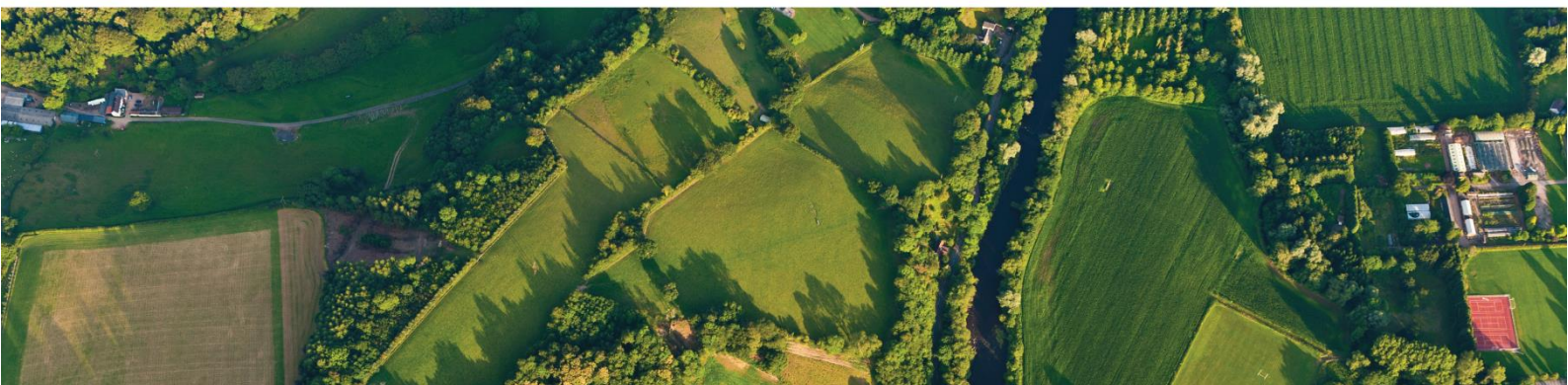




Transect-rapport 4277

**Bergeijk, Stökskesweg - Loo
Gemeente Bergeijk (NB)**

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek d.m.v.
proefsleuven, karterende en waarderende fase

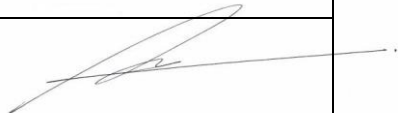
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Bergeijk, Stökskesweg – Loo. Gemeente Bergeijk (NB). Een archeologisch inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase
Rapportnummer	Transect-rapport 4277
Auteur	J. Rap MA
Versie	Versie 1.2
Datum	02-01-2023
Projectnummer	22060014
Onderzoeksmelding	5284727100
Opdrachtgever	Urbitom
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Bergeijk
Adviseur namens bevoegde overheid	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, mevrouw R. Berkvens
Status van de rapportage	Versie 1.1 beoordeeld op 23-11-2022
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied.

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	26-08-2022	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Urbitom heeft Transect b.v. in augustus 2022 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Stökskesweg en het Loo in Bergeijk (gemeente Bergeijk; figuur 1). De aanleiding van het onderzoek is het voornemen om in het plangebied (circa 1600 m²) twee nieuwe woningen te realiseren en de bijbehorende terreininrichting tot stand te brengen. De exacte oppervlakte en diepte van de voorgenomen ingrepen is nog niet bekend. Hiervoor is in eerste instantie een bestemmingsplanwijziging nodig, waarna voor de daadwerkelijke grondroerende ingrepen een omgevingsvergunning benodigd is. In deze beide trajecten moet ook het aspect archeologie meegewogen worden.

Op basis van eerder uitgevoerd bureau- en booronderzoek blijkt dat in het plangebied sprake is van een middelhoge verwachting voor de periode Mesolithicum – Bronstijd en de Vroege Middeleeuwen, evenals een hoge verwachting voor de periode IJzertijd, Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering en begrenzing van de mogelijk aanwezige archeologische resten. Het onderzoek probeert daarmee antwoord te geven op de onderzoeksvragen zoals deze zijn vastgesteld in het Programma van Eisen (bijlage 7).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn twee werkputten aangelegd met een totaal oppervlakte van circa 166 m² (10% van het plangebied). Geconcludeerd kan worden dat tijdens het onderzoek drie boomkuilen en een greppel uit de Midden of Late Nieuwe tijd zijn aangetroffen. Er is weliswaar een scherp aardewerk uit de IJzertijd aangetroffen, maar deze is niet te koppelen aan een archeologisch spoor. In de bouwvoor en de verploegde top van de C-horizont is sprake van aardewerk uit de Nieuwe tijd, evenals fragmenten bouwpuin, glas en plastic. Deze archeologische resten vormen samen een archeologische vindplaats en zijn derhalve gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen. Op basis van deze waardering is de vindplaats als niet behoudenswaardig beoordeeld. De middelhoge tot hoge verwachting en waarde van het plangebied op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd is met dit onderzoek grotendeels uitgebleven. Met het proefsleuvenonderzoek is de archeologische verwachting en waarde, zoals gespecificeerd in het vooronderzoek, getoetst en bijgesteld naar laag.

Advies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de waardestelling is geen behoudenswaardige archeologische vindplaats aangetroffen. Op basis van het ontbreken van een dergelijke behoudenswaardige vindplaats wordt geadviseerd het plangebied archeologisch vrij te geven voor de toekomstige ontwikkelingen.

Op basis van de resultaten van dit rapport neemt de gemeente Bergeijk een besluit.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	6
2.	Vooronderzoek.....	8
3.	Doel en Methodiek.....	11
4.	Resultaten	14
5.	Waardestelling	18
6.	Conclusie en Advies	21
7.	Geraadpleegde bronnen	22
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	24
Bijlage 2.	Allesporenkaart	25
Bijlage 3.	Vlaktekeningen.....	26
Bijlage 4.	Sporen- en lagenlijst.....	28
Bijlage 5.	Vondstenlijst.....	29
Bijlage 6.	Monsterlijst	29
Bijlage 7.	Beantwoording onderzoeksvragen	30

1. Aanleiding

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Bergeijk
Plaats	Bergeijk
Toponiem	Stökskesweg – Loo
Kaartblad	57B
Centrumcoördinaat	151.893 / 369.339
Oppervlakte plangebied	Circa 1600 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 1600 m ²
Huidig grondgebruik	Tuin

