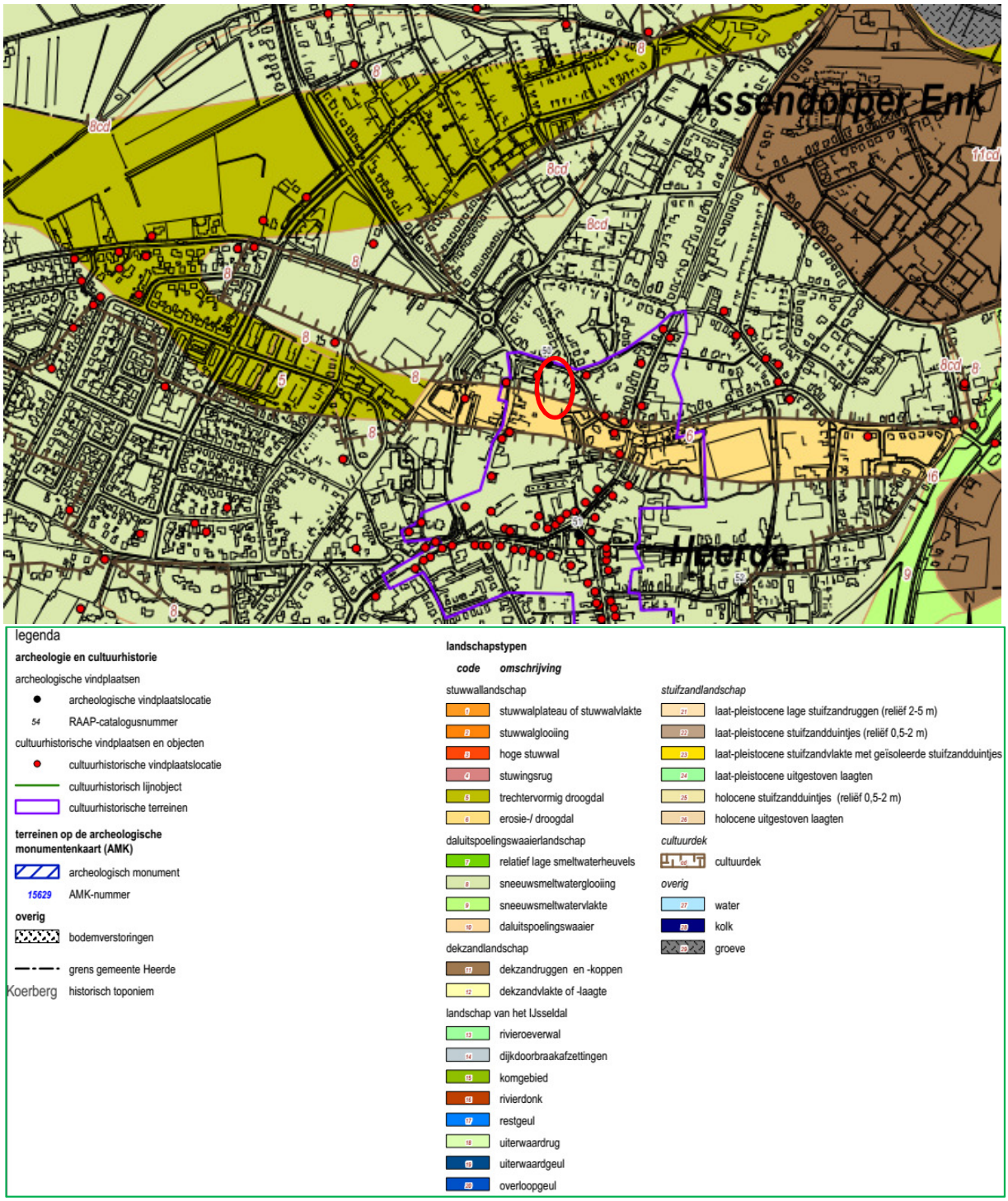
3.1 Geologie

Het Pleistoceen wordt gekenmerkt door een afwisseling van ijstijden en tussenijstijden. De basis van de afzettingen in het plangebied wordt gevormd door materiaal dat is afgezet in het Saalien. In deze ijstijd werd het noorden van Nederland bedekt met een dik pakket landijs. Onder het ijs werd het materiaal dat daar reeds aanwezig was opgestuwd. Zo ontstond de stuwwal van de Veluwe, waar Heerde op de oostelijke flank ligt.

Tijdens het smelten van de ijskap aan het eind van het Saalien en gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien, spoelde het smeltwater over de flank van de stuwwal af, waarbij overwegend oppervlakkige erosie optrad. Hierdoor ontstond een landschap van licht golvende sneeuwsmeltwaterglooiingen (lichtgroen op Afbeelding 3.1; code 8). Het noordelijke deel van het plangebied ligt ter plaatse van dergelijke afzettingen.

Door het afstromende water ontstonden daarnaast sneeuwsmeltwaterdalen in de permanent bevroren hellingen van de stuwwal. Het zuidelijke deel van het plangebied ligt ter plaatse van een dergelijk erosie- / droogdal (lichtgeel op Afbeelding 3.1; code 6).

