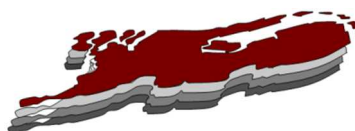


Archeologisch bureauonderzoek

Dikkersterrein, Hengelo gemeente Hengelo (OV).



december 2020

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
Aveco de Bondt

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 419

Archeologisch bureauonderzoek Dikkersterrein te Hengelo, gemeente Hengelo (OV)

Auteur: J. de Gruil
E.W. Brouwer

In opdracht van: Aveco de Bondt

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: E.W. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, december 2020

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in maart 2020 een Archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan het Dikkersterrein te Hengelo. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de sloop van de huidige bedrijfsgebouwen, gevolgd door de bouw van 280 nieuwe woningen aan de Industriestaat te Hengelo, provincie Overijssel.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het westelijke deel van het plangebied zich grotendeels op een dekzandhoogte bevindt. Op dit deel was een plaggendek opgebracht dat mogelijk tot in de Late Middeleeuwen is terug te voeren. Binnen het plangebied lag Erve Langelier, dat in 1461 voor het eerst is genoemd. Direct ten zuiden van het plangebied, globaal de dekzandhoogte volgend, is een booronderzoek uitgevoerd. Hierbij is geconcludeerd dat de bodem is verstoord van 0,5 tot 1,8 m –mv. Een plaggendek is niet aangetroffen, behoudens mogelijk in één boring. Andere (boor)onderzoeken in de nabije omgeving concluderen ook doorgaans verstoorde bodems waarbij geen archeologische resten zijn aangetroffen.

Met uitzondering van het oostelijk deel heeft het plangebied op basis van het bureauonderzoek een hoge verwachting voor de periode midden-Neolithicum tot en met Nieuwe Tijd, met een specifieke verwachting voor resten van erve Langelier. Deze verwachting staat of valt met de mate waarin het bodemprofiel nog intact is. Naar verwachting zijn grote delen van het plangebied verstoord, met name onder dragende constructies; tijdens WOII is het plangebied bovendien doelwit van bombardementen geweest en uit bronnen is bekend dat gebouwen door de bombardementen zijn beschadigd. Door de bombardementen, herbouw en het mogelijk ruimen van blindgangers is ook bodemschade ontstaan. Daarbuiten echter zijn nog redelijk intacte delen te verwachten. We adviseren daarom vervolgonderzoek in de vorm van verkennende boringen zodra het terrein toegankelijk is voor booronderzoek. In eerste instantie volstaan vijf grondboringen om een indruk te krijgen van de mate waarin het bodemprofiel nog intact is. Bij een redelijk intact bodemprofiel kan het boorgrid direct verdicht worden tot 10 boringen.

De implementatie van dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Hengelo. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, de heer A. Vissinga.

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	7
1.3 Administratieve gegevens	9
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	10
1.5 Gemeentelijk beleid	10
1.6 Onderzoeksdoel	10
2 Inventarisatie	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	11
2.3 Archeologie	13
2.3.1 Waarnemingen	13
2.3.2 AMK-terreinen	13
2.3.3 Gemeentelijke verwachtingskaart	14
2.3.4 Eerder archeologisch onderzoek	14
2.4 Historie	15
2.5 WOII	16
3 Conclusie en verwachtingsmodel	18
3.1 Conclusie	18
3.2 Verwachtingsmodel	19
3.3 Advies	19
Literatuur	21
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	23
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	24
BIJLAGE 3 Actueel Hoogtebestand Nederland	25
BIJLAGE 4 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	26
BIJLAGE 5 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	27

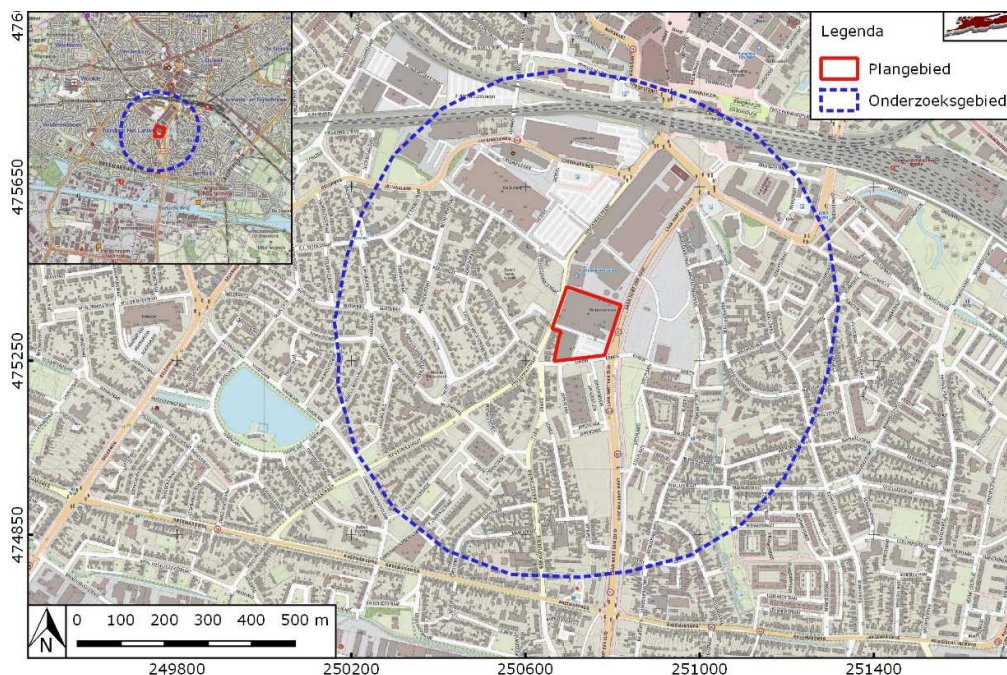
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande sloop van de voormalige gebouwen van machinefabriek Dikkers, gevolgd door de bouw van 280 nieuwe woningen aan de Industriestraat te Hengelo, gemeente Hengelo (OV). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Hengelo heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de voormalige gebouwen van machinefabriek Dikkers in Hengelo, gemeente Hengelo (OV), zie onderstaande afbeelding. Het Dikkersterrein wordt omsloten door de Industriestraat, de Esrein en de Laan Hart van Zuid.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een omvang van ruim 1,9 ha. Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Overijssel
Gemeente	Hengelo
Plaats	Hengelo
Beheerder/eigenaar grond	onbekend
Toponiem	Dikkersterrein
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	HGL01-D-15317
Laagland Archeologie projectnummer	HEDI201
Datum conceptrapportage	23 maart 2020
Datum definitief rapport	1-12-2020
XY-centrumcoördinaat	250740/475333
Kaartblad	28H
Oppervlakte plangebied	1,91 hectare
Datering	Middeleeuwen – Nieuwe tijd
Complexiteit	Nietopgehoogde individuele huisplaats
Onderzoeksmeldingsnr	4798899100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek
Opdrachtgever	Aveco de Bondt
Goedkeuring bevoegde overheid	9-11-2020
Bevoegde overheid	Gemeente Hengelo
Adviseur namens bevoegde overheid	de heer A. Vissinga
Beheer documentatie	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