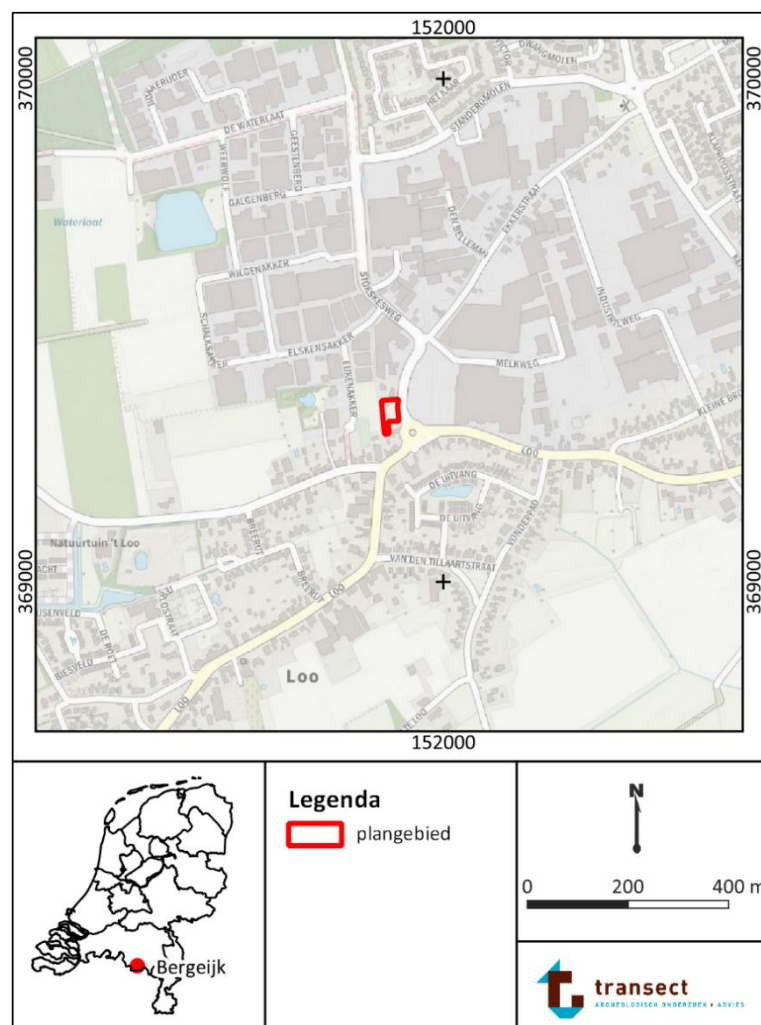
In opdracht van Urbitom heeft Transect b.v.¹ in augustus 2022 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Stökskesweg en het Loo in Bergeijk (gemeente Bergeijk; figuur 1). De aanleiding van het onderzoek is het voornemen om in het plangebied (circa 1600 m²) twee nieuwe woningen te realiseren en de bijbehorende terreininrichting tot stand te brengen. De exacte oppervlakte en diepte van de voorgenomen ingrepen is nog niet bekend. Hiervoor is in eerste instantie een bestemmingsplanwijziging nodig, waarna voor de daadwerkelijke grondroerende ingrepen een omgevingsvergunning benodigd is. In deze beide trajecten moet ook het aspect archeologie meegewogen worden.

Op basis van het bestemmingsplan “t Loo Bergeijk” (2011; www.ruimtelijkeplannen.nl) is in het plangebied sprake van een archeologische dubbelbestemming “waarde Archeologie” waaruit voort vloeit dat ingrepen in de ondergrond groter dan 250 m² en een diepte van meer dan 50 cm -Mv vooraf moeten worden gegaan door een archeologisch onderzoek. Aangezien het plangebied deze omvang overschrijdt is sprake van een archeologische onderzoeksplicht.

In het kader van de archeologische onderzoeksplicht is reeds in december 2021 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Korver, 2021; Transect-rapport 3794). Uit het vooronderzoek blijkt dat het plangebied een middelhoge verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten. Landschappelijk gezien ligt het plangebied in de gradiëntzone van een dekzandrug naar het beekdal van de Run. Vlak ten noorden van het plangebied, op het bedrijventerrein Waterlaat, zijn op dezelfde dekzandrug reeds verschillende vindplaatsen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd aangetroffen. Op basis van het bureauonderzoek is mogelijk sprake van een voortzetting van deze vindplaatsen in het plangebied. Ook kan sprake zijn van recentere vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Vroege Nieuwe Tijd, aangezien het landschap ook in deze periodes nog gunstige omstandigheden voor bewoning heeft geboden. Uit het booronderzoek blijkt echter dat de top van het dekzand door agrarisch landgebruik enigszins aangetast is. Tot een diepte van 55-80 cm -Mv (circa 30,9 m +NAP) is sprake van een verploegde of verspitte top van het dekzand. Dit kan mogelijk hebben gezorgd voor de aantasting van archeologische resten, maar hoeft de aanwezigheid van grondsporen geenszins uit te sluiten. Derhalve is vastgesteld dat sprake is van een middelhoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm ‘BRL SIKB 4000’, versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: ‘KNA Protocol 4001 Programma van Eisen’, ‘KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek’, ‘Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig’, ‘Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven’ en ‘Protocol 4004 Opgraven’, en staat geregistreerd bij de RCE en de SIKB.

Uit het selectiebesluit van de gemeente Bergeijk blijkt echter dat aan het plangebied een hoge verwachting wordt toegedicht wegens de nabijheid van de genoemde vindplaatsen en het feit dat van deze vindplaatsen sporen zijn aangetroffen die tot circa 1,0 m in de C-horizont reiken. Daarop is door de bevoegde overheid een selectiebesluit genomen tot het laten uitvoeren van een aanvullend proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Onderhavig onderzoek geeft invulling aan deze aanvullende onderzoeksplicht. Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform het Programma van Eisen (PvE) van Sonneveld (2022), het Plan van Aanpak (Rendering en Van Bavel, 2022) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1; SIKB 2018).



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron: pdok.nl

2. Vooronderzoek²

2.1 Landschappelijke achtergronden

Het plangebied ligt landschappelijk gezien in het Zuid-Nederlandse zandgebied en maakt deel uit van de Gordel van Sterksel (bron: atlas.odzob.nl; Berendsen, 2005; De Jongh en Pulles, 2003; Berkvens e.a. 2017). De Gordel van Sterksel is een hooggelegen gebied dat ten oosten wordt begrensd door de Roerdalslenk, en ten westen door de rug van Alphen-Gilze-Rijen. In dit gebied zijn in het Vroeg- en Midden-Pleistoceen rivierafzettingen afgezet, die bestaan uit matig tot grof zand, grind en kleilagen. Geologisch gezien worden deze afzettingen gerekend tot de Formatie van Sterksel. Ze zijn voornamelijk afgezet door kleine rivieren die vanuit België in noordelijke en oostelijke richting afwaterden. De Gordel van Sterksel is ontstaan als het gevolg van het uitslijten van het Maasdal door de Rijn, waardoor een puinwaaier ontstond. Een uitloper van deze puinwaaier ligt in de Kempen (Berkvens e.a., 2011).

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een bebouwde zone; de dichtstbijzijnde gekarteerde zone zijn dekzandwelvingen. Op circa 320 m ten westen en oosten van het plangebied zijn vlaktes van verspoelde dekzandwelvingen gekarteerd en 420 m ten zuiden een terrasafzettingenvlakte. Het plangebied bevindt zich daarmee in een relatief reliëfrijke zone waar zowel welvingen als vlakten voorkomen (Korver, 2021)

De grondwatertrap binnen het plangebied is gekarteerd als VI. Dit duidt over het algemeen op vrij droge gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm -Mv ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand beneden 1,2 m -Mv.

2.2. Verkennend booronderzoek

Tijdens het vooronderzoek is een deels geërodeerde (door landbewerking) overgang naar het dekzand aangetroffen onder een geroerd bouwlanddek. Vanaf een diepte van circa 55-80 cm -Mv (31.15-30,9 m +NAP) is de C horizont aangetroffen. Ondanks het ontbreken van bodemhorizonten kunnen nog steeds archeologische resten aanwezig zijn in de vorm van bijvoorbeeld grondsporen, zeker gezien de gunstige ligging op de flank van een dekzandwelving in het Jonge Dekzand. In de top van het dekzand kunnen archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum B tot en met de Nieuwe tijd worden aangetroffen.