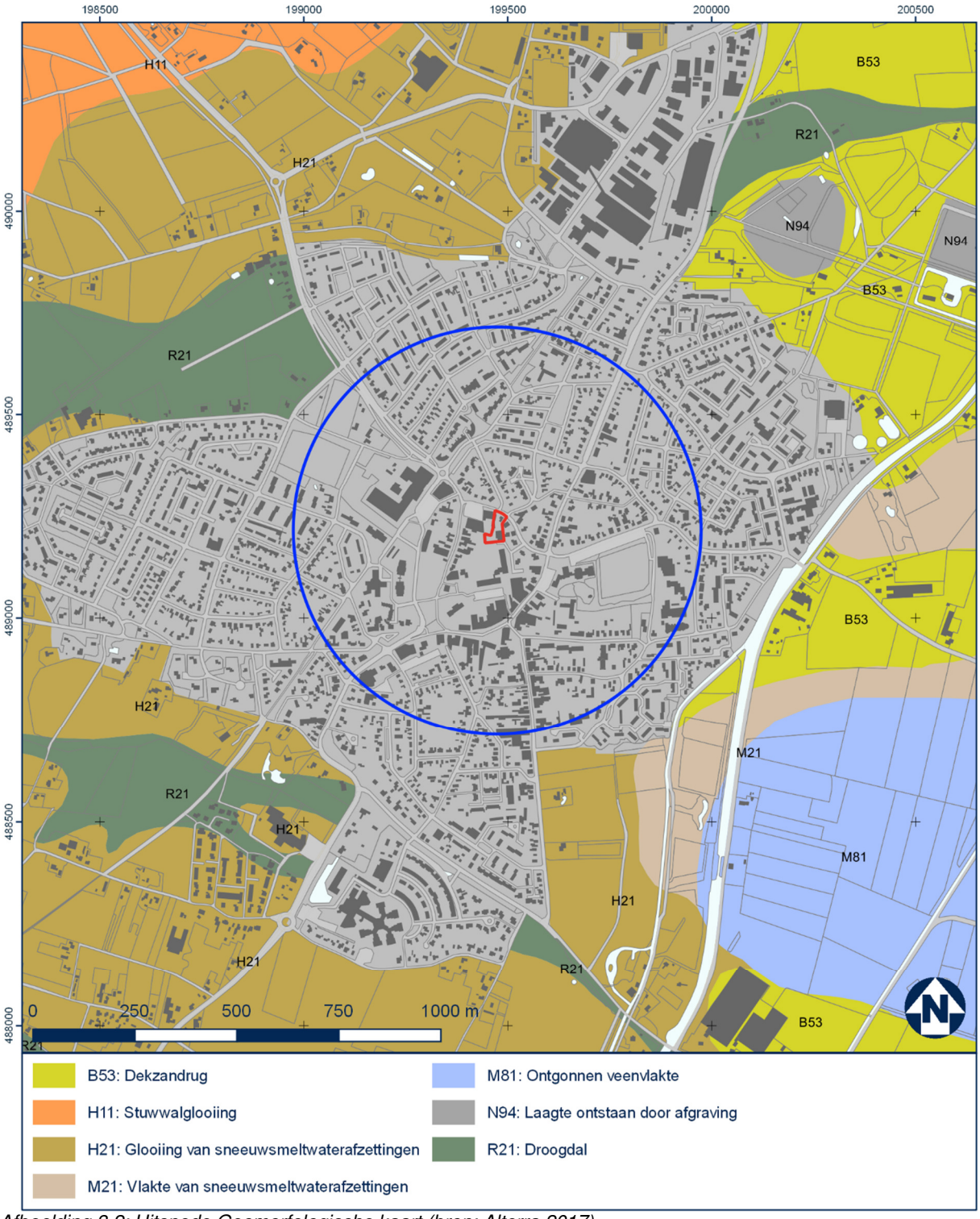
Met de stijging van de temperatuur vanaf het begin van het Holoceen raakte de flank van de stuwwal in toenemende mate begroeid. Hierdoor werd de grond vastgelegd en kwam er een einde aan de erosie- en sedimentatie. Met de landbouwactiviteiten vanaf de Middeleeuwen ging men over tot de ontginning van de woeste gronden. Op de arme zandgronden werd een voedselrijk plaggendek (esdek) opgeworpen. Het noordelijke deel van het plangebied ligt conform de landschappenkaart binnen een zone waar een dergelijk cultuurdek aanwezig is.



Afbeelding 3.1: Uitsnede archeologische landschappenkaart (bron: Boshoven et al. 2011).

3.2 Geomorfologie

De Geomorfologische kaart (Alterra 2017) geeft de mate van reliëf en de vormen aan die in het landschap te onderscheiden zijn. Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom en is derhalve niet gekarteerd (zie Afbeelding 3.2). Ten noordwesten van het plangebied is de aanzet van het droge dal zichtbaar (code R21) waarvan het plangebied in een uitloper ligt (zie ook Afbeelding 3.1). Ook de glooiingen van smeltwaterafzettingen worden buiten de bebouwde kom op de geomorfologische kaart aangegeven en lopen conform de archeologische landschappenkaart door tot in het plangebied.

