



RAAP-RAPPORT 5368

## Plangebied Drienerweg- Walhofstraat te Enschede

Gemeente Enschede

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

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

## Colofon

**Titel:** Plangebied Drienerweg- Walhofstraat te Enschede, gemeente Enschede;  
archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend  
veldonderzoek (verkennd booronderzoek)

**Versie:** 30-08-2021

**Auteur:** G. Zielman, MA

**Projectcode:** ENWD

**Bestandsnaam:** RAAPrap\_5368\_ENWD\_20210830

**Autorisatie:** ir. E.H. Boshoven

**ISSN:** 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: [raap@raap.nl](mailto:raap@raap.nl)

Website: [www.raap.nl](http://www.raap.nl)

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2021

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Er is geen verklaring ontvangen van het bevoegd gezag omtrent goed- of afkeuring van het rapport.

## Samenvatting

In opdracht van de gemeente Enschede heeft RAAP in augustus 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Drienerweg- Walhofstraat te Enschede in de gemeente Enschede.

Het doel van het bureauonderzoek was om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Daarnaast zijn bekende archeologische en historische gegevens te verzameld. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Het verkennend veldonderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid, de mate van bodemverstoring en de diepteligging van het verwachte archeologische niveau in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en waar nodig aangepast en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van archeologisch relevante niveaus.

De boringen lieten een recent antropogeen gevormd pakket zien van minimaal 1 m dikte. Ten aanzien daarvan is geconcludeerd dat de bodem in het plangebied ofwel diep verstoord is of onder natte omstandigheden is gevormd. De archeologische verwachting van het gebied kan naar laag worden bijgesteld.

Geadviseerd is om in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

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

# Inhoud

Samenvatting .....	3
Inhoud .....	4
1 Inleiding .....	5
1.1 Kader .....	5
1.2 Administratieve gegevens .....	7
1.3 Doel- en vraagstelling .....	7
2 Bureauonderzoek .....	9
2.1 Methode .....	9
2.2 Aardkundige situatie .....	9
2.3 Archeologische gegevens .....	10
2.4 Historische situatie .....	13
2.5 Bouwtekeningen Stadsarchief Enschede .....	15
2.6 Huidige situatie .....	16
2.7 Toekomstige situatie .....	17
2.8 Gespecificeerde archeologische verwachting .....	18
3 Veldonderzoek .....	22
3.1 Methode .....	22
3.2 Resultaten .....	22
3.3 Archeologische relevantie .....	23
4 Conclusies en advies .....	24
4.1 Conclusie .....	24
4.2 Advies .....	24
4.3 Tot slot .....	24
Literatuur .....	25
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices .....	26

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader

### *Aanleiding*

In opdracht van de gemeente Enschede heeft RAAP in augustus 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Drienerweg- Walhofstraat te Enschede in de gemeente Enschede (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan.

### *Juridisch en beleidskader*

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

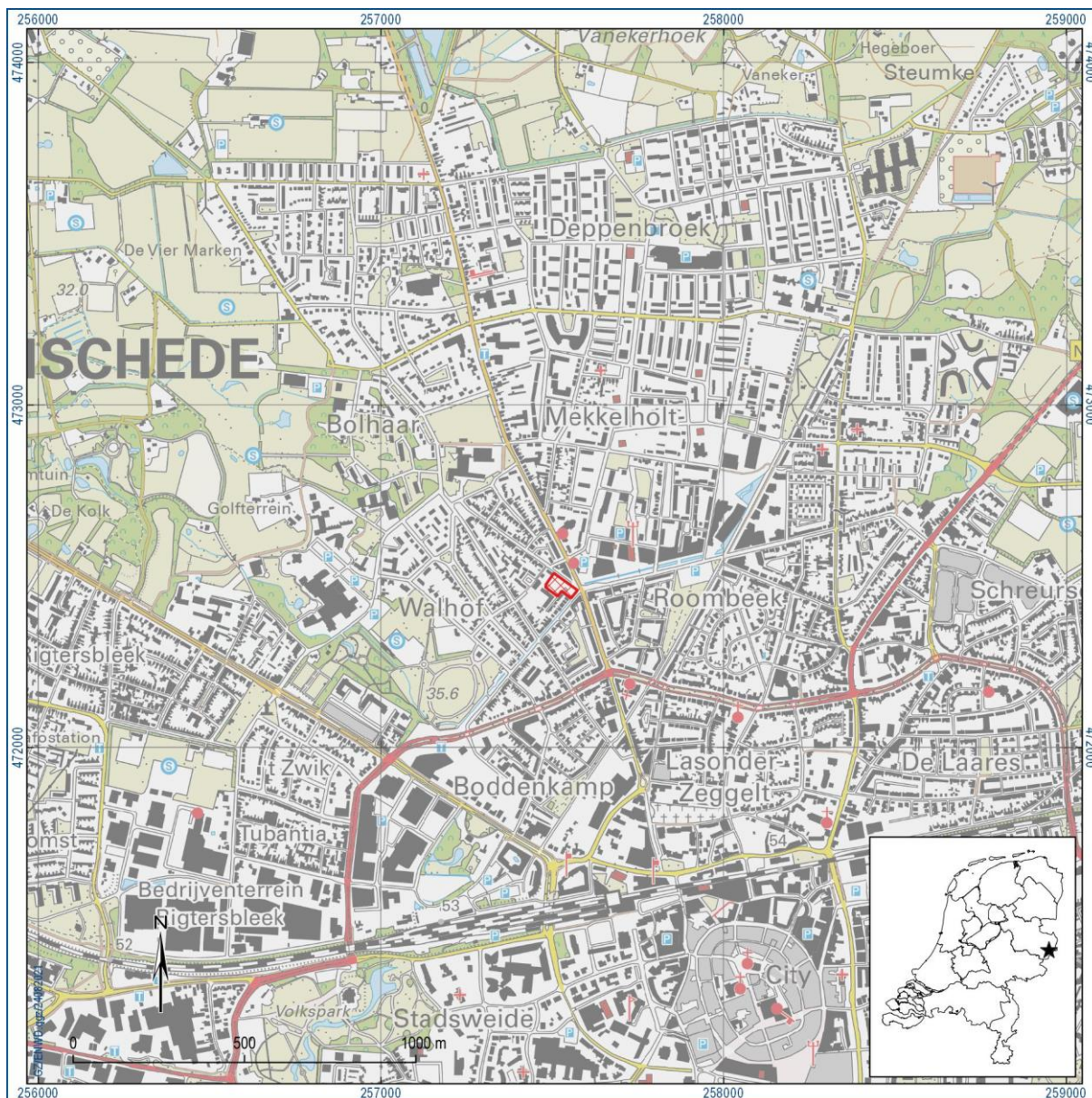
Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Enschede ligt het plangebied in “onderzoekgebied B”. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De omvang en diepte van de bodemingrepen is niet bekend, maar verwacht wordt dat de ingrepen groter zijn dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