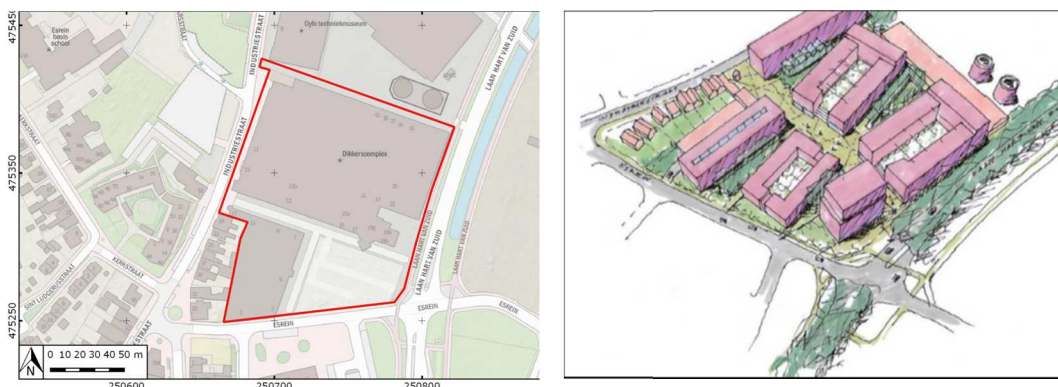
Tabel 1. Objectgegevens.

¹ Bron: www.kadastralekaart.com.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel grotendeels bebouwd (fabrieksgebouwen). Een kleiner deel is in gebruik als parkeerterrein. Het is niet bekend of er kelders of andere ondergrondse kunstwerken aanwezig zijn. Er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.²

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2. huidige situatie (links) en schets van de nieuwe situatie (rechts).

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

Het plangebied ligt binnen het gemeentelijke bestemmingsplan 'Hart van Zuid'. Het bestemmingsplan geeft geen specifieke voorschriften voor archeologisch onderzoek. Op deelgebiedniveau dient overleg met het Oversticht plaats te vinden. Het bestemmingsplan verwijst voorts naar de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart, waar sprake is van een hoge en middelhoge verwachting op archeologische resten.

1.6 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek.

² Bron: gemeentelijke monumentenlijst.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

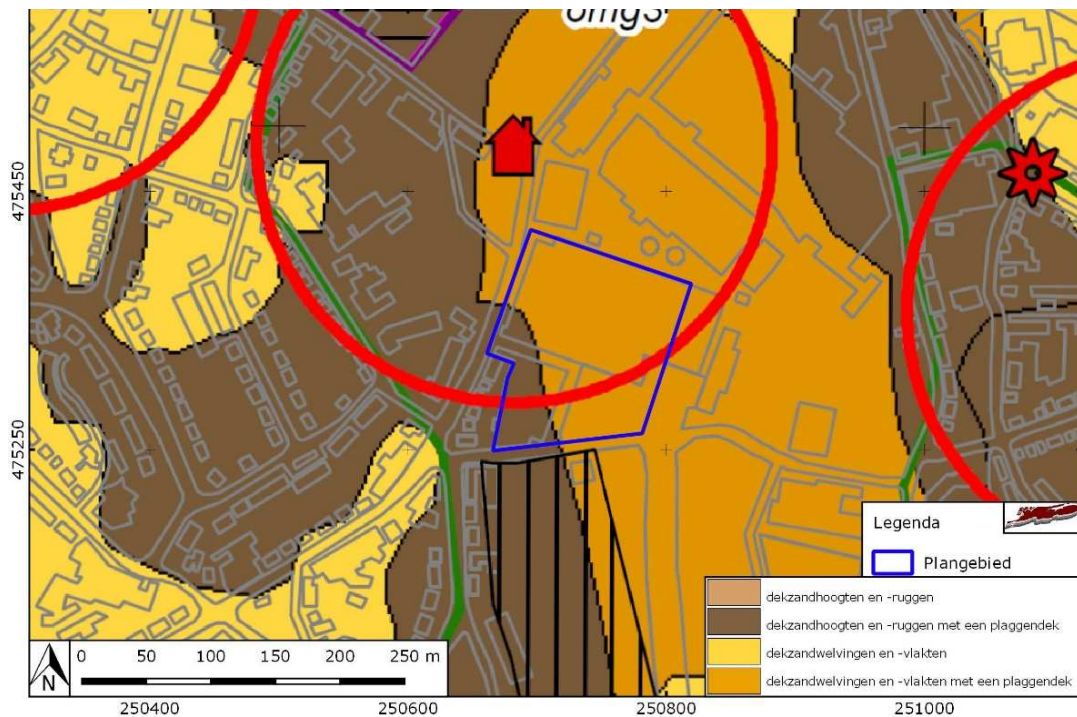
In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