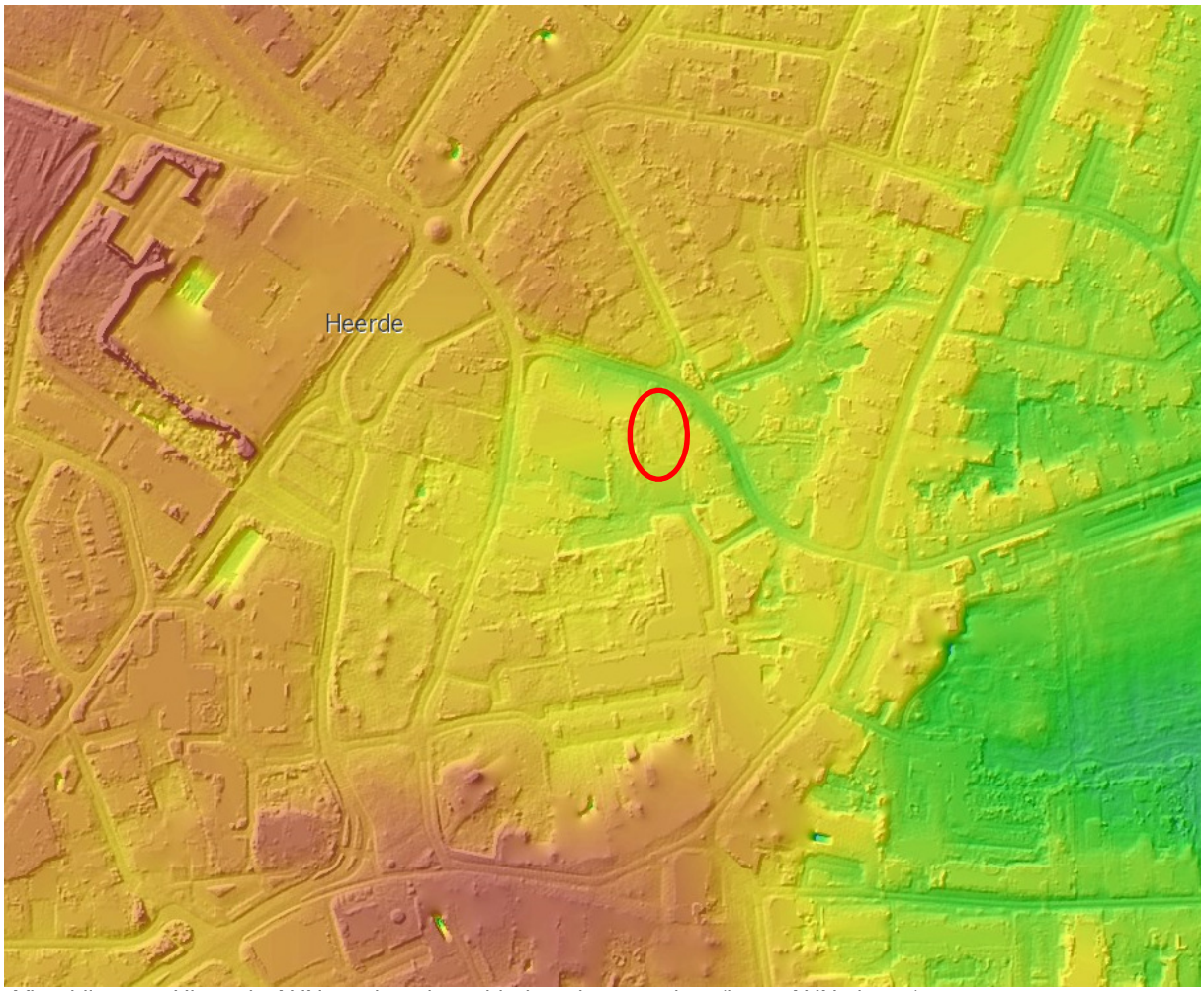


Afbeelding 3.2: Uitsnede Geomorfologische kaart (bron: Alterra 2017).

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een landsdekkend digitaal bestand in de vorm van een driedimensionaal grid met een hoge nauwkeurigheid, waarmee de maaiveldhoogte van Nederland in kaart is gebracht.[2] 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).

[2] Geraadpleegd via https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/.

Op basis van het AHN (zie Afbeelding 3.3) is te zien dat het plangebied in een relatief laaggelegen zone ligt. Met name de Soerelseweg direct ten noorden van het plangebied kent een lage ligging. De glooiingen en het droge dal komen op het AHN niet tot uitdrukking. Het oorspronkelijke reliëf is door de bebouwing aangepast.