2.3 Archeologische waarden

Op basis van gegevens en onderzoeken in de omgeving van het plangebied blijkt dat de nadruk van de archeologische verwachting ligt op de periode IJzertijd-Romeinse Tijd. Met name ter plaatse van het bedrijventerrein de Waterlaat zijn sporen van bewoning en begraving aangetroffen uit deze periodes (Korver, 2021). Zo is aan de Waterlaat 5 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij verschillende sporen en vondsten aangetroffen zijn van vroegere bewoning en landgebruik. Deze sporen en vondsten kunnen over het algemeen worden gedateerd van de IJzertijd tot heden. Er zijn zes locaties te onderscheiden waar de sporen zich concentreren. Vier locaties dateren uit de IJzertijd, één vindplaats dateert tot de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd en de laatste locatie dateert tot de Nieuwe tijd. Op basis van deze vindplaatsen kon men de ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis deels bepalen (Parlevliet en Flamman, 2003). Aan de Waterlaat 6 is tevens een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, aangezien tijdens het bureau- en booronderzoek was vastgesteld dat het terrein grotendeels onverstoord is. Alleen in het zuidoosten en westen van het plangebied is er wel sprake van verstoringen. Het plangebied herbergt vijf vindplaatsen, waarvan vier relevant zijn (de IJzertijd

² De informatie in hoofdstuk is (deels) afkomstig uit het Programma van Eisen (Sonneveld, 2022) en het vooronderzoek (Korver, 2021)

vindplaatsen). Deze zijn als behoudenswaardig aangemerkt en dienen te worden ingepast in de planvorming (behoud in situ) of als dit niet mogelijk blijkt veilig gesteld te worden door een opgraving (behoud ex situ) (Elstrodt en Wesdorp, 2010). Deze vindplaatsen zijn opgegraven onder onderzoeksmelding 234812100 (Glind, 2013), waarbij inderdaad huisplattegronden, bijgebouwen en andere bewoningssporen uit de IJzertijd zijn aangetroffen. Binnen dit gebied is nog een onderzoeksmelding (5067096100) gedaan, maar hiervan zijn binnen Archis en Dans Easy nog geen bevindingen gemeld.

Dergelijke vindplaatsen kenmerken zich hoofdzakelijk door het voorkomen van grondsporen. Bij nederzettingsterreinen kan eventueel een concentratie van vondsten of cultuurlaag worden aangetroffen, afhankelijk van de langdurigheid en intensiteit van bewoning op die plek. Van een dergelijke laag lijkt op basis van het veldonderzoek echter geen sprake te zijn. Ook uit het Mesolithicum, de Late Middeleeuwen en de Vroege Nieuwe tijd zijn archeologische resten aangetroffen. De aanwezigheid van archeologische resten wordt deels bepaald door de mate van intactheid van de ondergrond. Er zijn in de omgeving namelijk zowel gebieden met een grotendeels intacte als met een verstoorde bodemopbouw onderzocht middels gravend onderzoek. De meeste verstoringen zijn het gevolg van landgebruik of een wisseling daarin (ontginningssporen, ontgrondingen en agrarisch gebruik)..Het archeologisch relevante niveau is aan te treffen onder een geroerd bouwlanddek van circa 55-80 cm dikte. De archeologische resten uit alle periodes zijn aangetroffen in de top van het dekzand, dat op circa 30,9-31,15 m +NAP aan te treffen is.

2.4 Historische achtergronden

Het plangebied ligt aan de westelijke rand van de historische kern van Bergeijk en maakt deel uit van het akkergebied en buurtschap Lage Berkt. Het plangebied ligt bovendien aan de rand van het bedrijventerrein Waterlaet. dat bekend staat om meerdere opgravingen met verscheidene vindplaatsen uit de IJzertijd. Volgens de Erfgoedkaart van de Omgevingsdienst van Zuidoost-Brabant is het gebied een oud akkerlandschap (thema 21; bron: atlas.odzob.nl; Berkvens, e.a., 2017), dat vanaf circa 1950 binnen de bebouwde kom van Bergeijk komt te liggen (thema 17). Het akkerlandschap betreft een besloten akker (Bergeijk, Lage Berkt; bron: Erfgoedcatalogus). Een besloten akker is gebied waarbij de functie van akker in een cyclus over langere tijd veranderde van akker naar weiland en naar heidegebied.

Op de kadastrale Minuut uit 1811-1832 maakt het plangebied deel uit van een erf (perceel 979). Volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT) behorende bij het minuutplan is het westen van het plangebied in gebruik als bouwland (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl). Uit de historische kaarten blijkt dat het gebied al die tijd onbebouwd is gebleven. In de loop van de twintigste eeuw blijft de functie als bouwland gehandhaafd, al neemt de bebouwing rondom het plangebied met name in de tweede helft van de twintigste eeuw toe. Ten tijde van het veldonderzoek van Korver (2021) was het plangebied in gebruik als grasland in een achtertuin. De initiatiefnemers hebben bovendien aangegeven dat de twee westelijke percelen tot in de jaren '80 van de 20^e eeuw nog in gebruik zijn geweest als boomgaard. Het eerdere gebruik als akker en boomgaard heeft mogelijk voor verstoringen gezorgd zoals deze in de boringen is aangetoond. Deze lijken in het westen dieper te reiken dan in het oostelijk deel van het plangebied.

2.5 Gespecificeerde verwachting

In het plangebied is sprake van verschillende verwachtingen per periode, landschapstype en complextype. Deze zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische verwachting				Reden
1	Datering	Middelhoog	Mesolithicum – Bronstijd, Vroege Middeleeuwen	Diepreikende sporen uit het Mesolithicum zoals haardkuilen en paalsporen uit het Neolithicum, Bronstijd of de Vroege Middeleeuwen. Het ontbreekt echter aan aanwijzingen voor dergelijke vindplaatsen in de directe omgeving
		Hoog	IJzertijd – Romeinse tijd	Vindplaatsen aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied, waarbij sprake is van diepreikende sporen als waterputten, paalkuilen en afvaldumps.
		Hoog	Middeleeuwen - Nieuwe tijd	Op basis van historische kaarten worden geen sporen van bebouwing verwacht, maar veeleer restanten van agrarisch landgebruik en terreininrichting
2	Complexiteit	Nederzettingen (jachtkamp), huisplaatsen, sporen van landgebruik		
3	Omvang	100-1000 m ² (omvang jachtkamp); 500-2000 m ² (omvang huisplaats, algemeen)		
4	Diepteligging	Top dekzand, circa 55-80 cm -Mv (30,9-31,15 cm -Mv)		
5	Gaafheid en conservering	Afhankelijk van de mate van verstoring door agrarisch landgebruik		
6	Locatie	Onbekend, op dit moment het hele plangebied.		
7	Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)	Vindplaatsen kenmerken zich naar verwachting door vondsten en sporen.		
8	Mogelijke verstoringen	Mogelijke verstoring door agrarisch landgebruik.		

3. Doel en Methodiek

3.1 Doel

Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering van de mogelijk aanwezige archeologische resten.

Als zodanig dient de vraagstelling te worden beantwoord of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Voor de deelvragen en de beantwoording hiervan, zie bijlage 7.

3.2. Onderzoeksvragen (Sonneveld, 2022)

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?
2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?
3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?
4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
5. Hoe verhouden de resultaten van het onderzoek zich tot de resultaten van de in de omgeving van het plangebied uitgevoerde archeologische onderzoeken?
6. Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?
7. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
8. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
9. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?
10. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingsystematiek).
11. Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud *in situ*/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?
12. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud *in situ*?
13. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

3.3 Methodiek

Het onderzoek betreft een proefsleuvenonderzoek dat is uitgevoerd conform het hiertoe opgestelde PvE (Sonneveld, 2022) en de KNA 4.1 (KNA-protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek, proefsleuven). Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering en begrenzing van de mogelijk aanwezige archeologische resten. Op basis van het vooronderzoek met een middelhoge verwachting voor de perioden IJzertijd tot en met Nieuwe Tijd, waarbij hoofdzakelijk grondsporen verwacht worden.

In het plangebied zijn twee proefsleuven aangelegd met afmetingen van circa 20 bij 4 meter (circa 166 m² in totaal; 10% van het plangebied; bijlage 2). De proefsleuven zijn laagsgewijs verdiept met behulp van een graafmachine met gesloten gladde bak, waarbij constant visueel en met een metaaldetector geïnspecteerd is op archeologische sporen en vondsten. In de beide werkputten is één vlak aangelegd in de top van de C-horizont (S.3000), die is aangetroffen aan de onderzijde van de verspitte bouwvoor (S.999; werkput 1) of het bouwlanddek (S.2000), op dieptes van circa 70-80 cm -Mv (circa 31,1-31,2 m +NAP).