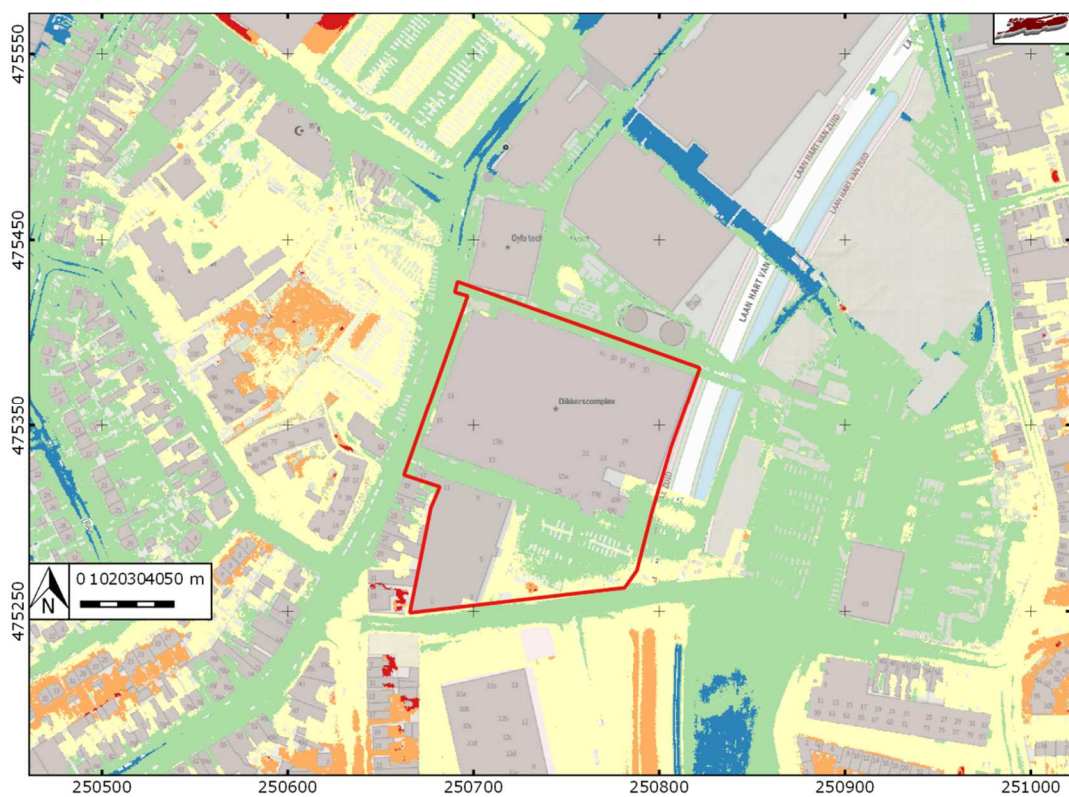
De paleogeografische kaarten geven voor het plan- en onderzoeksgebied geen specifieke informatie, deze kaarten zijn ook niet nader geraadpleegd. Op de geomorfologische kaart en de bodemkaart is het plangebied en wijde omgeving niet gekarteerd (bebouwde kom), ook deze kaarten zijn niet nader geraadpleegd.

De gemeente Hengelo beschikt over een eigen archeologische waarden- en verwachtingskaart. Op deze kaart is zichtbaar dat plangebied zich grotendeels bevindt in een zone gekarteerd als dekzandwieling en -vlakte. Het zuidwestelijke deel van het plangebied is gekarteerd als dekzandhoogte en -rug met een plaggendeek (afbeelding 3, tevens als kaart opgenomen in bijlage 4). Bodemkundig bestaat de hogere delen waarschijnlijk uit een veld- of mogelijk zelfs een haarpodzolgrond. De lagere delen worden vermoedelijk gevormd door een veldpodzolgrond of een vlakvaaggrond.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) is zichtbaar dat het plangebied zich aan het uiteinde van de westflank van een stuwwal bevindt (bijlage 3). De stuwwal, met een noord-zuidoriëntatie, ligt nabij Enschede-Oldenzaal. Het plangebied bevindt zich op een hoogte van circa 17.80 m +NAP. De hoogste zone van de stuwwal is ruim zeven kilometer oostelijk gelegen, met een hoogte van >60 m +NAP. Wanneer in detail wordt gekeken naar het plangebied, dan is zichtbaar dat er sprake lijkt van egalisering (zie afbeelding 4). Direct ten zuiden en westen van het plangebied is er namelijk sprake van een iets hoger gelegen gebied (tot circa 18.20 m +NAP), dat scherp wordt afgesneden bij de huidige infrastructuur, waarna het plangebied enkele decimeters lager ligt.



Afbeelding 3. Uitsnede van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart.



Afbeelding 4. detailopname van het plangebied en directe omgeving weergegeven op het AHN (AHN2).

Direct ten zuiden van het plangebied is een verkennend booronderzoek³ uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek, voor wat betreft de bodemkundige situatie, worden hieronder kort besproken. De bodem ter plaatse van dit onderzoeksgebied is sterk verstoord en bestaat uit AC-profielen. De bouwvoor/verstoorde laag ligt hierbij direct op de C-horizont. De onverstoorde C-horizont is aangetroffen op een diepte tussen de 0,5 en 1,3 m -mv, meestal op een diepte van 1,2 m -mv. In enkele boringen is een leemlaag aangetroffen (tussen de 1,1 en 1,8 m -mv). In de top van deze laag is een dunne laag plantenresten aangetroffen, bestaande uit houtresten en mosveen. De aanwezigheid van deze leemlaag betekent dat het plangebied in het verleden vermoedelijk natter is geweest (doordat infiltrerend grondwater stagneert op de leemlaag). In één boring is mogelijk een restant van een plaggendeek aangetroffen. Uit de boringen is afgeleid dat het gebied uit dekzand (fijn zand) en fluvioperiglaciale afzettingen bestaat (smeltwaterafzettingen, grover materiaal).

In het DINO-loket is ter hoogte van de huizen aan de zuidwestkant van het plangebied een geologische boring gezet. Deze boring voegt echter voor het onderhavige onderzoek weinig toe: de bovenste 2 m is niet beschreven. De diepere ondergrond, vanaf circa 2 tot 4 m -mv, bestaat uit klei, leem en zand.⁴

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 WAARNEMINGEN

In het onderzoeksgebied is één archeologische waarneming bekend. Het betreft een melding van een begraving uit de Vroege Middeleeuwen, waarbij een kom van keramiek als vondst is gemeld.⁵ Deze waarneming bevindt zich circa 430 m ten noorden van het plangebied.

2.3.2 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologisch belang, hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd. Het meest nabije AMK-terrein bevindt zich circa 3 km ten zuidwesten van het plangebied. Dit betreft de voormalige havezate 'Oldemeule', waarvan de oudste vermelding dateert uit 1334.⁶

³ Oerlemans 2011.

⁴ Identificatie B28H0784, coördinaten 250640/475252.

⁵ Waarnemingsnummer 2777, zaakidentificatie 3070137100.

⁶ AMK-terrein 2554, www.archis.cultureelerfgoed.nl

2.3.3 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 4) ligt het plangebied in twee aparte zones: het deel van het plangebied dat een dekzandhoogte en -rug met plaggendek omvat heeft een hoge archeologische verwachting voor resten uit alle perioden (westelijke hoek). Mogelijk aanwezige archeologische resten zijn afgedekt door een plaggendek van >50 cm en daardoor minder kwetsbaar voor bodemingrepen. Archeologische resten zijn hierdoor goed geconserveerd. Het deel van het plangebied dat een dekzandwieling en -vlakte omvat heeft een middelmatige verwachting voor resten uit alle perioden, het middendeel en de zuidkant van het plangebied. De hoogste delen van de dekzandwieling hebben een verhoogde kans op resten uit de Steentijd en de randen van de dekzandhoogten hebben een verhoogde kans op resten uit de Late Prehistorie, de Romeinse Tijd en de Late Middeleeuwen. Archeologische resten afgedekt door een plaggendek van >50 cm zijn minder kwetsbaar voor bodemingrepen.⁷

2.3.4 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In het plangebied zelf is niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 5. De onderzoeken die (grotendeels) binnen het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden worden hieronder behandeld per onderzoek.