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

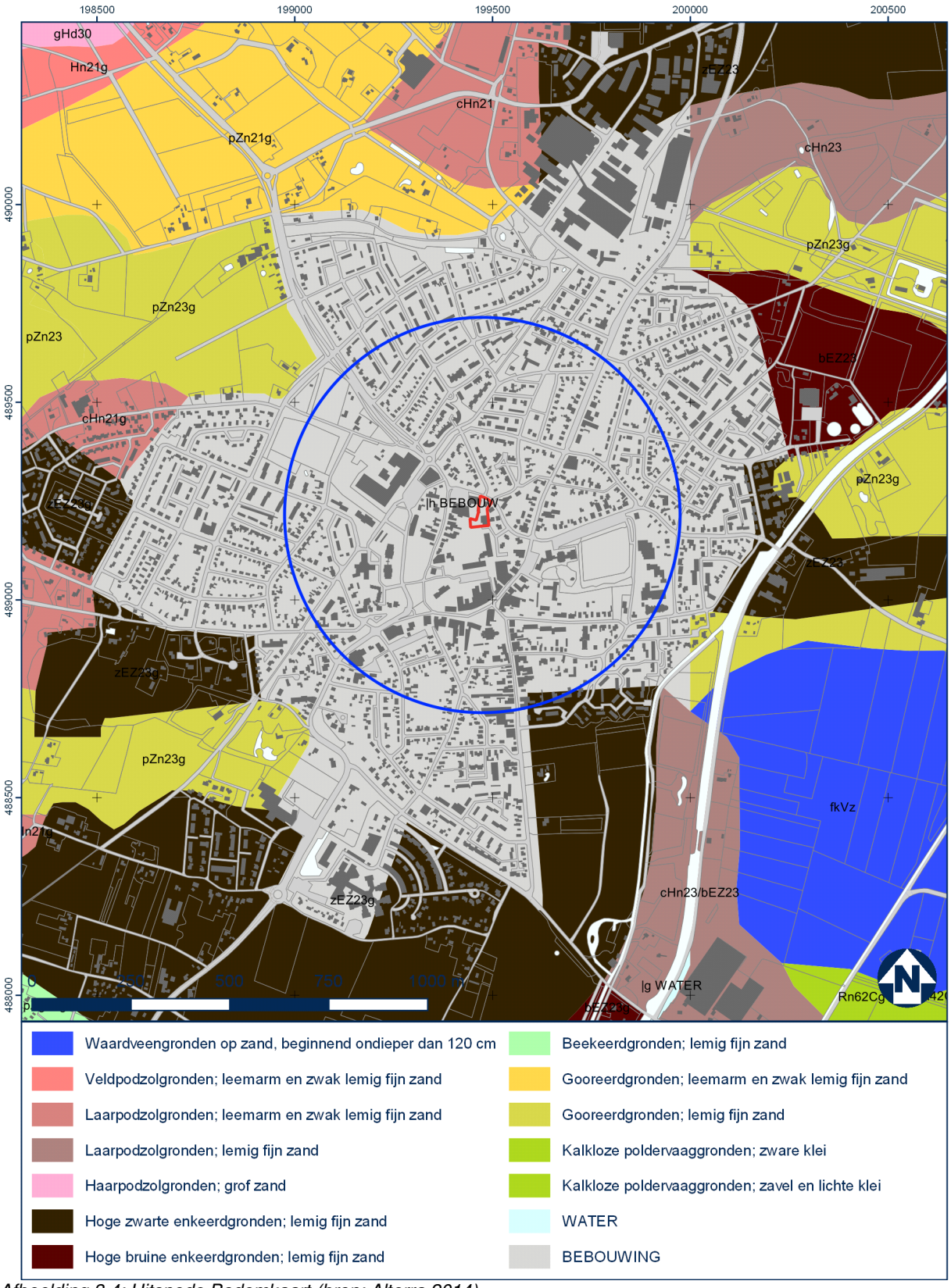
3.3 Bodem

De bodems in het plangebied zijn op de Bodemkaart niet gekarteerd vanwege ligging in de bebouwde kom (Alterra 2014). De bodems in de omgeving in vergelijkbare landschappelijke condities worden getypeerd als gooreerdgronden (type pZn21g/pZn23g). Deze roestarme gronden worden gekenmerkt door een minerale eerdlaag van 15 tot 50 cm dik. Het betreft een antropogeen opgeworpen cultuurdek dat onvoldoende dik is om als enkeerdgrond geclassificeerd te worden. Onder de eerdlaag komt veelal een zwak ontwikkelde B-horizont voor. Deze is echter onvoldoende dik om als podzol aangemerkt te worden. Binnen 40 cm komt grind in de bodem voor. Gooreerdgronden zijn kenmerkend voor de relatief laaggelegen delen van een zandlandschap.

Grondwatertrap

Het plangebied bevindt zich in een zone met grondwatertrap VII (GHG 90 cm, GLG 150 cm)[3]. De grondwatertrap laat een relatief grote fluctuatie gedurende het jaar zien. Dit is ongunstig voor de conserveringscondities van eventuele archeologische resten. Organische resten zullen naar verwachting matig tot slecht geconserveerd zijn. Anorganische resten kunnen wel goed bewaard gebleven zijn.

[3] Ten Broeke, 2016.



Afbeelding 3.4: Uitsnede Bodemkaart (bron: Alterra 2014).

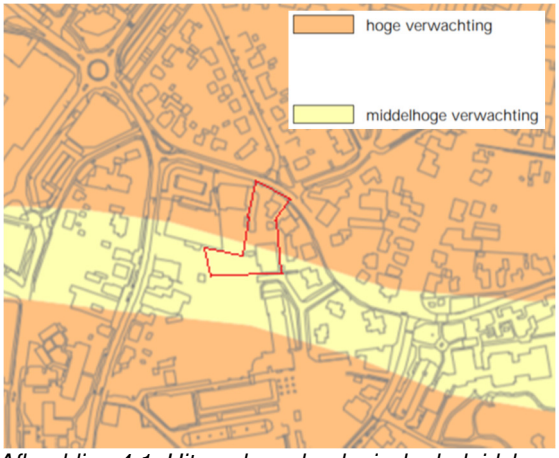
4 Archeologie en historie

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, provinciale en gemeentelijke kennis- en beleidskaarten geraadpleegd.