De werkputten, vlakken, profielkolommen en sporen zijn conform PvE ingemeten en gedocumenteerd door middel van foto's (figuren 2-3), tekeningen en beschrijvingen in een database (Archeolink). Met dGPS zijn de putomtrekken, het sporen, recente verstoringen, maaiveldhoogtes, vlakhoogtes en profielpennen ingemeten. Dit is gedaan volgens de hiertoe aangegeven kaders en inhoudelijke onderbouwing uit het PvE (Sonneveld, 2022).



Figuur 2. Overzichtsfoto werkput 1, foto genomen richting het zuiden. Centraal in de put zijn twee boomkuilen zichtbaar.



Figuur 3. Impressie van vlak 1 in werkput 1.

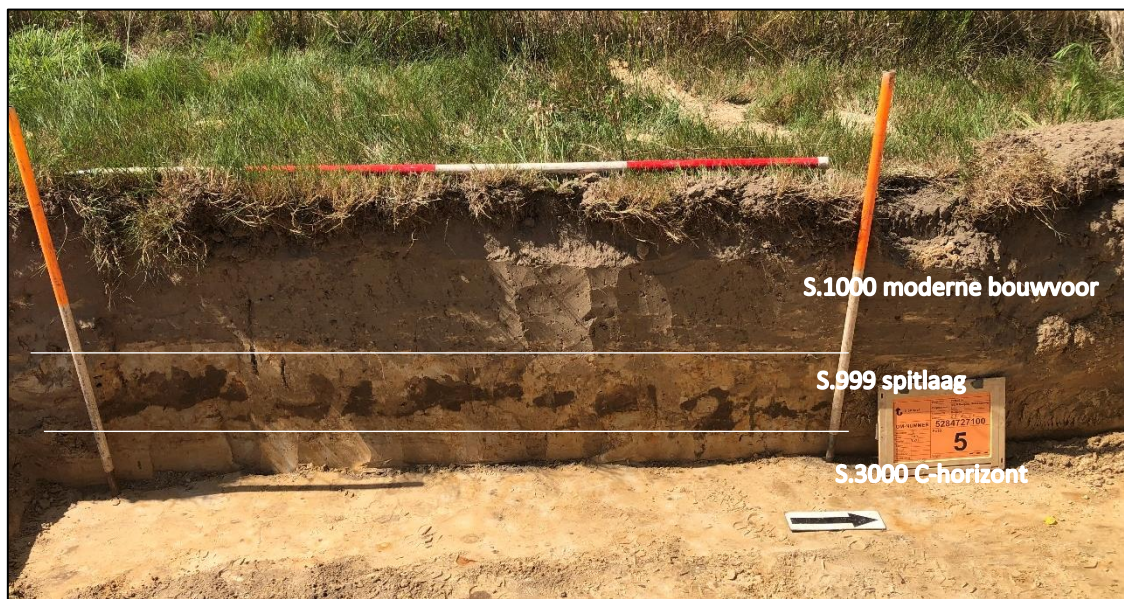
4. Resultaten

4.1 Bodemopbouw

De diepst aangetroffen afzettingen bestaan uit het dekzand, dat goed gesorteerd is matig siltig en matig fijn van korrelgrootte is (S.3000; C-horizont). Dit is geelgrijs tot grijsgeel van kleur. Gezien de matig fijne korrelgrootte en matige siltigheid betreft het waarschijnlijk Jong Dekzand, vermoedelijk betreft het een lage dekzandrug. In werkput 1 is de top van de C-horizont in sterke mate verspit of verploegd door agrarische werkzaamheden (zowel in het vlak als het profiel beschreven als S.999; figuur 3 en 4). In werkput 2 is de top van de C-horizont in sterke mate gebioturbeerd, getuige de aanwezigheid van mollengangen en fijne wortels. De top van de C-horizont ligt op circa 40-60 cm -Mv (31,3-31,6 m +NAP; zie ook figuur 4).

Op de C-horizont ligt een laag grijsbruin, matig humeus en matig fijn zand, waarin ook fijne roestvlekjes aanwezig zijn. Hierin is zowel roodbakkend geglaazuurd aardewerk aangetroffen als stukken plastic. Dit is geïnterpreteerd als de oude bouwvoor (S.2000), die in moderne tijden ook meermaals aangeploegd is. Het wordt afgedekt door een moderne bouwvoor bruinigrijze bouwvoor (S.1000). Het is opvallend dat in de top van de C-horizont in werkput 2, ten opzichte van werkput 1, in veel mindere mate sprake is van verspitting of landbewerking en een veel sterkere mate van bioturbatie (mollengangen, fijne plantenwortel) waarneembaar is.

Zie bijlage 4 voor de uitgebreide beschrijving van de lagen.



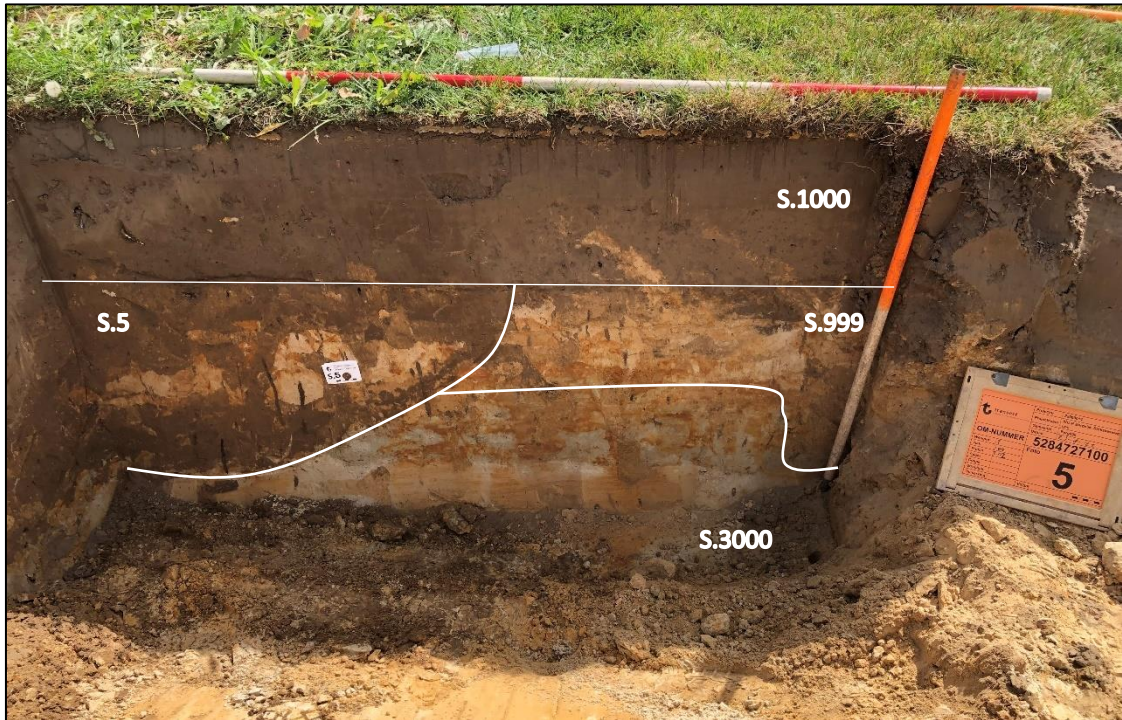
Figuur 4. Noordprofiel in werkput 1.