Direct ten zuiden is een verkennend booronderzoek⁸ uitgevoerd. De bodemkundige resultaten zijn in dit rapport al kort behandeld (paragraaf 2.2). Uit het onderzoek bleek dat de hoge tot middelhoge archeologische verwachtingswaarde kon worden bijgesteld naar laag. Geadviseerd is om geen vervolgonderzoek uit te voeren, dit advies is destijds overgenomen door de adviseur van het bevoegd gezag.

Ruim 150 m ten noordwesten van het plangebied is een archeologische begeleiding⁹ uitgevoerd. Binnen dit plangebied, met een middelhoge tot lage archeologische verwachtingswaarde, zijn twee veldbezoeken uitgevoerd bij sloopwerkzaamheden. In enkele kuilen kon een archeologische inspectie worden gehouden, waarbij geen archeologische resten zijn aangetroffen en het plangebied is verstoord. Restanten van een esdek zijn niet aangetroffen. Archeologisch vervolgonderzoek is niet nodig geacht.

Ruim 200 m ten noordoosten van het plangebied is een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek¹⁰ uitgevoerd. Uit het onderzoek bleek dat het plangebied, dat een hoge archeologische verwachting heeft op basis van het gemeentelijk beleid, een lage verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten. Deze lage verwachting is gebaseerd op de hoge mate van verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw.

Eveneens ten noordoosten van het plangebied is, op ruim 280 m afstand, een bureauonderzoek¹¹ uitgevoerd. Geconcludeerd is dat, op basis van onderzoeken uit de omgeving, de bodem in bijna alle gevallen compleet verstoord is. De archeologische verwachting is bijgesteld naar laag voor alle periodes, en geadviseerd is om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

⁷ Toelichting Archeologische waarden- en verwachtingskaart gemeente Hengelo.

⁸ OM 2322094100, rapportage: Oerlemans 2011.

⁹ OM 2116476100, rapportage: Soetens 2016.

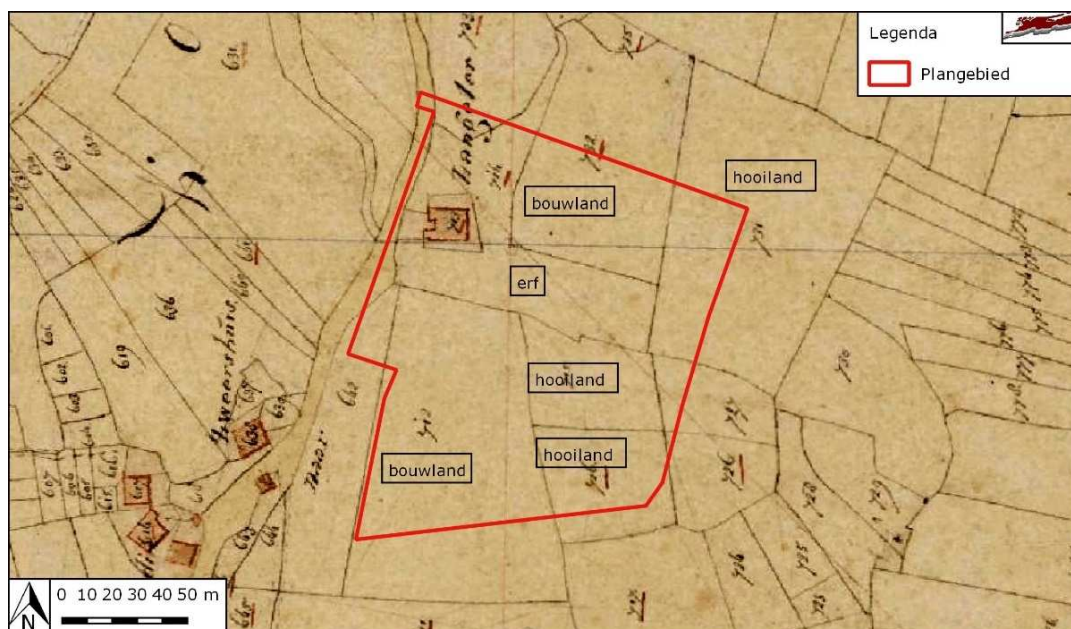
¹⁰ OM 4589667100, rapportage: Verhagen 2018.

¹¹ OM 4560238100, rapportage: de Vries 2017.

Aangrenzend aan bovenstaand plangebied is een bureau- en booronderzoek¹² uitgevoerd. Voor dit plangebied is op basis van het bureauonderzoek een middelmatige verwachting opgesteld voor het aantreffen van archeologische overblijfselen. Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem tot minstens 1,2 m -mv is verstoord, waardoor eventuele resten daarom hoogstwaarschijnlijk verloren zijn gegaan. Op basis van dit gegeven, en de voorgenomen ingrepen, is aanbevolen om geen aanvullend archeologisch onderzoek te laten verrichten.

2.4 HISTORIE

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832, afbeelding 5)¹³ is in het plangebied een huis met erf aanwezig, in eigendom van de Erven Rouwenhorst. Het overige deel van het plangebied bestond destijds uit bouw- en hooiland. De boerderij, Erve Langeler, gaat terug tot in de Middeleeuwen, met een eerste vermelding in 1461.¹⁴ Wanneer dit erf onbewoond raakt is niet duidelijk.



Afbeelding 5. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. Het huis is aangegeven in de noordwest hoek binnen het plangebied.