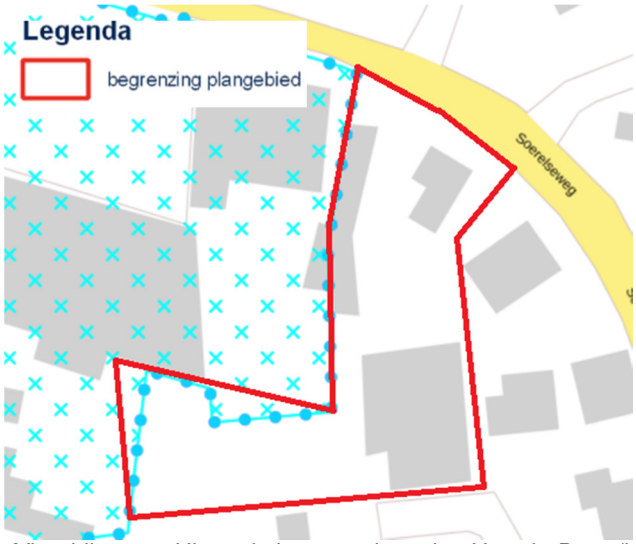
4.1.1 Archeologische waarden

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de wijziging van het bestemmingsplan. Voor het vaststellen van de onderzoeksplicht is de beleidskaart leidend geweest ten opzicht van het vigerende bestemmingsplan. Het vigerende archeologische beleid dateert uit 2012 (vaststelling beleidskaart). Het plangebied ligt conform de gemeentelijke beleidskaart deels in een zone met een hoge verwachting en deels in een zone met middelhoge verwachting (zie Afbeelding 4.1). In deze zone is archeologisch vooronderzoek verplicht bij ingrepen dieper dan 40 cm en/of met een oppervlakte groter dan respectievelijk 100 m^2 en 1.000 m^2. Een bouw- of aanlegvergunning is voor deze werkzaamheden nodig.



Afbeelding 4.1: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Heerde (bron: gemeente Heerde).

Het plangebied heeft conform het bestemmingsplan Heerde-Dorp uit 2009[4] geen Dubbelbestemming Archeologie (zie Afbeelding 4.2). In dit oude bestemmingsplan is archeologie wel opgenomen, maar deze is gebaseerd op de verouderde IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarden).