4.2 Sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn vijf grondsporen aangetroffen (bijlage 4). Hiervan betreft er één een natuurlijk spoor (S.1; cirkelvormig; circa 20 cm doorsnede, dier-/wortelgang), drie boomkuilen (S.2-S.4; ovaal, circa 130-150 cm doorsnede) en één greppel (S.5; onbekende breedte). De sporen S.1, S.2 en S.5 zijn gecoupeerd. De greppel S.5 is daarbij in het vlak aanvankelijk niet herkend, aangezien deze wat betreft uiterlijk sterk gelijkend was aan de ploeglaag (zie ook figuur 3-4). In het zuidprofiel bleek echter dat wel degelijk sprake was een archeologisch spoor, dat gevuld is met een brokken bruinigrijze, grijsbruin en geelbruin zand. Hierin zijn plaggen herkenbaar, evenals sterke bioturbatie. De greppel is door de verploegde laag gegraven (S.999), hetgeen doet vermoeden dat de greppel een

oorsprong in de Late Nieuwe tijd heeft. Het betreft hoogstwaarschijnlijk een percelingsgreppel die zichtbaar is op de kadastrale Minuut uit 1811-1832 (figuur 7).

De boomkuilen S.2-S.4 bleken ingegraven te zijn in deze greppel. Uit de coupe van S.2 blijkt dat sprake is van een zeer diffuse begrenzing en een vulling van brokken bruingrijs en geelbruin zand, die bovendien doorworteld en vergraven is door bodemleven (figuur 6). Sporen S.3 en S.4 zijn wegens hun sterke overeenkomsten met S.2 niet gecoupeerd, aangezien deze geen kenniswinst opleveren.



Figuur 5. Zuidprofiel werkput 1.



Figuur 6. Coupe van boomkuil S.2



Figuur 7. Het plangebied en de greppel (rood omlijnd) op de kadastrale minuut uit 1811-1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl

4.3 Vondsten en monsters

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal tien vondsten verzameld over zes vondstnummers. Deze vondsten bestaan uit plastic, aardewerk, glas en baksteenpuin(bijlage 5). Er zijn geen grondmonsters genomen, aangezien het ontbreekt aan een duidelijke in-situ context waar het nemen van een monster bijdraagt aan het specificeren van de verwachting (bijlage 6). De vondsten zijn aangetroffen in de bouwvoor (S.1000), boomkuil S.2, de ploeglaag (S.999) en uit een mollengang (S.998; bijlage 5). De scherf uit de mollengang betreft een fragment handgevormd aardewerk, dat gemagerd is met kwarts en potgruis. Dit fragment dateert waarschijnlijk uit de IJzertijd (Van den Broeke, 2012). De overige fragmenten aardewerk zijn roodbakkend geglazuurd aardewerk en grijs steengoed (15^e-19^e eeuw; Bartels et al, 2011). Het baksteenpuin is rood tot donkerrood van kleur. Dit materiaal dateert uit de Midden- of Late Nieuwe tijd. Ook is sprake van fragmenten plastic (koffiebeker) en een scherf industrieel glas. Deze vondsten zijn afkomstig uit de bouwvoor, de ploeglaag en boomkuil S.2.



Figuur 8. Scherf aardewerk aangetroffen in een mollengang in werkput 2. Gebroken tijdens vondstverwerking.

5. Waardestelling

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is één archeologisch relevant grondspoor aangetroffen, in de vorm van een greppel, die waarschijnlijk te relateren is aan verkaveling zichtbaar op de kadastrale Minuut (1811-1832) en is derhalve afkomstig uit de Midden of Late Nieuwe tijd. De vondsten bestaan uit keramiek, keramisch bouw materiaal, glas en plastic, waarbij geen scherven afkomstig zijn uit archeologisch relevante sporen. De enige scherf prehistorisch vondstmateriaal komt uit een mollengang. De aangetroffen vindplaats uit de Midden tot Late Nieuwe tijd is gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen. In tabel 2 zijn de scores terug te vinden.

Waardestelling

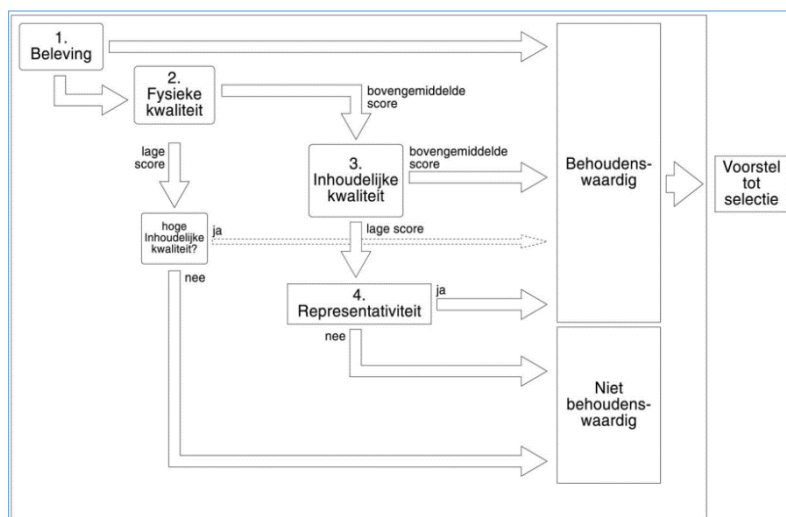
Aan de hand van de gegevens uit het proefsleuvenonderzoek wordt een waardestelling (waardering van vindplaatsen) vervaardigd, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (figuur 11; KNA, versie 4.1; VS06 Waarderen). Hierin wordt bekeken welke waardestellende elementen op de vindplaats(-en) aanwezig zijn en wat de kwaliteit daarvan is. Vervolgens wordt dit afgezet tegen wat reeds bekend is over vergelijkbare vindplaatsen in de regio en in de betreffende periode.

In het onderstaande wordt op korte en schematische wijze het proces weergegeven dat tot een waardestelling leidt, eerst tekstueel en vervolgens in een stroomdiagram (figuur 9). Ten eerste wordt nagegaan of vindplaatsen vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig getypeerd kunnen worden.

De vindplaatsen worden vervolgens op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Een vindplaats wordt op basis van fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig aangemerkt, indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt, op deze wijze wordt de conserveringstoestand in relatie tot de andere relevante sites bekeken. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of een vindplaats toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats ook in principe behoudenswaardig geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel er voor te zorgen dat terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn, maar desondanks inhoudelijk van groot belang, uit de beoordeling vallen.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit:

- Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt het monument als behoudenswaardig aangemerkt.
- Na deze weging wordt bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie.
- De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.



Figuur 9. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).

Beleving

Voor wat betreft beleving kan de vindplaats niet gescoord worden, omdat deze niet bovengronds zichtbaar is of kan worden.

Fysieke kwaliteit

Op het selectie criterium fysieke kwaliteit scoort de vindplaats laag. De bodem in het plangebied is verstoord geraakt. Deze verstoringen zijn ontstaan door agrarisch landgebruik, waardoor circa 20 cm van de oorspronkelijke C-horizont verploegd is. Desalniettemin is het daarmee niet uitgesloten dat nog sprake had kunnen zijn van diep reikende grondsporen uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen. De aangetroffen vindplaats bestaat feitelijk uit uitsluitend een greppel uit de Midden- of Late Nieuwe tijd. Er is weliswaar een scherp IJzertijd aardewerk aangetroffen, maar deze bevindt zich niet in een gesloten context.

Inhoudelijke kwaliteit

Alleen de greppel (S.5) is als archeologisch relevant te beschouwen. Deze dateert waarschijnlijk uit de Midden of Late Nieuwe tijd en vormt waarschijnlijk een scheiding tussen verschillende percelen (zie ook de kadastrale Minuut). Een dergelijke greppel is niet zeldzaam te noemen en vormt ook geen ensemble. Hierdoor scoort de vindplaats laag op zeldzaamheid, ensemblewaarde en informatiewaarde. De op voorhand verwachte resten uit de IJzertijd zoals deze zijn aangetroffen in de omgeving van het plangebied, zijn niet in het plangebied zelf aangetroffen.

Op basis van bovengenoemde criteria wordt de vindplaats als niet behoudenswaardig beoordeeld (zie tabel 2).

