

Transect-rapport 3882

**Duizel, Hoek (ong.)
Gemeente Eersel (NB)**

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


transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Duizel, Hoek (ong.). Gemeente Eersel (NB). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase
Rapportnummer	Transect-rapport 3882
Auteurs	A. Pels-Ouweneel / B. Rendering
Versie	Definitief
Datum	15-03-2022
Projectnummer	2110086
Onderzoeksmelding	5148777100
Opdrachtgever	Crijns Rentmeesters
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Eersel
Adviseur bevoegde overheid	N. Groot
Toetsing bevoegde overheid	In aanvraag
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	15-03-2022	

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 Crijns Rentmeesters heeft Transect b.v. op 19 en 20 januari 2022 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied van circa 6.000 m² aan de Hoek te Duizel (gemeente Eersel). De aanleiding voor het onderzoek werd gevormd door het voornemen om twee nieuwe woonkavels te realiseren, waarvoor een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is. Met de voorgenomen plannen worden de grenswaarden uit het bestemmingsplan *Buitengebied* (2017) overschreden, waarmee archeologisch onderzoek nodig was.

In augustus 2021 is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd in het plangebied (Rap / Boelsma 2021). Hieruit bleek dat het plangebied een hoge verwachting heeft op archeologische resten uit de periode Neolithicum - Late-Middeleeuwen, vanwege de ligging op een dekzandrug en aanwezigheid van een oude akkerlaag. Voor de periode Laat-Paleolithicum B - Mesolithicum is sprake van een lage verwachting, omdat het hiervoor relevante deel van de top van het dekzand ontbreekt. Voor de periode Nieuwe tijd is er een lage verwachting, vanwege het ontbreken van bebouwing op historische kaarten. Archeologische resten uit de periode Neolithicum - Late-Middeleeuwen worden in en onder de oude akkerlaag c.q. in de top van het dekzand verwacht, vanaf een diepte van circa 20 - 30 cm -Mv. Op basis van deze verwachting heeft de bevoegde overheid besloten dat een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (dhr. N. Groot, 15-09-2021).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in de top van het dekzand (27,80 - 28,15 +NAP / 50 - 70 cm - Mv) zes proefsleuven met een totale oppervlakte van 600 m² aangelegd. Op dit niveau zijn vier archeologische sporen gevonden, die behoren tot het complextype 'erfgerelateerde sporen' (waterkuil), 'sporen van landgebruik' (greppel en kuil) en 'infrastructuur' (karrensporen). Daarnaast werd een natuurlijk spoor en recente verstoringen aangetroffen. De archeologische sporen kunnen op basis van stratigrafische ligging, vondsten en uiterlijke kenmerken in de Nieuwe tijd worden gedateerd. Dit met uitzondering van de waterkuil die op basis van uiterlijke kenmerken een prehistorische datering (mogelijk Bronstijd - IJzertijd) kan hebben. De 24 verzamelde vondsten dateren in de Nieuwe tijd.

De bodemopbouw in het plangebied bestaat van boven naar beneden uit een bouwvoor met daaronder een eerddek uit de Nieuwe tijd, gelegen op het dekzand. Veelal is het dekzand afgetopt. De dikte van het eerddek varieert van ca. 10 tot 40 cm. Daar waar het eerddek niet meer aanwezig is, ligt de bouwvoor direct op het dekzand en is de basis van de bouwvoor gebioturbeerd. In de noordoostelijke hoek van het plangebied is een oude akkerlaag gevonden, die ook is waargenomen tijdens het vooronderzoek (Rap / Boelsma 2021). Deze ligt hier op oud dekzand, dat steviger en lemiger is dan het jong dekzand in de overige werkputten. De bodem is redelijk intact, op moderne verstoringen en de aftopping van het dekzand na. Sporen zijn echter nog wel aanwezig in vlak 1, waaronder een mogelijke prehistorische waterkuil, en ook zijn gleyverschijnselen in de C-horizont waargenomen (Cg-horizont), wat aangeeft dat de aftopping in beperkt is gebleven.

Uit het vooronderzoek (Rap / Boelsma 2021) bleek dat voor de periode Laat-Paleolithicum B – Mesolithicum een lage archeologische verwachting geldt, voor de periode Neolithicum - Late-Middeleeuwen een hoge verwachting en voor de Nieuwe tijd een lage verwachting. Voor wat betreft laatstgenoemde met uitzondering van sporen van landgebruik. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn zes sporen uit de Nieuwe tijd aangetroffen, die behoren tot landgebruik en infrastructuur. Een mogelijk prehistorische waterkuil kan behoord hebben tot een (achter-)erf, maar de precieze datering van de waterkuil kon niet achterhaald worden. De resultaten komen hiermee deels overeen met de opgestelde verwachting voor het plangebied vanuit het vooronderzoek.