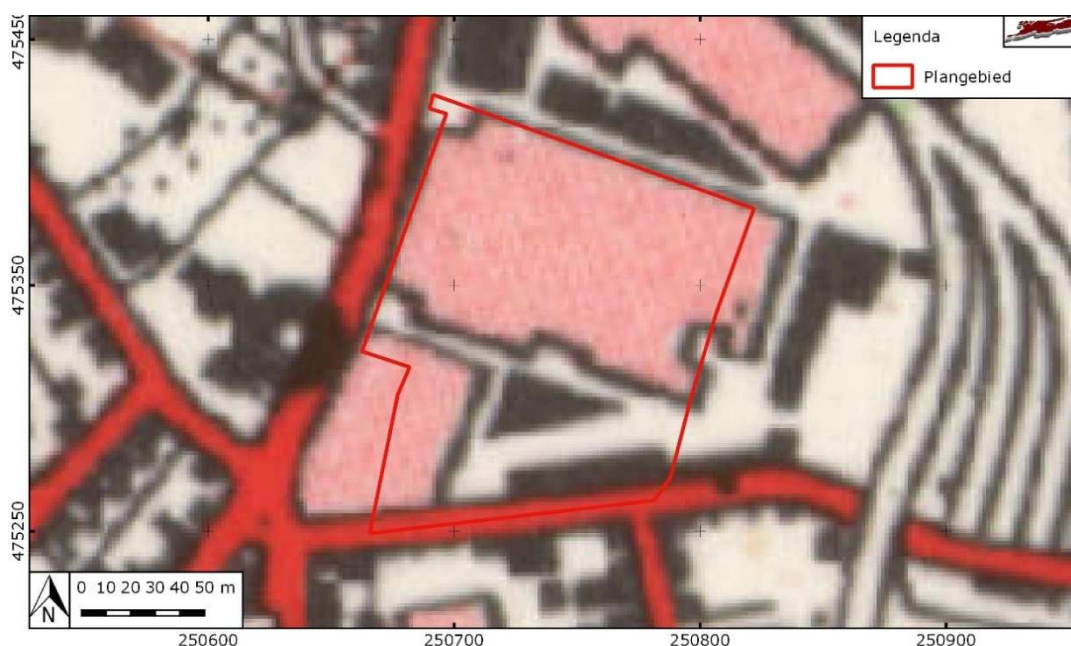
Op de gemeentelijke verwachtingskaart staat de boerderij circa 100 m noordelijker aangegeven dan op de kadastrale minuut. Dit zal echter een foutief gegeven zijn op de gemeentelijke verwachtingskaart. Ter controle zijn de twee andere aangegeven huisplaatsen en de molen binnen het onderzoeksgebied nagelopen en deze kloppen wel qua ligging (de gemeentelijke verwachtingskaart komt overeen met de kadastrale minuut).

Op de topografische kaart van 1929 wordt de huidige bebouwing behorend tot het complex van Dikkers voor het eerst aangegeven. Deze bebouwing staat er momenteel nog. Het zuidelijke deel binnen het plangebied, momenteel een parkeerplaats, lijkt niet volledig bebouwd te zijn geweest.

¹² OM 2379808100, rapportage: Holl 2012.

¹³ Bron: Horigheid via hisgis.nl.

¹⁴ Woolderink 2013, nummer 1451.



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1955, met het Dikkerscomplex in de noordelijke helft. Dit complex is aangegeven op kaarten vanaf 1929. Bron: topotijdreis.nl.

2.5 WOII

Onderstaande tekst is grotendeels gebaseerd op Van Riel e.a.(2020)

In de Tweede Wereldoorlog is Hengelo diverse keren gebombardeerd tussen 1942 en 1945. De bombardementen werden uitgevoerd relatief kleine squadrons bommenwerpers, meestal door tweemotorige Mosquitos die een maximale bommenlast van 1800 kg konden dragen. In 1944 zijn bombardementen uitgevoerd door Marauder B-26 squadrons. Hier waren meer vliegtuigen (soms 35) bij betrokken. De Marauder is eveneens een tweemotorig toestel en kan een maximale bommenlast van 2600 kg dragen.

Onderstaande kaart toont dat het noordelijke deel in een zone valt waarbinnen is gebombardeerd. Op deze kaart zijn tevens een aantal zones aangegeven waar daadwerkelijk sprake is geweest van oorlogsschade.

Het bedrijf Dikkers was één van de te bombarderen doelen en in of nabij het plangebied zijn bommen gevallen. Deze zijn ontploft en/of bij Dikkers gerapporteerde blindgangers zijn, op één mogelijke uitzondering na, al tijdens de oorlog geruimd. Uit lokale meldingen blijkt dat bij Dikkers zware schade was ontstaan. Het hoofdgebouw werd in 1946-1947 helemaal herbouwd.

Op basis van geraadpleegde bronnen is het gebied nu onverdacht verklaard op het aantreffen van niet-gesprongen explosieven (NGE). Direct na de oorlog werden 20 blindgangers vermoed, maar deze lagen alle buiten het plangebied.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden. Op basis van de gemeentelijke verwachtingskaart ligt het grootste deel van het plangebied in een zone met dekzandwelingen- en vlakten waarop een plaggendek is aangebracht. De zuidwestelijke hoek ligt op een dekzandrug, eveneens met plaggendek. Op basis van de oude kaarten kan aangenomen worden dat het gehele westelijke deel van het plangebied oorspronkelijk wat hoger lag. Dit deel was in gebruik als bouwland en in het noordwestelijke deel was Erve Langeler gelegen, dat in historische bronnen tot in de Late Middeleeuwen is terug te voeren. In dit westelijke deel ook is, afgaande op oude kaarten – een plaggendek aanwezig. Op dezelfde oude kaarten is het oostelijk deel in gebruik als hooiland. Dit impliceert dat dit deel lager lag: vrijwel altijd worden de daartoe geschikte gronden tot bouwland ontgonnen. Minder geschikte delen – vaak lager gelegen en daardoor nattere gronden – werden als gras- of hooiland gebruikt. In het oostelijke deel is daarom geen plaggendek te verwachten. Het historisch gebruik als bouwland in dit deel van Nederland impliceert de aanwezigheid van een plaggendek. Gezien de laatmiddeleeuwse herkomst van erve Langeler is het aannemelijk dat ook het plaggendek tot in deze periode is terug te voeren. De feitelijke ontginning tot bouwland is wellicht nog ouder. Gezien een vroegmiddeleeuwse begraving 350 m noordelijk van het plangebied is rekening te houden met een oorsprong in de Vroege Middeleeuwen. Vaak zijn hogere zandgronden met een plaggendek ook al ver voor de middeleeuwen in gebruik als akker en woongrond. Onder het plaggendek worden vaak resten van vroegere bewoning teruggevonden. Op basis van de bebouwingsgeschiedenis in de afgelopen eeuw en de resultaten van naburig archeologisch booronderzoek is met een verstoord bodemprofiel te rekenen. In welke mate het bodemprofiel is verstoord qua omvang en diepte is niet bekend, evenmin als de vraag of het bodemprofiel onder het gehele fabrieksgebouw tot in het archeologisch niveau is verstoord of overwegend alleen onder de dragende constructiedelen.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Specifiek op de locatie van Erve Langler zijn resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd te verwachten. Mogelijk ook zijn hier resten uit de Vroege Middeleeuwen te verwachten. Voor deze periode (late Middeleeuwen tot en met Nieuwe Tijd) geldt een zeer hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten.

Deze locatie is op onderstaande advieskaart (*Afbeelding 8*) aangegeven (adviesgebied 1, Erve Langler). Voor het gehele gearceerde gebied (adviesgebied 1 en 2) geldt daarnaast een hoge verwachting op resten uit de periode midden-Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Deze adviesgebieden zijn gebaseerd op de eerste kadastrale kaart (1832), waarop het erf, de bouwlanden en de hooilanden zijn aangegeven. Op basis van deze kaart is het waarschijnlijk dat de dekzandhoogte wat verder in oostelijke richting loopt (of heel geleidelijk lager wordt) dan op de gemeentelijke verwachtingskaart is aangegeven.