### *Kwaliteitsborging*

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

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

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



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

## 1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	Gemeente Enschede
Bevoegde overheid	Gemeente Enschede
Plaats	Enschede
Gemeente	Enschede
Provincie	Overijssel
Centrumcoördinaten (X/Y)	257.515 / 472.475
Toponiem	Drienerweg - Walhofstraat
Kadastrale gegevens	Enschede, sectie K, nrs. 3185, 3155, 4034 (gedeeltelijk) en 3554 (gedeeltelijk)
Oppervlakte plangebied	3.366 m <sup>2</sup>
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	Augustus 2021
Uitvoerder	RAAP Oost
Projectleider	G. Zielman, MA
Projectmedewerkers	n.v.t.
RAAP-projectcode	ENWD
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	5099520100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Oost te Zutphen en op termijn het provinciaal Depot, ARCHIS en E-Depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

## 1.3 Doel- en vraagstelling

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

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

- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
- Kan het archeologisch relevante niveau gewaardeerd worden? Zo ja, wat is de waardering en zo nee, welke informatie is nodig om tot een waardering te komen?

#### *Algemeen*

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



## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methode

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

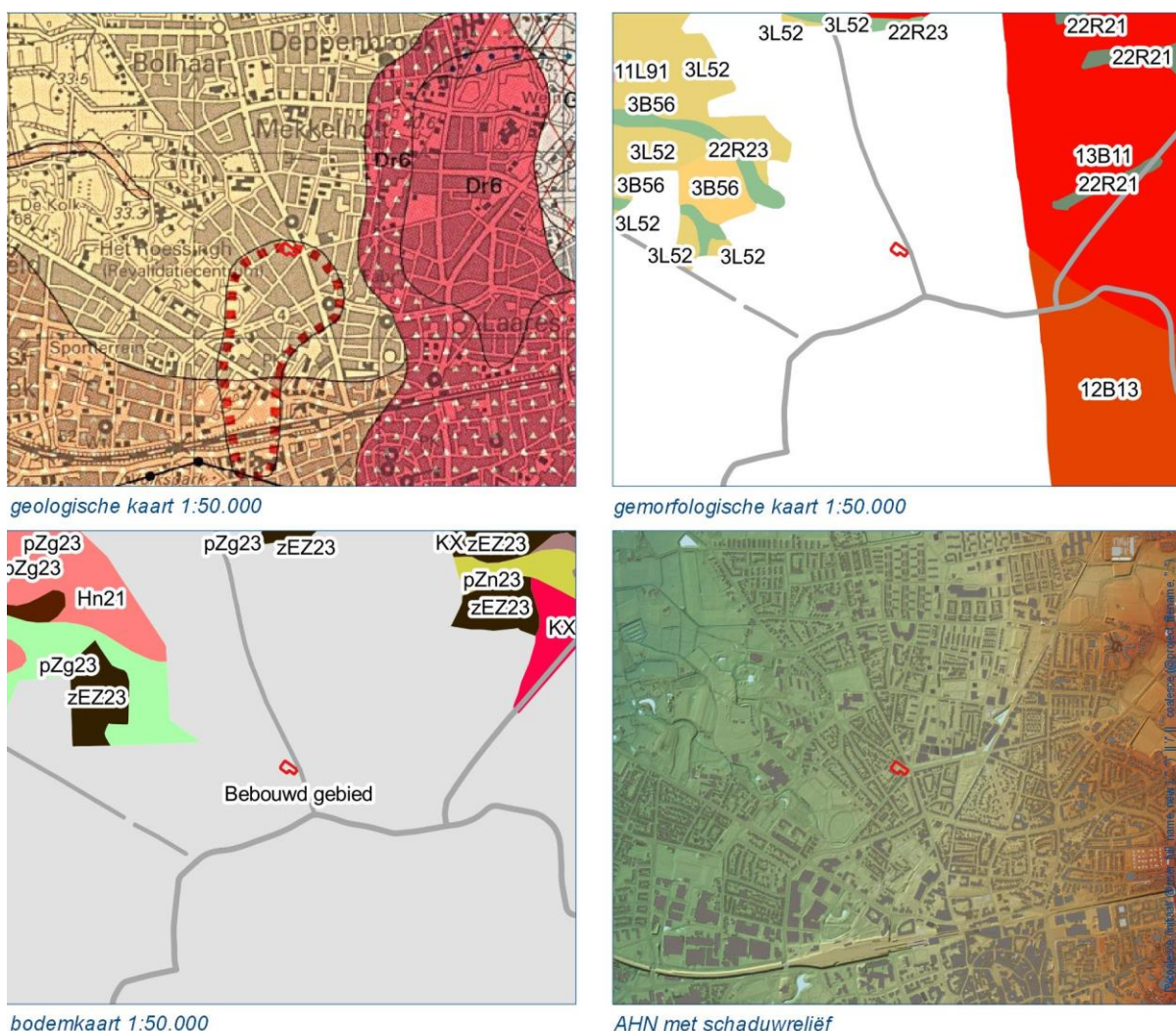
Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief. De archeologische en historische gegevens gaven geen aanleiding om nadere informatie op te vragen bij het archeologisch depot, amateurarcheologen of bij de lokale heemkundekring.

### 2.2 Aardkundige situatie

Het plangebied ligt aan de westzijde van de stuwwal van Ootmarsum-Enschede-Oldenzaal, dat bedekt is met een laag dekzand. In meer detail is niet precies duidelijk van welke lokale landschappelijke situatie sprake is, aangezien het plangebied op de geomorfologische en bodemkundige kaart niet gekarteerd zijn vanwege de bebouwing. Met het AHN is evenmin te bepalen waar er sprake is van dalen en waar van ruggen, aangezien het natuurlijke reliëf bij de aanleg van de bebouwing en verharding grotendeels is verdwenen.

Geologische situatie (Weerts e.a., 2006 en van den Berg e.a, 2000)	Formatie van Boxtel met een dek van het Lp. v. Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Code Bx6). Op de geologische kaart (1:50.000) staat het plangebied gekarteerd als formatie van Twente (code: Tw3 dekzand dikker dan 2 m).
Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004)	Niet gekarteerd (bebouwd)
Ouderdom geomorfologische structuur	Pleistoceen
Bodemkundige situatie	Niet gekarteerd (bebouwd)
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Direct onder recente ophogingslagen en fossiele bouwvoor (vermoedelijk ca. 0,5 m –mv)

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



Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal.