Selectieadvies voor het plangebied

Het onderzoek moest de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Op basis van de gemaakte waardestelling is geconcludeerd, dat in het plangebied geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Wij adviseren dan ook dat het plangebied wordt vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Het bevoegd gezag neemt op basis van het advies een selectiebesluit.

Wij attenderen erop dat bij grondwerkzaamheden alsnog archeologische resten kunnen worden aangetroffen, ondanks het uitgevoerde onderzoek. Hiervoor geldt vanuit de Erfgoedwet een wettelijke verplichting om archeologische resten te melden. Dit kan via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) te Amersfoort, dan wel via de gemeente.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	7
2.	Vooronderzoek.....	9
3.	Doel en onderzoeksvragen.....	11
4.	Methodiek.....	12
5.	Resultaten.....	18
6.	Waardestelling.....	26
7.	Conclusie en advies.....	28
	Geraadpleegde bronnen.....	29
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland.....	30
Bijlage 2.	Allesporenkaart.....	31
Bijlage 3.	Vlaktekeningen.....	32
Bijlage 4.	Sporen- en lagenlijst.....	38
Bijlage 5.	Vondstenlijst.....	40
Bijlage 6.	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	42

1. Aanleiding

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Eersel
Plaats	Duizel
Toponiem	Hoek (ong.)
Kaartblad	57C
Perceelnummers	ESL00 – H – 864
Centrumcoördinaten	148.728 / 376.077
CMA/AMK-status	N.v.t.; AMK-terrein 3020 op 50 m ten westen
Archis-monumentnummer	N.v.t.
Oppervlakte plangebied	Circa 6.000 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 6.000 m ²
Huidig grondgebruik	Akkerland

In opdracht van Crijns Rentmeesters heeft Transect b.v.¹ op 19 en 20 januari 2022 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Hoek te Duizel (gemeente Eersel; figuur 1). Binnen het plangebied zal over een nog onbekende oppervlakte de ondergrond verstoord worden voor de aanleg van funderingen, kabels, leidingen en tuinaanleg. Ook zijn de voorgenomen dieptes van bodemingrepen nog niet bekend.

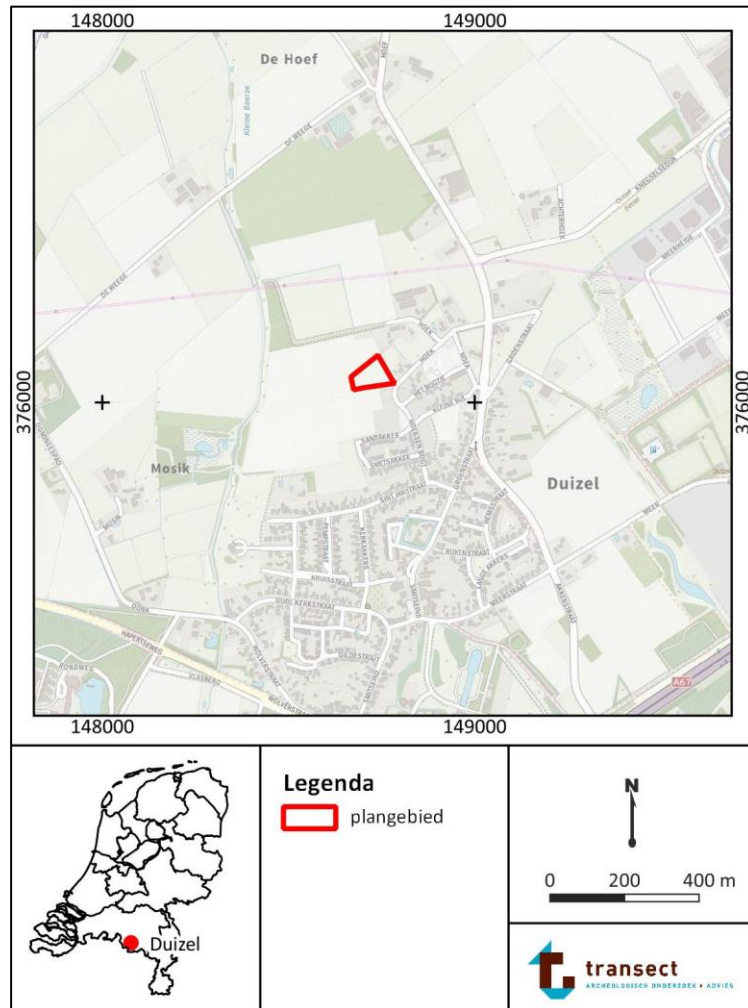
Op de Erfgoedkaart van de Kempen- en A2-gemeenten heeft het plangebied een hoge verwachting.² In het bestemmingsplan *Buitengebied* (2017) heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4.2. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen dieper dan 50 cm -Mv en groter dan 500 m².