Specifiek in verwachtingsgebied 1 gaat het om resten van het historisch erf: hier kunnen grondsporen als paalkuilen, greppels, afvalkuilen, leemlagen, waterputten, funderingsresten, uitbraaksleuven en dergelijke worden verwacht. Deze resten liggen in en onder een mogelijk nog (deels) aanwezig plaggendek. Oudere resten beginnen mogelijk onder het plaggendek, in de top van het nog intacte dekzand (waarschijnlijk een podzolgrond). Mobiele vondsten (aardewerk en dergelijke) zijn in het plaggendek en ook daaronder in het dekzand te verwachten. Deze grondsporen kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

In verwachtingsgebied 2 geldt een hoge verwachting voor resten uit de periode midden-Neolithicum tot en met Nieuwe Tijd. Voor wat betreft de periode middeleeuwen – Nieuwe Tijd gaat het daarbij om kleinere constructies (spiekers en dergelijke) en sporen van terreininrichting, behorende bij het historisch erf.

Voor oudere perioden gaat het om sporen van bewoning. Deze sporen bestaan overwegend uit paal- en afvalkuilen, greppels en dergelijke. Deze sporen zijn onder het plaggendek te verwachten, in de top van het intacte dekzand. Ook deze grondsporen kunnen tot op grote diepte doorlopen. Te verwachten mobiele vondsten bestaan overwegend uit aardewerk, bewerkt vuursteen en natuursteen, houtskool en verbrande leem. Deze resten zijn vooral in de onderzijde van het eventueel nog aanwezige plaggendek en de top van het intacte dekzand (E-, B- en mogelijk BC-horizont) te verwachten.

Gezien de aanwezige fabrieksgebouwen en resultaten van naburig onderzoek is met grootschalige bodemverstoring te rekenen. Mogelijk is het archeologische niveau overall nagenoeg verdwenen. De locatie van het historisch erf daarnaast deels samen met de locatie waar tijdens WOII schade door bombardementen is ontstaan. De kans is groot dat bij de bominslagen, maar ook tijdens latere ruimwerkzaamheden en het speuren naar NGE's grote delen zijn verstoord.

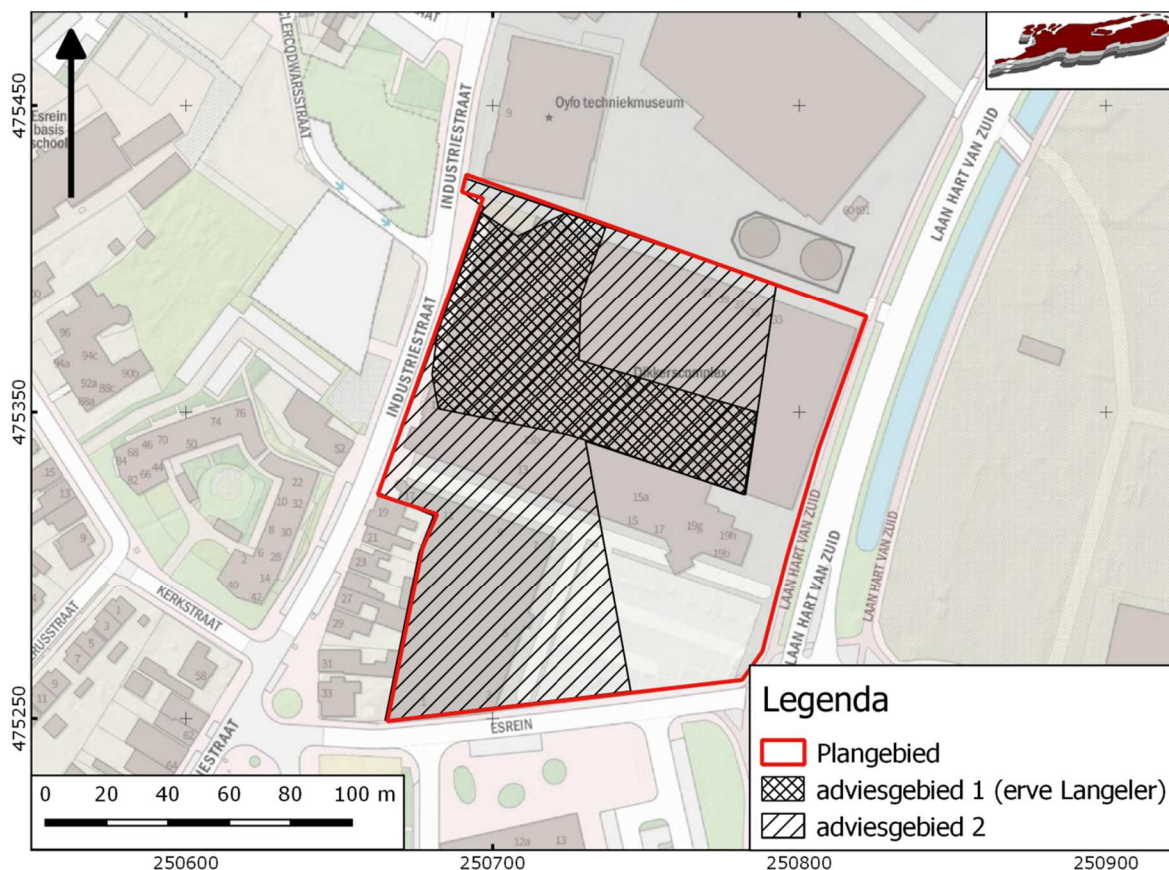
In het oostelijk deel worden geen resten verwacht.

3.3 ADVIES

Bovenstaande archeologische verwachting staat en valt met de mate waarin het bodemprofiel nog intact is. De voormalige bebouwing, de bombardementen, herbouw en ruimingswerkzaamheden maken het waarschijnlijk dat delen van het plangebied zijn verstoord. In hoeverre het archeologische niveau onder een plaggendek (of later ophogingsdek) daadwerkelijk is verstoord is op basis van de bronnen niet te bepalen. We adviseren daarom verkennende boringen te zetten in adviesgebieden 1 en 2 om de

omvang en diepte van de verwachte bodemverstoring vast te stellen. In eerste instantie kan daartoe een grofmazig boorgrid worden gehanteerd (vijf boringen in het adviesgebied). Als blijkt dat er plaatselijk nog een intacte natuurlijke dekzandtop en/of resten van een plaggendeek aanwezig zijn, kan dit boorgrid worden verdicht tot 10 boringen.

Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.



Afbeelding 8. Advieskaart.

Op dit moment is het plangebied niet toegankelijk voor booronderzoek (bebouwing). Geadviseerd wordt de boringen te zetten nadat de huidige bebouwing is gesloopt.