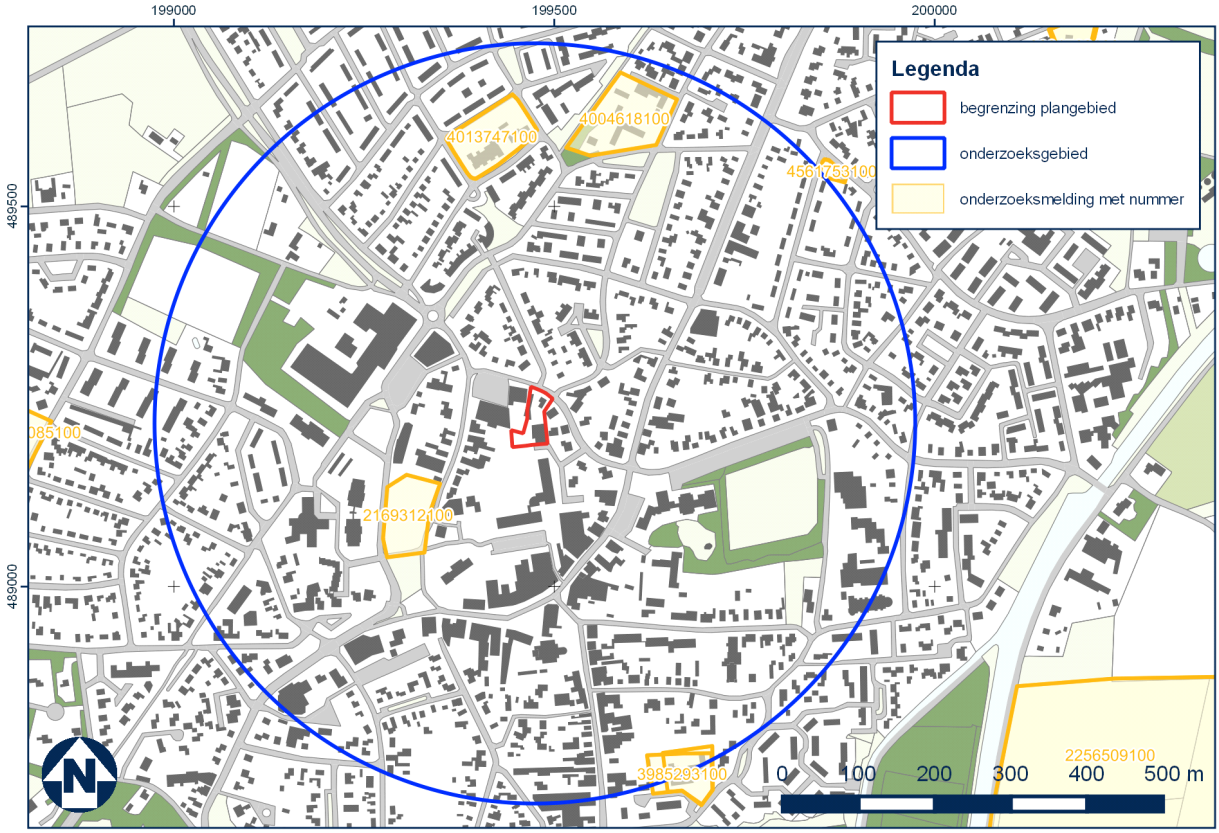


Afbeelding 4.2: Uitsnede bestemmingsplan Heerde-Dorp (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

[4] geraadpleegd via ruimtelijkeplannen.nl.

4.1.2 Archeologische waarnemingen en vondsten

Binnen het plan- en onderzoeksgebied zijn geen terreinen van archeologische waarde aanwezig (zie Afbeelding 4.3). Er zijn geen vondstlocaties binnen het plangebied zelf. In de directe omgeving van het plangebied is ook geen sprake van vondstlocaties.



Afbeelding 4.3: Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen (bron: Archis3).

4.1.3 Onderzoeksmeldingen

De volgende onderzoeksmeldingen bevinden zich in het onderzoeksgebied:

Onderzoeks-nummer	Jaar	Afstand	Uitvoerder	Soort onderzoek	Resultaat en advies
2169312100	2007	165 m ZO	RAAP Archeo-logisch Advies-bureau	booronderzoek	onbekend
4013755100	2016	305 m N	Econsultancy	booronderzoek	Recent verstoord. Plaatselijk restant plaggendek met moderpodzolprofiel. Geen archeologische indicatoren. Verder geen archeologisch onder-zoek nodig.
4013747100	2016	305 m N	Econsultancy	bureauonderzoek	idem
4004618100	2016	335 m N	Transect	booronderzoek	onbekend

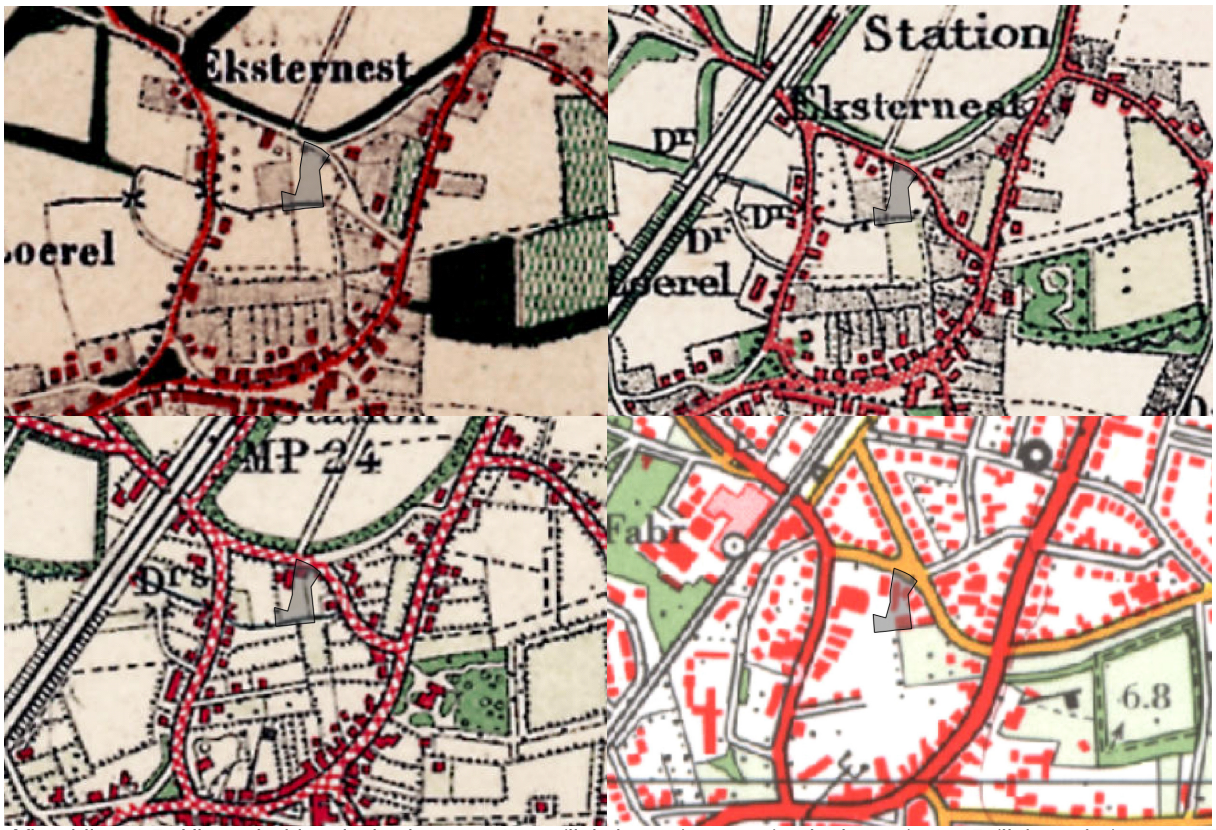
Het ten noorden van het plangebied uitgevoerde onderzoek (4013755100) bevestigt de aanwezigheid van een (restant van een) esdek met onderliggende podzol zoals die volgens de landschappelijke ana-lyse aanwezig zou zijn. Dit is naar verwachting ook ter plaatse van het plangebied het geval, waarbij het esdek, dat vanuit het oogpunt van genese in relatie tot archeologie als zodanig bestempeld kan worden, vanuit bodemkundig oogpunt slechts als minerale eerdlaag geclassificeerd kan worden .