## 2.3 Archeologische gegevens

### Gemeentelijk archeologiebeleid

Bestemmingsplan	In het vigerende bestemmingsplan (Deurningerstraat 2015) valt het plangebied onder “onderzoeksgebied b”. In de toelichting is opgenomen dat bij een bodemverstoring dieper dan 50 cm onder het maaiveld en met een bodemverstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m <sup>2</sup> verplicht is.
Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	Hoge archeologische verwachting
Gemeentelijke archeologische beleidskaart	“onderzoekgebied B”. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 500 m <sup>2</sup> en dieper dan 50 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd.

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

### ***Bekende archeologische gegevens***

In ARCHIS zijn in het onderzoeksgebied geen archeologische monumenten bekend. Wel is binnen het onderzoeksgebied één vondstlocatie bekend. Op 455 m ten zuidoosten van het plangebied is een vondst geregistreerd (zaakidentificatienummer 2711623100). Het gaat om een gaaf exemplaar van een stenen bijl uit de periode vroeg neolithicum t/m laat neolithicum B. De vondstlocatie is bij benadering bekend (RD coördinaten 258.000/472.300) en het is niet duidelijk tot welk complextype de vondst behoort.

Wanneer de vindplaatsen en hun landschappelijke inbedding bekeken worden in vergelijking met de situering van het plangebied, dan blijkt dat er in de landschappelijke zone waarin het plangebied ligt weinig archeologische vindplaatsen bekend zijn.

### ***Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens ARCHIS3***

In ARCHIS3 zijn in het onderzoeksgebied (500 m) diverse onderzoeken uitgevoerd (tabel 4) .

Zaakidentificatienummer	Resultaat/advies	Literatuur
4759401100 (bureauonderzoek)	Uit het bureauonderzoek blijkt dat op basis van het landschap het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting heeft, vanwege de ligging op de westelijke flank van een noord-zuid lopende stuwwal. Extrapolatie van de bodemkaart maakt duidelijk dat zich binnen het plangebied veelal podzolgronden, al dan niet met een plaggendeek, bevinden. Advies: booronderzoek maar t.h.v. het onderzoeksgebied geen vervolg.	Satijn, 2020
4988195100 (bureauonderzoek)	Het plangebied heeft op de gemeentelijke archeologische beleidskaart een middelhoge archeologische verwachting. De onderzoeken in de omgeving geven geen duidelijke aanvullende informatie die de archeologische verwachting kan bijstellen. Advies: booronderzoek.	Weerheijm, Picard & Schoute, 2021
5072799100 (booronderzoek)	Recent uitgevoerd, betreft vervolg op voorgaande nog niet in ARCHIS en DANS.	n.v.t.
4640947100 (verkennd booronderzoek)	Betreft een onderzoek in het kader van aanleg van een leidingtracé. De bodemopbouw bestaat vanaf maaiveld uit een verstoord/opgebracht pakket zand soms met puinrestjes of grind in dikte circa 0,5 tot 1,5 m. Daaronder ligt doorgaans zand (dekszand) soms met leemlagen of direct keileem. Ter plaatse van de boringen die het plangebied liggen (boringen 1, 2 en 3) is het archeologisch relevante vondstniveau verdwenen. Advies: booronderzoek maar t.h.v. het onderzoeksgebied geen vervolg.	Hekman, 2019
4551052100 (bureauonderzoek)	Niet in ARCHIS en DANS.	onbekend
4542378100 (bureauonderzoek en booronderzoek)	Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat in het plangebied oorspronkelijk podzolbodems hebben bestaan. Resten hiervan zijn echter nog slechts op twee boorpunten aangetroffen. Op één hiervan zijn deze resten bovendien vergraven. In het plangebied nauwelijks nog behoudenswaardige archeologische sporen aanwezig kunnen zijn. Advies: geen vervolg.	Exaltus & Schamp, 2017
2360829100 (bureauonderzoek en booronderzoek)	Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op de westelijke helling ligt van de stuwwal van Enschede. Binnen een halve kilometer rondom het gebied zijn geen meldingen bekend van archeologische waarden. Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied een goed ontwikkelde podzolbodem heeft gehad hetgeen wijst op langdurig droge omstandigheden in het verleden. Echter de kwaliteit van de bodem is slecht, waarschijnlijk door graafwerkzaamheden ten behoeve van de voormalige bebouwing. Hierdoor zullen eventueel aanwezige archeologische grondsporen sterk zijn aangetast. Het onderzoek heeft geen archeologische vondsten opgeleverd zoals bewerkt vuursteen of scherven aardewerk. Advies: geen vervolg.	Bongers & Pouille, 2012
2238762100 (booronderzoek)	Het plangebied is verstoord tot ruim een meter onder het maaiveld. Er is geen sprake van een intacte bodemopbouw. Advies: geen vervolg.	Van Brede, van Rooij & Huizer, 2010

Tabel 4. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

## 2.4 Historische situatie

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

Op de kadastrale kaart ca. 1832 was het plangebied en de wijde omgeving daarvan onbebouwd (figuur 3). Ongeveer 400 m ten noordwesten van het plangebied stroomde de Roombeek. Volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel (OAT) behorende bij dit minuutplan lag het plangebied toen in een heideveld van de Marke van de Eschmarke (destijds gemeente Lonneker). Rond het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw is dit deel van het heideveld ontgonnen, opgedeeld in percelen en in gebruik genomen als bouwland. Dit landgebruik blijft ongewijzigd tot omstreeks 1909 in het plangebied bebouwing wordt aangegeven op het kaartmateriaal. De bebouwing ligt direct langs de Drienerweg en de Walhofstraat.

Uit historische gegevens die zijn verzameld voor milieuonderzoek blijkt dat ter plaatse van de percelen 3155 en 3185 (Drienerweg 47-49) tot medio jaren 1990 een schildersbedrijf gevestigd was. De locatie 3554 (ged.) en 3673 (ged.) betrof een supermarkt Nieuwe Weme (Walhofstraat 2).<sup>1</sup>

Als gevolg van de vuurwerkramp van 13 mei 2000 is er momenteel geen bebouwing meer aanwezig.

---

<sup>1</sup> Kienstra, 2017:2-3



Figuur 3. Het plangebied (rood omljnd) geprojecteerd op divers historisch kaartmateriaal.

## 2.5 Bouwtekeningen Stadsarchief Enschede

De gemeente Enschede heeft ten behoeve van dit onderzoek bouwtekeningen aangeleverd uit het Stadsarchief van Enschede. Informatie over de wijze van fundering, funderingsdiepte en de aan of afwezigheid van kelders kan duidelijk maken in welke mate een (potentieel) archeologisch niveau nog intact is. Met dit doel is een inventarisatie gemaakt van deze tekeningen (tabel 5).