Literatuur

Holl, J., 2012: *Plangebied voormalige Hofstede MTS. Gemeente Hengelo. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennd booronderzoek)*. Weesp. Raap Notitie 4303.

Oerlemans, R., 2011: *Archeologisch onderzoek EMGA-terrein Hengelo Inventariserend veldonderzoek*, Arnhem. GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1047.

Riel, E.J.M. van en B. van Wiggen, 2020. *Aanvullend Historisch Vooronderzoek Conventionele Explosieven Locatie Dijkers Industriestraat 13-15 Gemeente Hengelo Overijssel*. Utrecht.

Soetens, L., 2016: *Archeologisch onderzoek Hart van Zuid te Hengelo*. GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 284

Verhagen, F., 2018: *Hengelo, warmtenetwerk DEC Noord. Gemeente Hengelo (O). Herziening Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase*, Nieuwegein. Transect-rapport 1614.

Vries, N. de, 2017: *Hengelo, Warmtenetwerk, deelgebied 9. Gemeente Hengelo (OV). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO)*, Utrecht. Transect-rapport 1390.

Woolderink, H., 2013: *Historisch boerderij-onderzoek in het richterambt Delden*. Vereniging Oudheidkamer Twente te Enschede.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

gemeentelijke verwachtingskaart. Bron: gemeente Hengelo. Geraadpleegd op 16-3-2020

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 16-3-2020

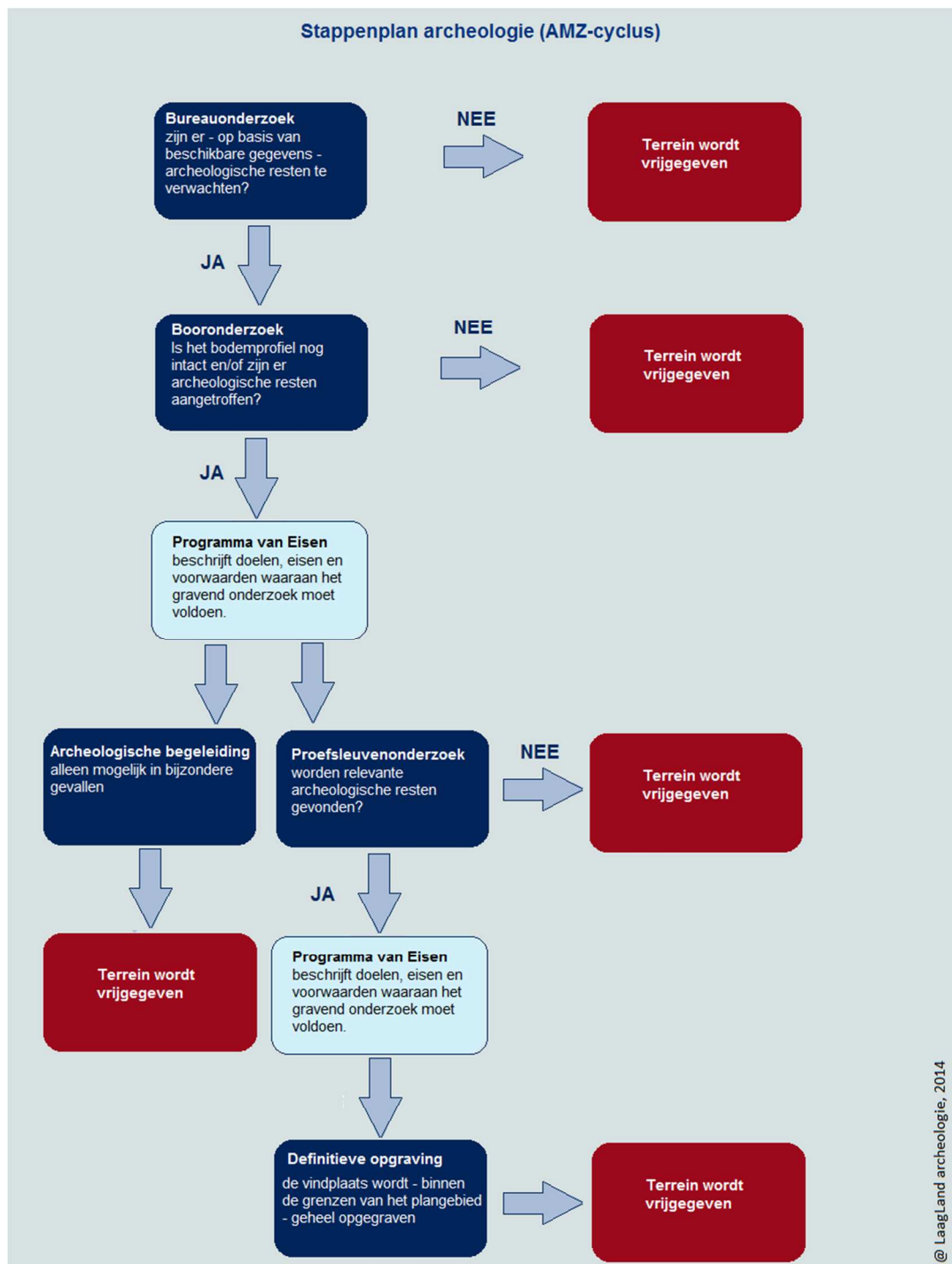
Actueel hoogtebestand Nederland (AHN2). Bron: www.ahnviewer.nl. Geraadpleegd op 16-3-2020.

Topografische kaarten 1900 – 2005. Bron: topotijdreis.nl. Geraadpleegd

op 16-3-2020.

Eerste kadastralekaart (Minuutplan) uit 1832. Bron: hisgis.nl.
Geraadpleegd op 16-3-2020.