4.2 Cultuurhistorische en historisch-geografische elementen

Het plangebied ligt binnen de begrenzing van de historische kern van Heerde (zie Afbeelding 3.1, paarse lijn). Op basis van de oorspronkelijke aanwijzende tafel behorende bij de kadastrale minuutplan 1811-1832 (zie Afbeelding 4.4) wordt duidelijk dat het oostelijke deel van het terrein destijds in gebruik was als bouwland (perceel 876). Het zuidoostelijke deel (perceel 874) betrof een tuin. De Soerelseweg en de Stationsstraat zijn oorspronkelijke uitvalswegen vanuit het centrum van Heerde. De uitvalswegen hebben een slingerend verloop die de oorspronkelijke landschappelijke kenmerken van het gebied volgen. Langs de uitvalswegen zijn in de 19e en begin 20e eeuw bebouwingslinten ontstaan. Het plangebied was tot omstreeks 1915 onbebouwd (zie Afbeelding 4.5). In de loop der jaren zijn meer opstallen op het terrein opgetrokken. Tot circa 1960 werden daarbij alleen funderingssleuven getrokken. Vanaf 1960 ging men over tot het volledig uitgraven van de bouwput.[5] De bebouwing is niet aangemerkt als monument.



Afbeelding 4.4: Uitsnede kadastrale minuutplan 1811-1832 (bron: Beeldbank RCE).



Afbeelding 4.5: Uitsnede historische kaarten 1866 (linksboven), 1900 (rechtsboven), 1915 (linksonder) en 1975 (rechtsonder) (bron:topotijdreis.nl).

[5] Mededeling M. Wispelwey

4.3 Archeologische verwachting

Het uitgevoerde onderzoek heeft geresulteerd in de volgende gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de geomorfologische en bodemkundige gegevens en onderzoek in vergelijkbare geologische condities in de omgeving kan worden gesteld dat voor het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting geldt voor alle archeologische perioden. Het plangebied was in principe zonder onderbreking geschikt voor bewoning en gebruik, waarbij het diepste deel van het droge dal door de lagere ligging iets minder aantrekkelijk was. De landschappelijke gradiënt maakt de locatie echter wel degelijk een interessante locatie. Er kunnen archeologische resten verwacht worden in de vorm van verspreide begraving, (periodieke) bewoning en landgebruik uit de vroegere perioden (steentijd, Bronstijd). Archeologische resten vanaf de IJzertijd kunnen daarnaast bestaan uit nederzettingsresten en voor de betreffende periode kenmerkend vondstmateriaal, zoals aardewerk, bouwkeramiek en glas.

Eventuele archeologische resten kunnen direct vanaf maaiveld verwacht worden in het esdek en in de top van het onderliggende zand. Gezien de hydrologische condities in het plangebied is de verwachting dat de conservering van eventuele organische archeologische resten matig tot slecht is. Anorganische resten kunnen wel goed bewaard gebleven zijn.

Doordat het plangebied reeds deels bebouwd is, dient er rekening mee te worden gehouden dat de bodem ter plaatse (deels) is aangetast en geroerd. Dit zal zijn veroorzaakt door de aanleg van de funderingen van de bebouwing. Afhankelijk van het soort fundering kan men archeologische resten buiten en binnen deze fundering aantreffen. Voor de geplande ontwikkeling dient men er rekening te houden dat men ook hier een onverstoorde bodem kan treffen.

5 Evaluatie en advies

5.1 Conclusie

Het plangebied en directe omgeving bestaan uit sneeuwsmeltwaterglooiingen, waarin een erosiedal is gevormd. Dit droge dal ligt ter plaatse van het zuidelijke deel van het plangebied. De bodem betreft gooreerdgronden met een minerale eerdlaag (esdek) en een zwak ontwikkelde B-horizont in de ondergrond.

Op basis van het bureauonderzoek kan worden gesteld dat voor het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting geldt voor alle archeologische perioden. Er kunnen archeologische resten verwacht worden in de vorm van verspreide begraving, (periodieke) bewoning en landgebruik uit de vroegere perioden (steentijd, Bronstijd). Daarbij zal het vermoedelijk gaan om losse vondsten van sporen en artefacten. Archeologische resten vanaf de IJzertijd kunnen bestaan uit nederzettingsresten en voor de betreffende periode kenmerkend vondstmateriaal, zoals aardewerk, bouwkeramiek en glas. Eventuele archeologische resten kunnen direct vanaf maaiveld verwacht worden in het esdek en in de top van het onderliggende zand.