De bouwtekeningen hebben betrekking op de hoek Deurningerstraat/Walhofstraat (rode vlak in figuur 4) waar het woonhuis en de bakkerij van dhr. G.J. Nieuwe Weme heeft gestaan. De winkel is door zijn zoon en kleinzoon voortgezet en was de eerste winkel van de supermarktketen Nieuwe Weme. Op basis van deze tekeningen is de bodem binnen dit vlak tot 0,7 a 0,8 m –mv verstoord.

Map	tekening	jaar	Ten behoeve van	Funderingsdiepte o.b.v. tekening
1	S1300339430 en 31	1933	Kleine verbouwing hoekperceel Walhofstraat/Drienerweg (dhr. G.J. Nieuwe Weme)	onbekend
1	S1300339500 t/m 502	1933	Verbouwing pakhuis	"minstens 70 cm –peil" voor een klein deel onderkelderd (tot 2,2 m – peil)
1	S1300339443 en 44	1958	Uitbreiding winkel	onbekend
1	S1300339450	1961	Uitbreiding winkel	onbekend
1	S1300339455 t/m 58	1968	Uitbreiding winkel	onbekend
1	S1300339481 t/m 83	1972	Uitbreiding winkel	onbekend
1	S1300339436 t/m 39	1977	Vestiging supermarkt	onbekend
1	S1300339490 en 91	1981	Bouw luifel	n.v.t.
1	S1300100833 t/m 38 en 89	1984	Uitbreiding supermarkt Nieuwe Weme	"Tot vaste grond (80 cm – peil)"
2	S1300050734	1988	Wijziging gevels	n.v.t.
3	S1500017699	1936?	Bouw woonhuis dhr. G.J. Nieuwe Weme	onbekend (onleesbaar)
4	S1500017709	1907	Bouw woonhuis dhr. G.J. Nieuwe Weme	deels 80 cm – peil en deels 120 cm - peil

Tabel 5. Inventarisatie bouwtekeningen archief Enschede.



Figuur 4. Verdwenen bebouwing in het plangebied.

## 2.6 Huidige situatie

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

Huidig grondgebruik	Braakliggend terrein, deels verhard (weg)
Hoogteligging maaiveld	ca. 38,0 m +NAP
Grondwatertrap of -stand	Onbekend
Milieutechnische condities	Het zuidwesten van het terrein zal in de toekomst gesaneerd worden i.v.m. een oude stortplaats.
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Onbekend
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Langs de noordrand van het gebied zijn volgens de KLIC melding datakabels (voormalige huisaansluitingen) en aan de zuidwesten een stroomkabel. De diepteligging is niet bekend.

Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.





Figuur 5. Luchtfoto.

## 2.7 Toekomstige situatie

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

Aard	Nieuwbouw
Omvang en diepte	Op basis van een schetsontwerp komt worden op het terrein appartementen, rijenwoningen en stadswoningen gebouwd. De diepte van de bodemingrepen is op dit moment niet bekend.
Invloed op maaiveld en grondwater	In het ontwerp is voorzien in de aanleg van de waterberging.
Toekomstig gebruik	Wonen
Toekomstige gebruiker	Onbekend

Tabel 7. De toekomstige situatie.



Figuur 6. Stedenbouwkundig plan bron: Van Dijk Bouw Beheer B.V., 2021. Enschede Drienerweg – Walhofstraat v. 15042021, definitieve versie 15-04-2021.

## 2.8 Gespecificeerde archeologische verwachting

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

### Aard en ouderdom

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

tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds. De gemeente Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Enschede illustreert dit (figuur 7).

#### *Jager-verzamelaars*

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

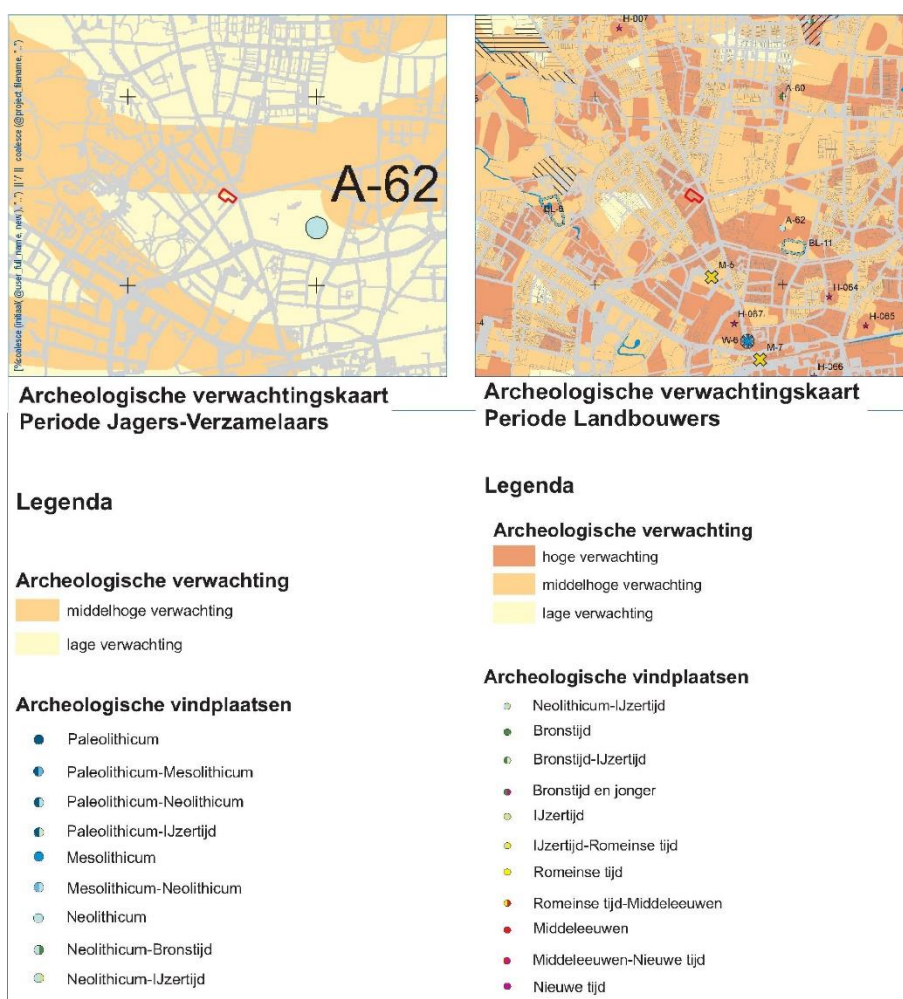
In het plangebied komen geen duidelijke gradiëntsituaties voor. Op basis van de verwachtingskaart geldt echter een middelhoge verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars, gezien de nabijheid van de Roombeek. Het betreft resten van kampementen uit de paleolithicum t/m mesolithicum. Deze vindplaatsen kenmerken zich door een (oppervlakkige) concentratie van vuurstenen werktuigen en afval.