Tabel 2. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Score – hoog	Score - middelhoog	Score - laag
Beleving	<i>Schoonheid</i>	Wordt niet gescoord		
	<i>Herinneringswaarde</i>	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	<i>Gaafheid</i>			1
	<i>Conservering</i>			1
Inhoudelijke kwaliteit	<i>Zeldzaamheid</i>			1
	<i>Informatiewaarde</i>			
	<i>Ensemblewaarde</i>			
	<i>Representativiteit</i>		n.v.t.	

6. Conclusie en Advies

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat tijdens het onderzoek drie boomkuilen en een greppel uit de Midden of Late Nieuwe tijd zijn aangetroffen. Er is weliswaar een scherp aardewerk uit de IJzertijd aangetroffen, maar deze is niet te koppelen aan een archeologisch spoor. In de bouwvoor en de verploegde top van de C-horizont is sprake is van aardewerk uit de Nieuwe tijd, evenals fragmenten bouwpuin, glas en plastic. Deze archeologische resten vormen samen een archeologische vindplaats en zijn derhalve gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen. Op basis van deze waardering is de vindplaats als niet behoudenswaardig beoordeeld. De middelhoge tot hoge verwachting en waarde van het plangebied op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd is met dit onderzoek grotendeels uitgebleven. Met het proefsleuvenonderzoek is de archeologische verwachting en waarde, zoals gespecificeerd in het vooronderzoek, getoetst en bijgesteld naar laag.

Advies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de waardestelling is geen behoudenswaardige archeologische vindplaats aangetroffen. Op basis van het ontbreken van een dergelijke behoudenswaardige vindplaats wordt geadviseerd het plangebied archeologisch vrij te geven voor de toekomstige ontwikkelingen.

Op basis van de resultaten van dit rapport neemt de gemeente Bergeijk een besluit.

7. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Bartels, M., J. Kottman, M. Klomp, H. van der Meulen, D. van de Venne en H. Sarfatij, 2011, *Steden in Scherven*, Zwolle (Stichting Promotie Archeologie)
- Berkvens, R., K.A.H.W. Leenders, J. Bosman, M.D. Wagemans, E. Wijnen, V. Mes, M. van Moolenbroek, E. Drenth, H. v.d. Laarschot en J. Schotten, 2011. *SRE Milieudienst rapport Kempisch Erfgoed in Beeld Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten: Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende*, Eindhoven.
- Berkvens e.a. 2017: *Catalogus Cultuurhistorische Inventarisatie Erfgoedkaart Bergijk (Bijlage oorspronkelijk behorende bij het rapport uit 2012: Kempisch erfgoed in beeld. Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende)*, Eindhoven.
- Broeke, P. van den, 2012, *Het Handgevormde aardewerk uit de IJzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen, Studies naar typonomie, technologie en herkomst*, Proefschrift, Universiteit Leiden.
- Elstrod, I. en M. Wesdorp, 2010. *Een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied Waterlaet 6 te Bergeijk, gemeente Bergeijk*. Zuidnederlandse Archeologische Notities 217
- Flamman, J.P. en M. Parlevliet, 2003. *Waterlaet 5, archeologisch onderzoek op het toekomstige bedrijventerrein 'Waterlaet 5', gemeente Bergeijk*. AAC Publicaties 11.
- Glind, M. van de, 2013. *Bergeijk. Waterlaet 6. Een nederzetting uit de ijzertijd. Opgraving*. BAAC-rapport A-11.0324.
- SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1)*. (www.sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000).
- Kerkhoven, A.A., en H.S. van Bavel. *Plan van Aanpak. Bergeijk, Stökskesweg - Loo. Gemeente Bergeijk (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase*. Nieuwegein.
- Korver, I., 2021. *Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Stökskesweg – Loo, Bergeijk(NB), Nieuwegein (Transect-rapport 3794)*.
- Sonneveld, M. en A.A. Kerkhoven, 2022. *Programma van Eisen Bergeijk, Stökskesweg - Loo. Gemeente Bergeijk (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase*. Nieuwegein. Transect-PvE 20220713.

Illustratieverantwoording

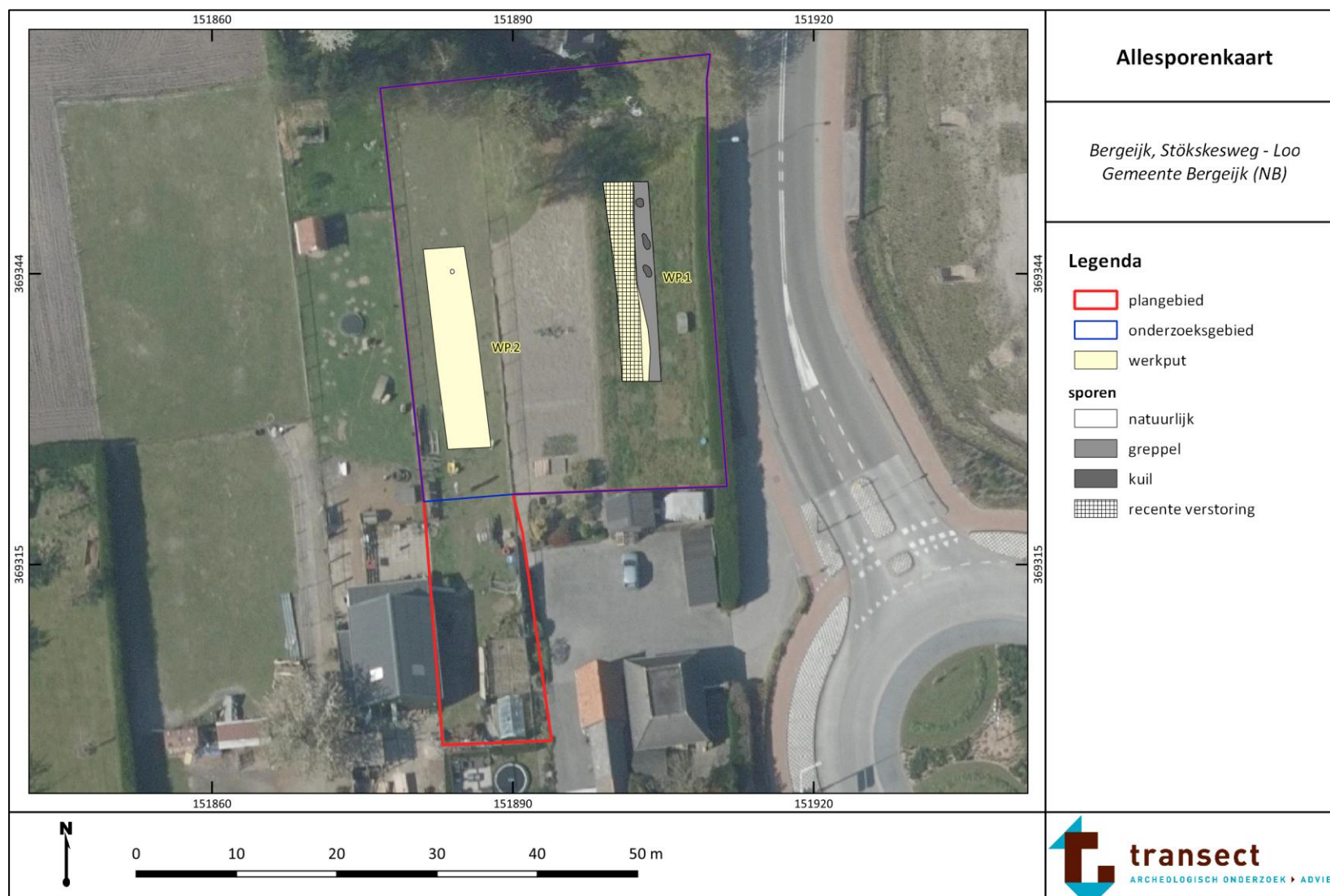
Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron: pdok.nl.....	7
Figuur 2. Overzichtsfoto werkput 1, foto genomen richting het zuiden. Centraal in de put zijn twee boomkuilen zichtbaar.	12
Figuur 3. Impressie van vlak 1 in werkput 1.....	13
Figuur 4. Noordprofiel in werkput 1.	14
Figuur 5. Zuidprofiel werkput 1.....	15
Figuur 6. Coupe van boomkuil S.2.....	15
Figuur 7. Het plangebied en de greppel (rood omlijnd) op de kadastrale minuut uit 1811-1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl.....	16