Doordat het plangebied reeds deels bebouwd is, dient er rekening mee te worden gehouden dat de bodem ter plaatse (deels) is aangetast en geroerd. Dit zal zijn veroorzaakt door de aanleg van de funderingen van de bebouwing. Afhankelijk van het soort fundering kan men archeologische resten buiten en binnen deze fundering aantreffen. Voor de geplande ontwikkeling dient men er rekening te houden dat men ook hier een onverstoorde bodem kan treffen.

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 noordelijke deel van het plangebied ligt ter plaats van sneeuwsmeltwaterglooiingen. Het zuidelijke deel betreft een erosiedal. Er is sprake van een minerale eerdlaag met een zwak ontwikkelde B-horizont in de ondergrond.

2. *Welke natuurlijke formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?*
   Er hebben geen natuurlijke processen zoals erosie of sedimentatie plaatsgevonden die van invloed zijn op de archeologische verwachting.

3. *Wat is het historisch landgebruik van het plangebied geweest?*
   In eerste instantie was sprake van woeste gronden. Een exacte periode van ontginning van het betreffende terrein ontbreekt. Het plangebied was tot het begin van de 20e eeuw in gebruik als bouwland en tuin. Sinds circa 1915 is het plangebied bebouwd geweest.

4. *Welke culturele formatieprocessen hebben een rol gespeeld in het plangebied?*
   Met de landbouwactiviteiten vanaf de Middeleeuwen ging men over tot de ontginning van de woeste gronden. Op de arme zandgronden werd een voedselrijk plaggendek (esdek) opgeworpen.

5. *Is binnen het plangebied sprake van verstoringen, zo ja, wat is de aard en omvang hiervan?*
   Ter plaatste van de bebouwing kan de bodem verstoord zijn als gevolg van de aanleg van de fundering. De exacte aard en omvang van eventuele funderingen is onbekend.

6. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn binnen het plangebied bekend?*
   Er zijn in het plangebied vooralsnog geen archeologische waarden bekend.

7. *Wat is de archeologische verwachting voor het plangebied?*
   Het plangebied kent een middelhoge tot hoge verwachting voor alle archeologische perioden.

5.3 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek is vervolgonderzoek ons inziens noodzakelijk. Er wordt geadviseerd om ter plaatse een verkennend booronderzoek uit te voeren om de intactheid van de bodem(-opbouw) in kaart te brengen. Daarmee kan de archeologische potentie van de ondergrond nader worden bepaald.

Procedure
Bovenstaand advies is ter beoordeling voorgelegd aan het bevoegd gezag, de gemeente Heerde. Het bevoegd gezag heeft beslist over de aard en invulling van eventueel vervolgonderzoek. Het advies tot het uitvoeren van een verkennend booronderzoek wordt door het bevoegd gezag onderschreven. In afwachting van dit vervolgonderzoek kan men nog niet starten met de bodemverstorende activiteiten.

Literatuur en bronnen

Literatuur

Boshoven, E.H., E. Goossens, S.W. Jager, L.J. Keunen, 2011. Archeologische monumentenzorg in de gemeente Heerde; RAAP-RAPPORT 2146. RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, Weesp.

Broeke, Ir. E.M. ten, 2016. Archeologisch bureauonderzoek en gecombineerd verkennend karterend booronderzoek Andoornstraat 5 – Roggeweg 5 te Heerde in de gemeente Heerde, rapportnummer 2467.002. Econsultancy bv, Doetinchem.

Buro Stedenbouw, 2018. Meerwaardenotitie uitnodigingsplanologie Soerelseweg 9-11/Stationsstraat 10 en 18 in Heerde, Buro Stedenbouw bv, Olst.

Centraal College van Deskundigen, 2016. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0. SIKB, Gouda.

Databases/kaartmateriaal

- Archeologische beleidskaart gemeente Heerde
- Archis3 (AMK, onderzoeksmeldingen, vondstlocaties)
- Kadaster – KLIC
- De Bruin Architecten bv BNA

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.

Websites

www.archeologieinnederland.nl
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.geldersarchief.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.topotijdreis.nl

Bijlage 1: Overzicht archeologische perioden

Archeologische periode	Begin	Eind
Nieuwe tijd	Vanaf 1500	-
Middeleeuwen		
Laat	1050	1500
Vroeg	450	1050
Romeinse tijd		
Laat	270	450
Midden	70 na Chr.	270
Vroeg	12 voor Chr.	70 na Chr.
IJzertijd		
Laat	250 voor Chr.	12 voor Chr.
Midden	500 voor Chr.	250 voor Chr.
Vroeg	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd		
Laat	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
Midden	1800 voor Chr.	1100 voor Chr.
Vroeg	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum		
Laat	2850 voor Chr.	2000 voor Chr.
Midden	4200 voor Chr.	2850 voor Chr.
Vroeg	5300/4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
Mesolithicum		
Laat	6450 voor Chr.	5300/4900 voor Chr.
Midden	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
Vroeg	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum		
Laat	35.000 voor Chr.	8800 voor Chr.
Midden	300.000 voor Chr.	35.000 voor Chr.
Vroeg	-	Tot 300.000 voor Chr.