#### *Landbouwers*

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

Het plangebied kenmerkt zich door de ligging op de flank van een met dekzand bedekte stuwwal. Hierdoor worden wel archeologische resten vanaf de tijd van de eerste landbouwers (late prehistorie)/ de Middeleeuwen verwacht. Op basis van het historisch kaartmateriaal blijkt dat er in 19 eeuw geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden. Het plangebied lag destijds in een heideveld. Zodoende worden in het plangebied archeologische resten van vindplaatsen verwacht uit de periode neolithicum t/m middeleeuwen.

Dergelijke vindplaatsen zijn over het algemeen 200-2000 m<sup>2</sup> in omvang en kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag of door een strooiing van vondstmateriaal (hoofdzakelijk aardewerk).



Figuur 7. Het plangebied geprojecteerd op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Enschede, opgesplitst per periode.

### (Diepte)ligging

In het plangebied komt mogelijk een recente ophoging voor, die een loopvlak afdekt. Dit afdekkende pakket dateert uit 20<sup>e</sup> eeuw. Oudere resten worden zodoende door het pakket afgedekt en bevinden zich op 0,5 a 0,7 m -mv.

### Fysieke kwaliteit

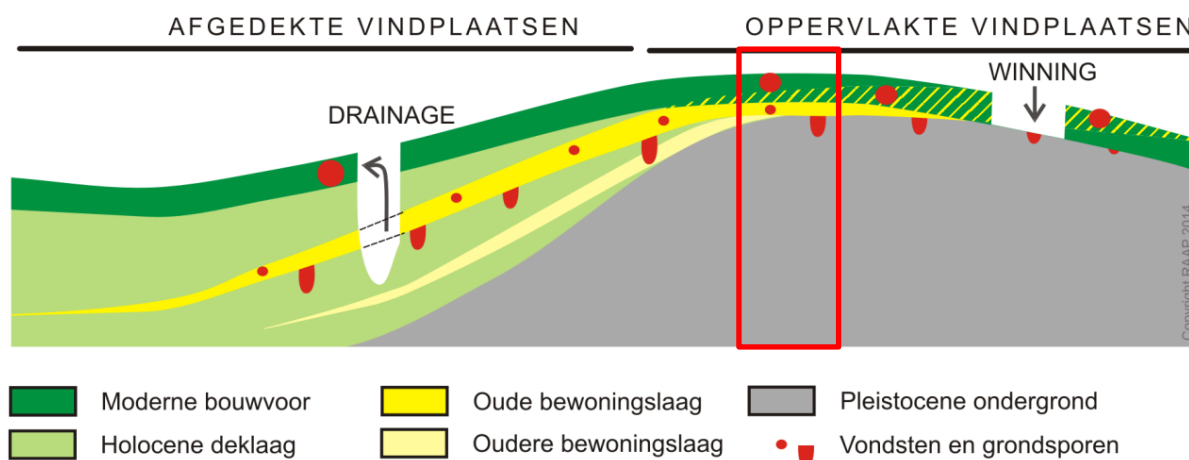
Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied pas relatief laat (rond het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw) is ontgonnen voor de landbouw. Regelmatige landbouwkundige werkzaamheden resulteren meestal in een bouwvoor met een gemiddelde dikte van 30 tot 40 cm. Eventuele archeologische resten zullen tot die diepte verstoord zijn. Met name grondsporen kunnen onder de bouwvoor nog bewaard zijn gebleven.

## Overzicht

De archeologische verwachting en de verschillende deelaspecten daarvan, zoals hiervoor beschreven, zijn samengevat in tabel 8. Daarnaast zijn de prospectiekenmerken met betrekking tot de verwachte archeologische resten in figuur 8 schematisch verbeeld.

Archeologische periode	Complextype	Omvang	Kenmerken	Diepte- ligging	Gaafheid
Laat-paleolithicum - neolithicum	Tijdelijke jachtkampen	Enkele tientallen vierkante meters	Spreiding van bewerkt vuursteen en afval, zoals houtskool	Direct onder de (met recente ophoging afgedekte) bouwvoor dan wel	Matig
Neolithicum t/m nieuwe tijd	Bewoning	Enkele honderden tot duizenden vierkante meters	Aanwezigheid van vondstmateriaal, met name aardewerk, en eventueel een archeologische laag	Idem dito	Matig

Tabel 8. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.



Figuur 8. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 10 augustus 2021.

Het verkennend veldonderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid, de mate van bodemverstoring en de diepteligging van het verwachte archeologische niveau in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en waar nodig aangepast en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van archeologisch relevante niveaus.

Daartoe zijn 5 boringen zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst (figuur 10)

Er is geboord tot maximaal 200 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingsstelsel van RAAP (Deborah3 zie bijlage 3) en met behulp van RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van RTK-GPS.

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

### 3.2 Resultaten

#### 3.2.1 Veldwaarnemingen

Tijdens het veldonderzoek lag het terrein grotendeels braak en begroeid met ruigteplanten. Waar de begroeiing ontbrak was zichtbaar de bovengrond veel puin bevat, plaatselijk lag (bouw)afval op het maaiveld. Deze omstandigheden maakten het doen van een oppervlaktekartering niet zinvol.

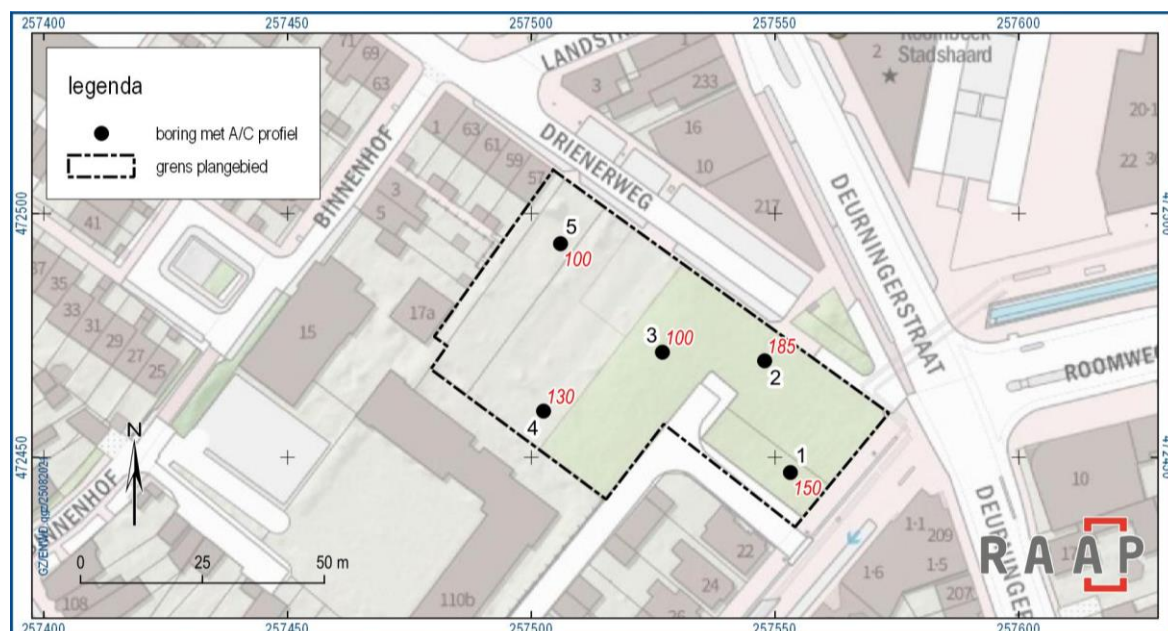


*Figuur 9. Situatie in het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (10 augustus 2021).*