Figuur 8. Scherf aardewerk aangetroffen in een mollengang in werkput 2. Gebroken tijdens vondstverwerking.	17
Figuur 9. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).....	19

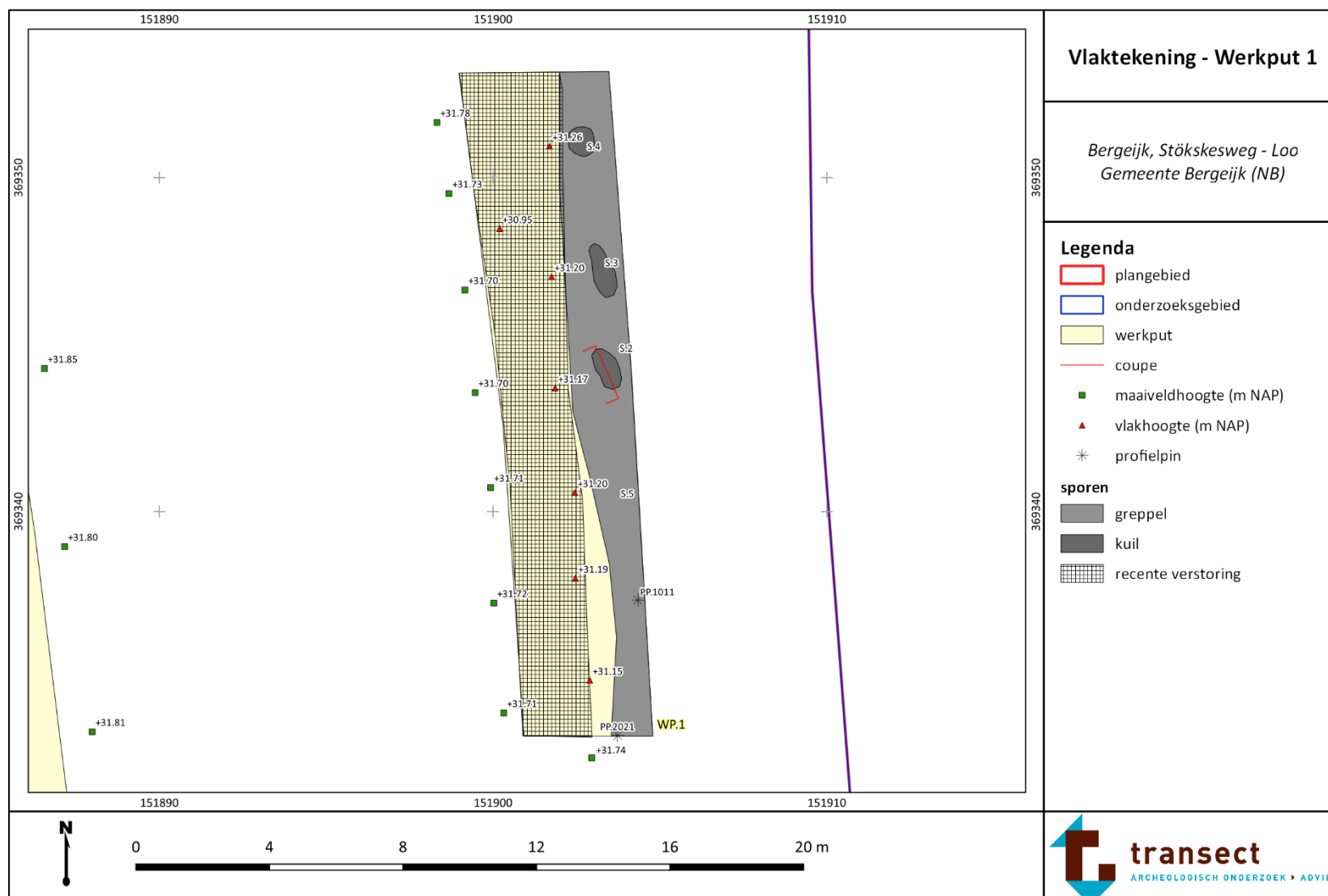
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

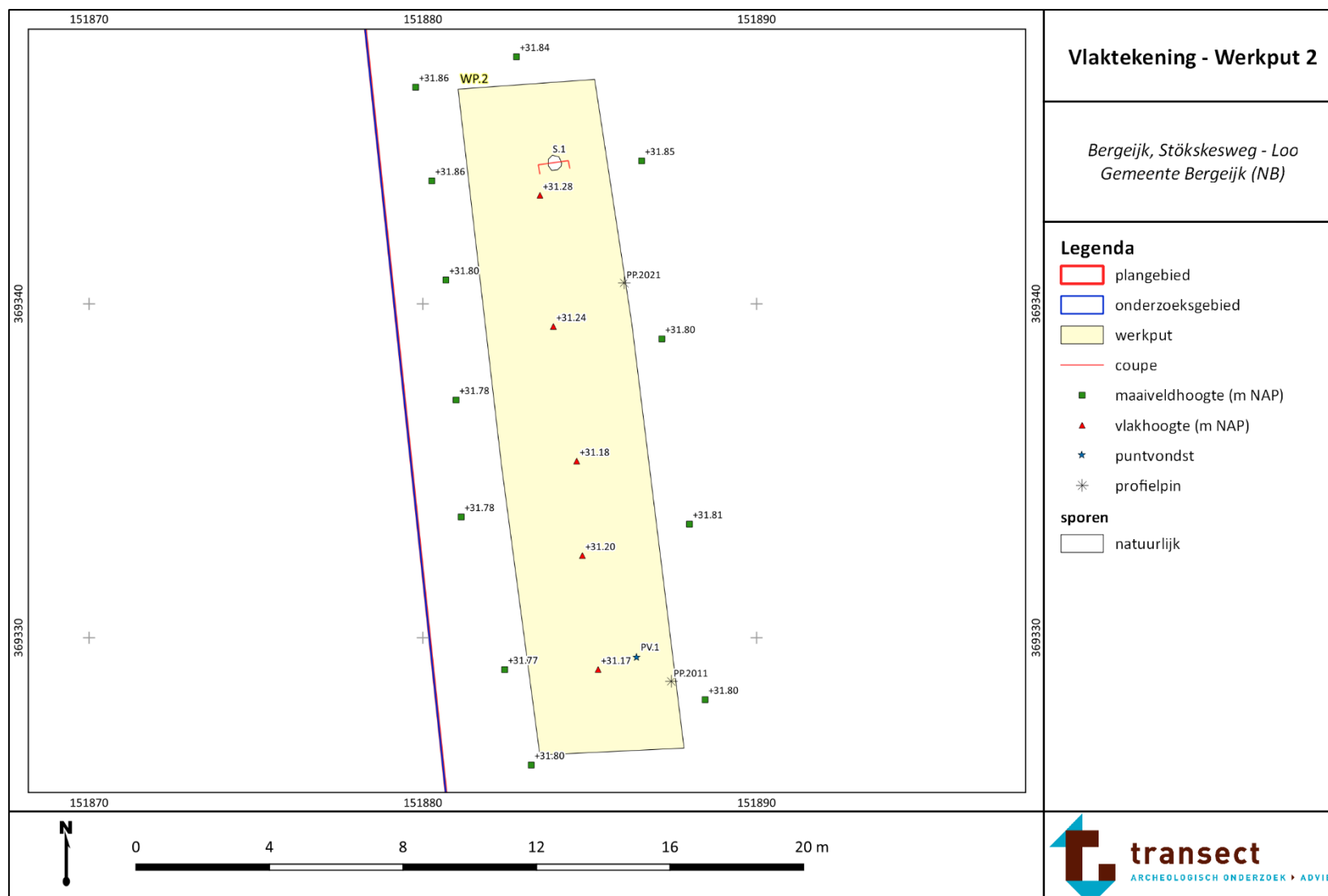
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Allesporenkaart