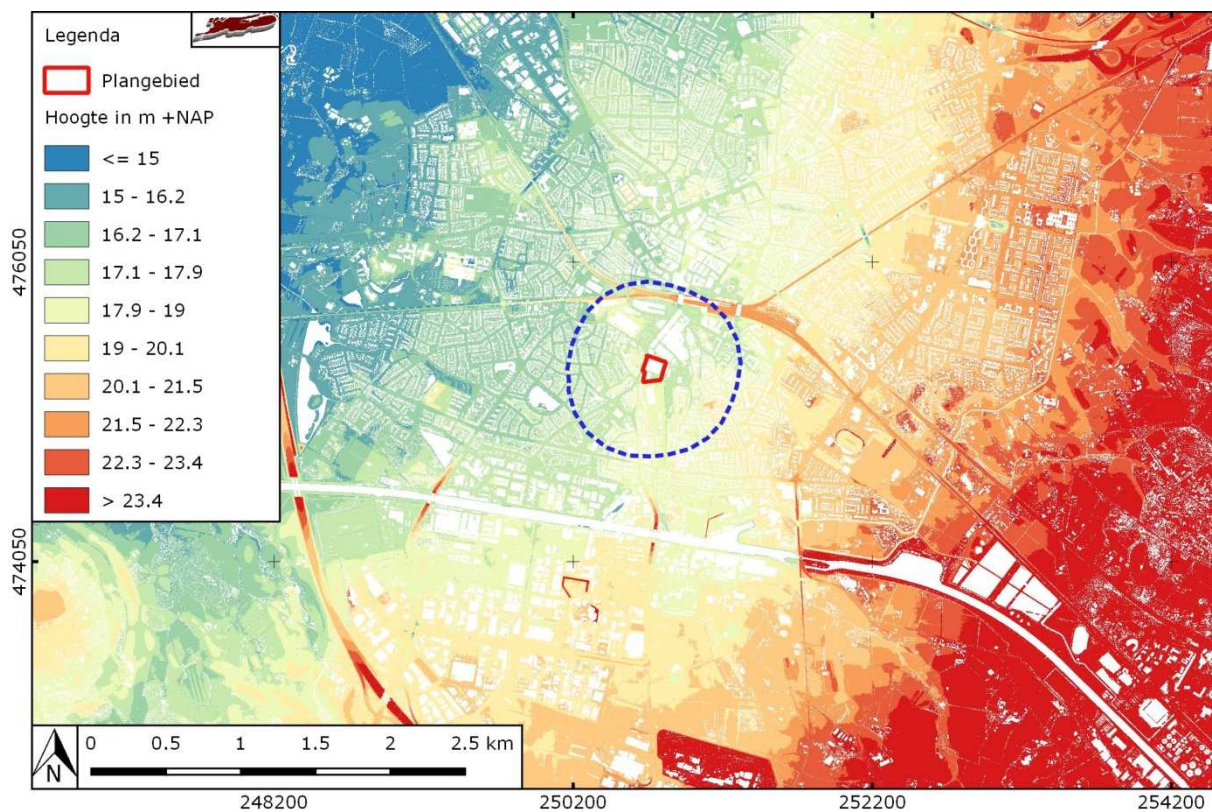
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



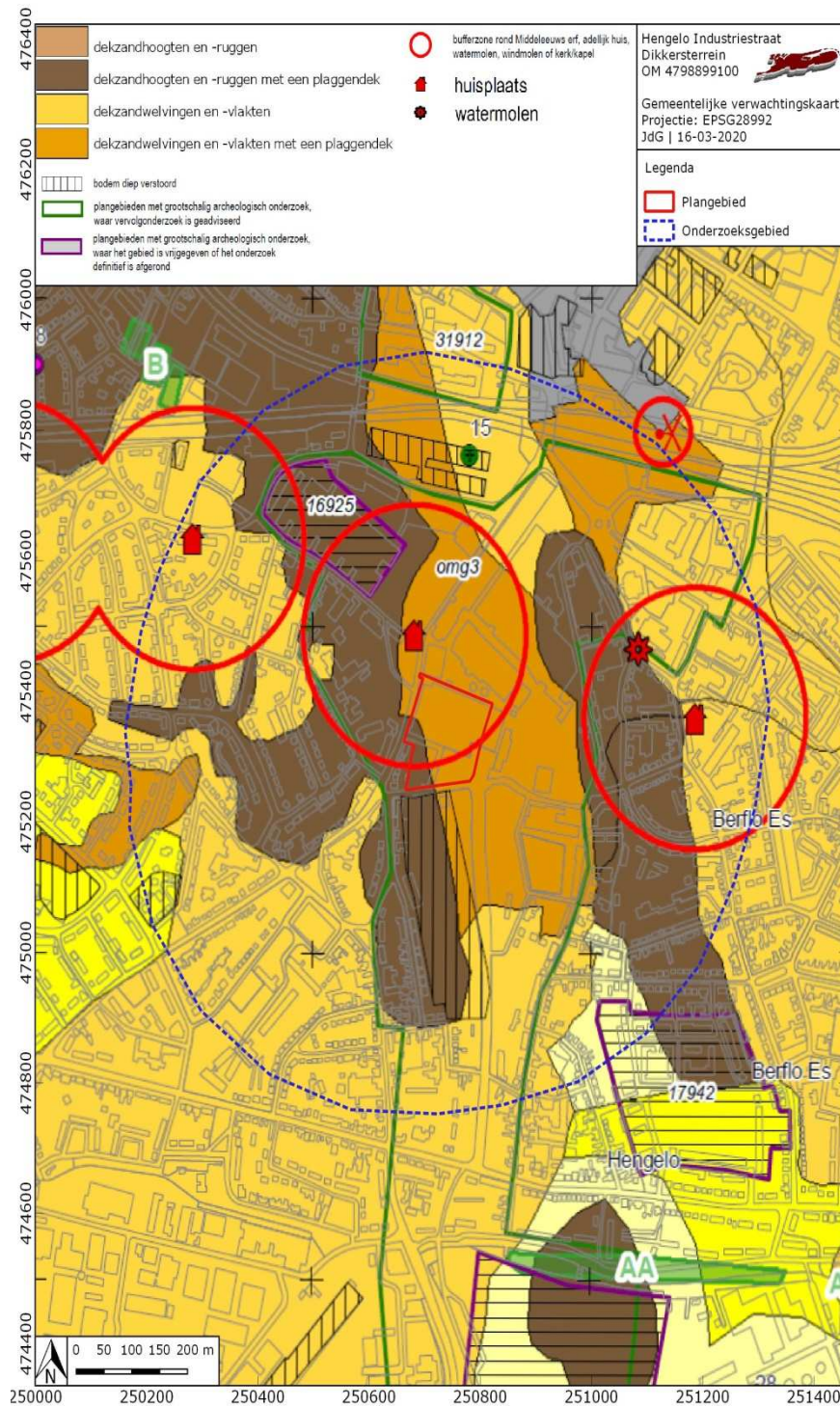
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd	C		-1795	
	B		-1650	
	A		-1500	
Middeleeuwen	Laat		-1250	
	Vol		-1050	
	vroeg	Ottoons	-900	
		Karolingisch	-725	
		Merovingisch	-450	
Romeinse tijd	Laat		-270	
	Midden		-70 na Chr.	
	Vroeg		-15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat		-250
		Midden		-500
		Vroeg		-800
	Bronstijd	Laat		-1100
		Midden		-1800
		Vroeg		-2000
	Neolithicum	Laat		-2850
		Midden		-4200
		Vroeg		-4900/5300
	Mesolithicum	Laat		-6450
		Midden		-8640
		Vroeg		-9700
	Paleolithicum	Jong		-35.000
		Midden		-250.000
		Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014				

BIJLAGE 3 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



BIJLAGE 4 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



BIJLAGE 5 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