### 3.2.2 Geologie en bodem

De bovengrond bestaat uit een recent antropogeen pakket, bestaande uit lichtgrijsbruin zand met veel rood baksteenpuin. Daarnaast komen ook lagen lichtgeelgrijs of donkerbruingrijs zand voor, die gelet op de diverse scherpe laagovergangen en het voorkomen van brokken en vlekken van recente datum zijn. Recente indicatoren (recent puin, plastic, kolenslak etc.) wijzen hier ook op. Dit pakket varieert in dikte van 1,5 a 1,85 m in het oosten tot 1,0 tot 1,3 m in het westen van het plangebied.

Deze recent geroerde bovengrond gaat abrupt over naar de natuurlijke afzettingen, die bestaan uit lichtgeelgrijs, of licht grijs, zwak siltig, matig fijn zand (dekzand, C-horizont). In boring 5 heeft de natuurlijke ondergrond echter een bijmenging met grof zand, zodat het niet om door de wind afgezet zand kan gaan, maar om verspoelde afzettingen. In bodemkundig opzicht kenmerken alle boringen zich door een A/C profiel, dus om een bodemprofiel dat tot in de C-horizont geroerd is. In boring 3 is de top van het dekzand lichtoranjegrijs (Cy-horizont: ijzerrijke C-horizont). In de overige boringen is deze lichtgeelgrijs (Ce: C-horizont met kenmerken van ontijzering). In boringen 1,2 en 4 vanaf ca. 1,5 m -mv witgrijs (geheel ontijzerd: Cr-horizont) waargenomen en in boring 2 tot het grondwater is geboord.



Figuur 10. Resultaten booronderzoek. De rode cijfers geven de diepte van het verstoorde pakket (cm -mv) aan.

### 3.2.3 Archeologische indicatoren

Tijdens het onderzoek zijn geen relevante archeologische indicatoren gevonden.

## 3.3 Archeologische relevantie

In bodemkundig opzicht kenmerken alle boringen zich door een A/C profiel, dus om een bodemprofiel dat tot in de C-horizont geroerd is. Gelet op de dikte van het geroerde pakket en het feit dat in alle boringen een A/C profiel is waargenomen en er dus geen oude akkerlaag, E- of B-horizont is aangetroffen, wordt geconcludeerd dat de bodem in het plangebied in deze situatie zeer diep verstoord is of onder natte omstandigheden is gevormd.

## 4 Conclusies en advies

### 4.1 Conclusie

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

Op grond van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Enschede geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting, met name voor de periode van landbouwers.

Bij het booronderzoek is gebleken dat sprake is van een recent antropogeen pakket van 1 tot 1,85 m dikte. Deze laag is (gelet op de resultaten van het bureauonderzoek) gevormd tijdens de bouw en sloop van woningen en de supermarkt die in de vorige eeuw in het plangebied stonden.

Gelet op de dikte van het geroerde pakket en het feit dat in alle boringen een A/C profiel is waargenomen en er dus geen oude akkerlaag, E- of B-horizont is aangetroffen, wordt geconcludeerd dat de bodem in het plangebied ofwel diep verstoord is of onder natte omstandigheden is gevormd. De archeologische verwachting van het gebied kan naar laag worden bijgesteld.

### 4.2 Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

### 4.3 Tot slot

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



## Literatuur

- Berg, M.W. van den, C.J. van Houten, C. den Otter, 2000. Geologische kaart van Nederland 1:50.000, blad Enschede West (34 W) en Enschede Oost/Glanerbrug (34 O / 35). NITG-TNO, Utrecht.
- Bongers, J.M.G., W. Pouille, 2012. Enschede, Van Hogendorpstraat (Gemeente Enschede, Ov.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. Steekproef rapport 2012-03/04Z. Zuidhorn.
- Breda, W. van, J. van Rooij & J. Huizer, 2010. Enschede, Kottendijk 21. Een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennd booronderzoek. ADC-rapport 1895. Amersfoort.
- Enschede, Boddenkampsingel 80 (Gemeente Enschede, Ov.) Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
- Hekman, J.J., & H. Boon, 2019. Archeologisch onderzoek Aanleg XLPE ESDV-ESDH, gemeente Enschede; inventariserend veldonderzoek (IVO-O) d.m.v. verkennd booronderzoek. Sweco Archeologische rapporten 2185.
- Kienstra, J.L., 2017. Rapport Actualiserend Bodemonderzoek op basis van NEN 5740 en 5707 Walhofstraat/Drienerweg – Enschede. Kruse Milieu, Tubbergen.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Satijn, O.P.N., 2020. Archeologisch vooronderzoek in het kader van de geplande aanleg van een warmtenet in Enschede-Noord, gemeente Enschede. Vestigia rapport V1882, Amersfoort.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- W.J. Weerheijm, E.R.J.G. Picard, N. Schoute, 2021. Archeologisch vooronderzoek in het kader van de herontwikkeling van plangebied Deurningerstraat te Enschede, gemeente Enschede. Vestigia rapport V2083.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

# Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

## Figuren:

Figuur 1. Ligging plangebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal.	10
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) geprojecteerd op divers historisch kaartmateriaal.	14
Figuur 4. Verdwenen bebouwing in het plangebied.	16
Figuur 5. Luchtfoto.	17
Figuur 6. Stedenbouwkundig plan bron: Van Dijk Bouw Beheer B.V., 2021. Enschede Drienerweg – Walhofstraat v. 15042021, definitieve versie 15-04-2021.	18
Figuur 7. Het plangebied geprojecteerd op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Enschede, opgesplitst per periode.	20
Figuur 8. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied.	21
Figuur 9. Situatie in het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (10 augustus 2021).	22
Figuur 10. Resultaten booronderzoek. De rode cijfers geven de diepte van het verstoorde pakket (cm –mv) aan.	23

## Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	7
Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.	9
Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.	10
Tabel 4. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.	12
Tabel 5. Inventarisatie bouwtekeningen archief Enschede.	15
Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.	16
Tabel 7. De toekomstige situatie.	18
Tabel 8. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.	21

## Bijlagen:

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

## Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
<b>Recente tijd</b>			
<b>Nieuwe tijd</b>	C	1945	
	B	1850	
	A	1650	
<b>Middeleeuwen</b>	Laat B	1500	
	Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
		C: Karolingische tijd	900
		B: Merovingische tijd	725
		A: Volksverhuizingstijd	525
<b>Romeinse tijd</b>	Laat	450	
	Midden	270	
	Vroeg	70 na Chr.	
<b>Prehistorie</b>	<b>IJzertijd</b>	Laat	15 voor Chr.
		Midden	250
		Vroeg	500
	<b>Bronstijd</b>	Laat	800
		Midden	1100
		Vroeg	1800
	<b>Neolithicum</b> (Nieuwe Steentijd)	Laat	2000
		Midden	2850
		Vroeg	4200
	<b>Mesolithicum</b> (Midden Steentijd)	Laat	4900/5300
		Midden	6450
		Vroeg	8640
	<b>Paleolithicum</b> (Oude Steentijd)	Laat	9700
		Jong B	12.500
		Jong A	16.000
Midden		35.000	
Oud		250.000	

label1\_standard\_Archeologisch\_RAAP\_2014

## Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

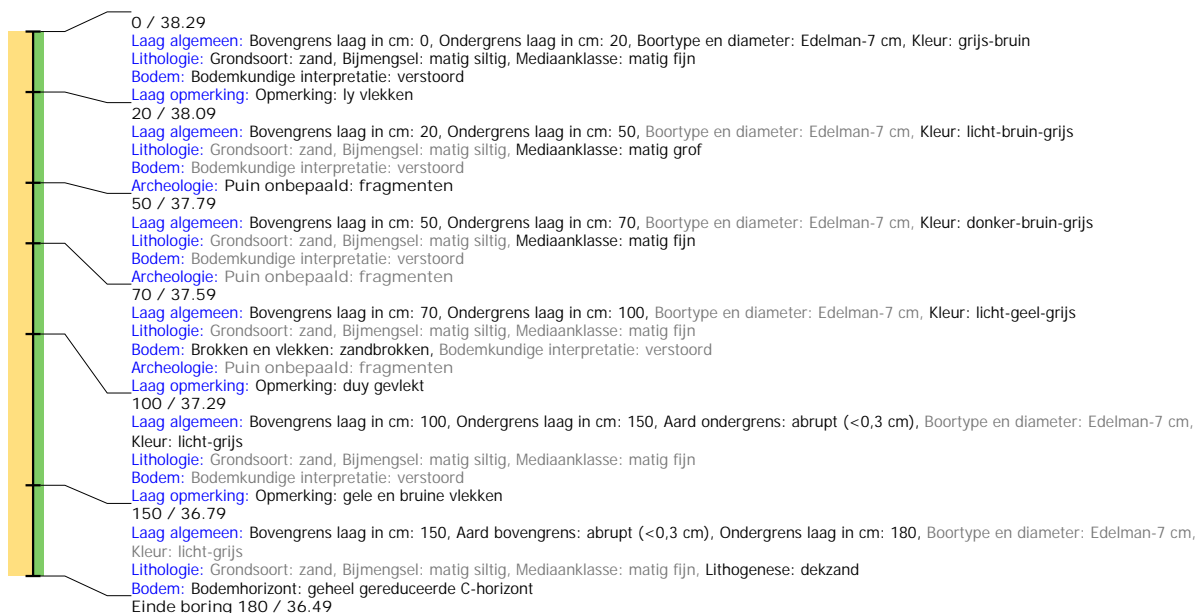
LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

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

## Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

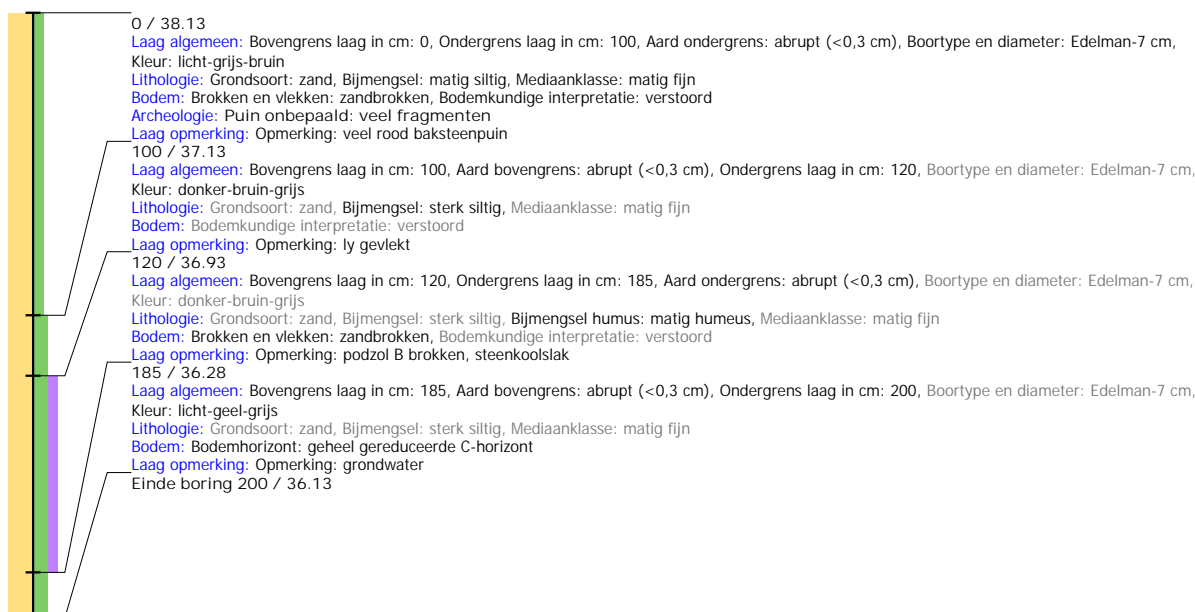
## Boring: ENWD\_1

**Kop algemeen:** Projectcode: ENWD, Boornummer: 1, Beschrijver(s): GZ, Datum: 10-08-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 180  
**Coördinaten:** X-coördinaat in meters: 257553.147, Y-coördinaat in meters: 472446.909, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),  
 Hoogte maaiveld in meters: 38.292, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS  
**Plaats:** Provincie: Overijssel, Gemeente: Enschede, Opdrachtgever: gemeente Enschede, Uitvoerder: RAAP Oost