Bijlage 3. Vlaktekeningen





Bijlage 4. Sporen- en lagenlijst

Put	Vlak	Spoor	Vervallen	Spooraard	Spooraard_vlak	Spoorcont	Spoorvorm	Nap_onder	Nap_boven	Spoordiepte	Gecoupeerd
02	001	0001	False	Natuurlijk	Natuurlijk	Onregelmatig	Onregelmatig			3	ja
01	001	0002	False	Boomkuil	kuil	onregelmatig	ovaal			10	ja
01	001	0003	False	Boomkuil	kuil	scherp	ovaal			-	False
01	001	0004	False	Boomkuil	kuil	scherp	ovaal			-	False
01	001	0005	False	Greppel	Greppel	scherp	lineair			70	ja
01	001	0999	False	Verstoring	verstoring	-	laag				False
01	001	1000	False	Bouwvoor	-	-	laag				False
01	001	2000	False	Oude Bouwvoor	-	-	laag				
01	001	3000	False	C-horizont	-		laag				

Bijlage 5. Vondstenlijst

Vondstnummer	Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Vak	Categorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Opmerking
0001KER	0001	02	102	0998	VERST	1	1	-	KER	-	2	17	1x wandscherf IJzertijd, grijsbakkend, kwarts- en chamottemagering uit mollengang
0002KER	0002	02	102	3000	NAT	1	1		KER		1	35.2	1x wandscherf grijsbakkend gedraaid, VNT-MNT, slecht gebakken
0003GLS	0003	02	102	1000	BV	1	1		GLS		1	6.1	1x vensterglas
0003KBW	0003	02	102	1000	BV	1	1		KBW		2	94.7	1x dakpan, 1x beton
0003PLA	0003	02	102	1000	BV	1	1		PLA		1	7.8	Plastic bekertje
0004KER	0004	01	001	0002	KL	1	1		KER		1	2.8	1x wandscherf roodbakkend, tweezijdig geglaazuurd, MNT-LNT
0005KER	0005	01	001	1000	BV	1	1		KER		1	4.1	1x wandscherf grijs steengoed, zoutglazuur, afgeronde breukvlakken, MNT
0006KER	0006	01	001	0999	VERST	1	1		KER		1	23.4	1x wandscherf roodbakkend groengeglazuurd.

Bijlage 6. Monsterlijst

Vondstnummer	Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Categorie	Aantal	Gewicht	Opmerking
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bijlage 7. Beantwoording onderzoeksvragen

1. *Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?*

Er is één greppel aangetroffen, tevens is één natuurlijk spoor aangetroffen en drie boomkuilen.

2. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?*

- De diepst aangetroffen afzettingen bestaan uit het dekzand, dat goed gesorteerd is matig siltig en matig fijn van korrelgrootte is (S.3000). Dit is geelgrijs tot grijsgeel van kleur. In werkput 1 is de top van de C-horizont in sterke mate verspit door agrarische werkzaamheden (in het profiel beschreven als S.999). In werkput 2 is de top van de C-horizont in sterke mate gebioturbeerd, getuige de aanwezigheid van mollengangen en fijne wortels. Gezien de matig fijne korrelgrootte en matige siltigheid betreft het waarschijnlijk Jong Dekzand. De top van de C-horizont ligt op circa 40-60 cm -Mv (31,3-31,6 m +NAP; zie ook figuur 4).
- Op de C-horizont ligt een laag grijsbruin, matig humeus en matig fijn zand, waarin ook fijne roestvlekjes aanwezig zijn. Hierin is zowel roodbakkend geglaazuurd aardewerk aangetroffen als stukken plastic. Dit is geïnterpreteerd als de oude bouwvoor (S.2000), die in moderne tijden ook meermaals aangeploegd is. Het wordt afgedekt door een moderne bouwvoor bruinigrijze bouwvoor (S.1000).

3. *Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?*

De greppel is aangetroffen op een diepte van circa 40 cm -Mv (circa 31,3 m +NAP) en is ingegraven door de spitlaag. Alle aangetroffen vondsten zijn aangetroffen in de ploeglaag, de bouwvoor of een mollengang.

4. *Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?*

Er is sprake van een scherf uit de IJzertijd in een mollengang en een aantal scherven uit Nieuwe tijd in de bouwvoor en de ploeglaag. Er zijn geen sporen van bewoning aangetroffen, de greppel is waarschijnlijk te relateren aan percelering in de Late Nieuwe tijd.

5. *Welke categorieën vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?*

Zie het antwoord op vraag 4. De vondsten in de bouwvoor en de spitlaag zijn waarschijnlijk het gevolg van het bemesten van het plangebied.

6. *Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*

Uit het veldonderzoek blijkt dat in de top van het dekzand sprake is van verploeging of verspitting (agrarisch landgebruik), die in de Nieuwe tijd nog doorsneden is door een greppel. Er zijn geen oudere grondsporen aangetroffen.

7. *Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*

Op basis van het vooronderzoek had het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting op de aanwezigheid van resten uit het Mesolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is duidelijk geworden dat uitsluitend een greppel en sporen van landgebruik (spuitsporen) aanwezig zijn in het plangebied, die over het algemeen niet als behoudenswaardig worden beschouwd. Kortom kan op basis van het proefsleuvenonderzoek de archeologische waarde en verwachting van het plangebied worden bijgesteld naar laag.

8. *Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?*

Het enige archeologisch relevante spoor betreft een greppel uit de Late Nieuwe tijd, die te relateren is aan de kadastrale Minuut uit 1811-1832. De vooraf verwachte sporen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd, evenals uit de Late Middeleeuwen zijn niet aangetroffen.

9. *Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingssystematiek).*

Op het selectie criterium fysieke kwaliteit scoort de vindplaats laag. De bodem in het plangebied kent verstoringen ontstaan door agrarisch landgebruik, waardoor circa 20 cm van de oorspronkelijke C-horizont verspit is. Desalniettemin is het daarmee niet uitgesloten dat nog sprake had kunnen zijn van diepreikende grondsporen uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen. De aangetroffen vindplaats bestaat feitelijk uit uitsluitend een greppel uit de Midden- of Late Nieuwe tijd. Er is weliswaar een scherp IJzertijd aardewerk aangetroffen, maar deze bevindt zich niet in een gesloten context. Alleen de greppel (S.5) is als archeologisch relevant te beschouwen. Deze dateert waarschijnlijk uit de Midden of Late Nieuwe tijd en vormt waarschijnlijk een erfscheiding. Een dergelijke greppel is niet zeldzaam te noemen en vormt ook geen ensemble. Hierdoor scoort de vindplaats laag op zeldzaamheid, ensemblewaarde en informatiewaarde. De op voorhand verwachte resten uit de Late IJzertijd en de Romeinse tijd zoals deze zijn niet aangetroffen.

Op basis van bovengenoemde criteria wordt de vindplaats als niet behoudenswaardig beoordeeld.

10. *Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud in situ/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?*

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de waardestelling van de vindplaats wordt geadviseerd om het plangebied archeologisch vrij te geven voor de ontwikkelingen.

11. *Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud in situ?*

N.v.t

12. *Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud in situ?*

N.v.t.

13. *Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?*

De bodemopbouw zoals deze verwacht werd is ook aangetoond tijdens het proefsleuvenonderzoek. Het is onduidelijk waarom het ontbreekt aan archeologische grondsporen uit de IJzertijd – Romeinse tijd, aangezien wel aardewerk uit deze periode is aangetroffen. Mogelijk is een deel van het dekzand verder verploegd in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd dan vooraf werd aangenomen.