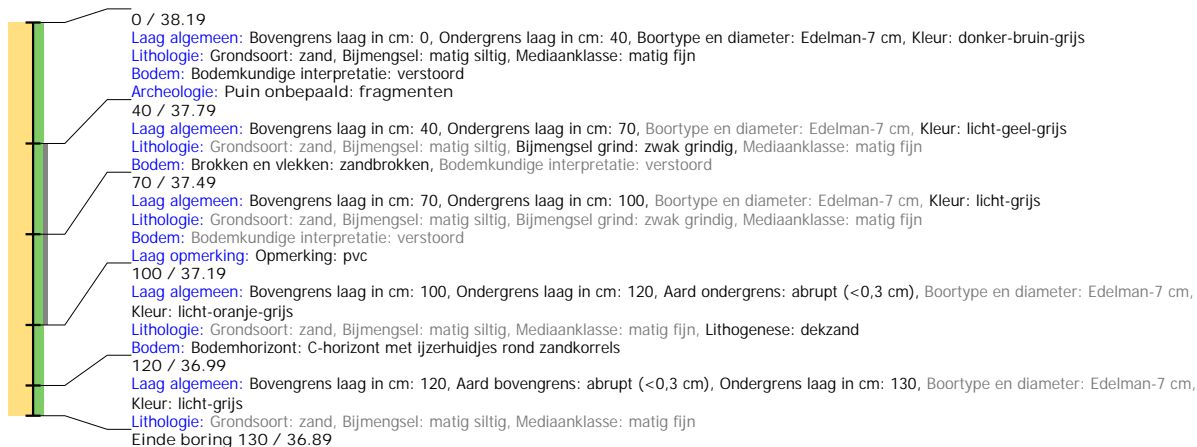
## Boring: ENWD\_2

**Kop algemeen:** Projectcode: ENWD, Boornummer: 2, Beschrijver(s): GZ, Datum: 10-08-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200  
**Coördinaten:** X-coördinaat in meters: 257547.858, Y-coördinaat in meters: 472469.814, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),  
 Hoogte maaiveld in meters: 38.128, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS  
**Plaats:** Provincie: Overijssel, Gemeente: Enschede, Opdrachtgever: gemeente Enschede, Uitvoerder: RAAP Oost



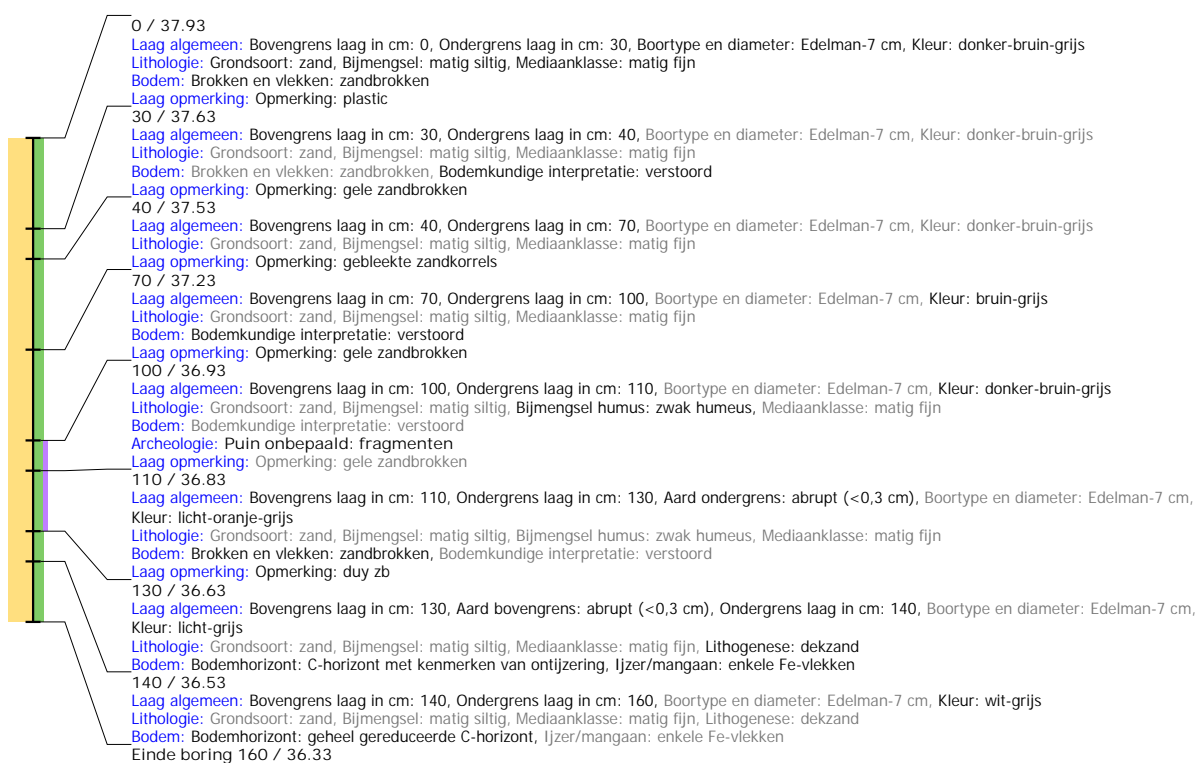
## Boring: ENWD\_3

**Kop algemeen:** Projectcode: ENWD, Boornummer: 3, Beschrijver(s): GZ, Datum: 10-08-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 130  
**Coördinaten:** X-coördinaat in meters: 257526.894, Y-coördinaat in meters: 472471.574, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),  
 Hoogte maaiveld in meters: 38.194, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS  
**Plaats:** Provincie: Overijssel, Gemeente: Enschede, Opdrachtgever: gemeente Enschede, Uitvoerder: RAAP Oost



## Boring: ENWD\_4

**Kop algemeen:** Projectcode: ENWD, Boornummer: 4, Beschrijver(s): GZ, Datum: 10-08-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 160  
**Coördinaten:** X-coördinaat in meters: 257502.513, Y-coördinaat in meters: 472459.499, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),  
 Hoogte maaiveld in meters: 37.927, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS  
**Plaats:** Provincie: Overijssel, Gemeente: Enschede, Opdrachtgever: gemeente Enschede, Uitvoerder: RAAP Oost



## Boring: ENWD\_5

**Kop algemeen:** Projectcode: ENWD, Boornummer: 5, Beschrijver(s): GZ, Datum: 10-08-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 150  
**Coördinaten:** X-coördinaat in meters: 257505.991, Y-coördinaat in meters: 472493.833, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),  
 Hoogte maaiveld in meters: 37.809, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS  
**Plaats:** Provincie: Overijssel, Gemeente: Enschede, Opdrachtgever: gemeente Enschede, Uitvoerder: RAAP Oost