In augustus 2021 is hierop een archeologisch bureau- en booronderzoek in het plangebied uitgevoerd (Rap / Boelsma 2021; Transect-rapport 3603). Hieruit bleek dat het plangebied een hoge verwachting heeft op archeologische resten uit de periode Neolithicum - Late-Middeleeuwen, vanwege de ligging op een dekzandrug en aanwezigheid van een oude akkerlaag. Voor de periode Laat-Paleolithicum B - Mesolithicum geldt een lage verwachting, omdat er geen compleet intacte bodemopbouw is aangetroffen. Voor de periode Nieuwe tijd is er een lage verwachting, vanwege het ontbreken van bebouwing op historische kaarten. Wel kunnen uit deze periode sporen van landgebruik aanwezig zijn. Archeologische resten worden verwacht in en onder de oude akkerlaag, vanaf circa 20 - 30 cm -Mv. Op basis hiervan heeft de bevoegde overheid besloten dat een vervolgonderzoek moest worden uitgevoerd in de vorm van een karterende en waarderend proefsleuvenonderzoek (Dhr. N. Groot, 15-09-2021).

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 het RCE en de SIKB.

² atlas.odzob.nl

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de bevoegde overheid en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). In dit rapport zijn de resultaten van het onderzoek beschreven en wordt een advies geformuleerd over de al dan niet te nemen vervolgstappen.



Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.

Bron: pdok.nl.

2. Vooronderzoek

Eerder uitgevoerd onderzoek	
Bureauonderzoek en boringen	
Uitvoerder	Transect b.v.
Uitvoeringsperiode	2021
Uitvoeringsmethode	Bureauonderzoek en boringen
Rapportage	Rap, J./J. Boelsma, 2021. <i>Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Duizel, Hoek (ong.), gemeente Eersel (NB), Nieuwegein (Transect-rapport 3603).</i>
Onderzoeksmeldingsnummer	5109029100
Vondsten/monsters/documentatie	Digitaal: E-depot, Archis3 Vondstdocumentatie: geen vondsten

2.1 Landschap³

Het plangebied ligt landschappelijk gezien in het Zuid-Nederlandse zandgebied en maakt deel uit van de Gordel van Sterksel. In dit gebied zijn matig tot grof zand, grind en kleilagen van de Formatie van Sterksel afgezet. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een dekzandrug. Hierop ligt een oud bouwlanddek (kaartcode B53yc). Op ongeveer 100 m en 150 m westelijk van het plangebied ligt een beekdal, dat op de bodemkaart als glooiing van een beekdalzijde (kaartcode H42) en beekdalbodem (kaartcode R42) zijn geclassificeerd.

Op basis van maaiveldhoogtes, die ontleend zijn aan het Actueel Hoogtebestand Nederland, kan worden vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een verschil in maaiveldhoogte van circa 28,2 tot 28,6 m +NAP.⁴ Daarbij valt op dat het maaiveld in het plangebied in oostelijke richting zeer geleidelijk daalt. Dit in tegenstelling tot de directe omgeving van het plangebied, waar sprake lijkt te zijn van een daling in westelijke richting, namelijk vanaf de dekzandrug richting het beekdal.

Volgens de bodemkaart komen in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden in matig siltig zand voor (kaartcode zEZ23). De grondwatertrap binnen het plangebied is gekarteerd als VII. 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 120 cm -Mv.

2.2 Archeologische waarden

Op de dekzandrug in de directe omgeving van het plangebied zijn vindplaatsen aangetroffen uit de Bronstijd en IJzertijd. Tevens zijn aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van nederzettingsterreinen uit deze periodes in de directe omgeving van het plangebied. Ook zijn op het AMK-terrein (nr. 3020), dat ten westen van het plangebied ligt, vondsten uit het Mesolithicum en Neolithicum gedaan. Verder zijn hier sporen van bewoning uit de IJzertijd en begraving (urnenveld) uit de Late-Bronstijd en IJzertijd aangetroffen.

³ Teksten uit hoofdstuk op basis van / overgenomen uit het vooronderzoek (Rap / Boelsma 2021).

⁴ www.ahn.nl

2.3 Historische achtergronden en huidig gebruik

Het plangebied ligt op ongeveer 500 m ten noorden van de historische kern van Duizel. Dit gebied staat historisch bekend als 'Den Hoek', verwijzend naar de driehoekige vorm van een blok akkers tussen de Kleine Beerze en twee wegen die tegenwoordig de naam Hoek dragen. Op 10 - 150 m oostelijk van het plangebied staan op het kadastrale Minuutplan (1811 - 1832) vijf erven afgebeeld, die hiermee kunnen samenhangen. Op basis van de cultuurhistorische landschapsanalyses van De Bont (1993) is dit landbouwgebied in de periode 1500 - 1840 ingericht, maar mogelijk deels ook voor 1500. Er liggen grenzend aan het plangebied geen oude wegen of bewoningsstructuren. Op het kadastrale Minuutplan is te zien dat het plangebied in zijn geheel onbebouwd is en in gebruik als bouwland. Momenteel is het plangebied nog steeds in gebruik als bouwland.

2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied heeft een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum B - Late-Middeleeuwen en een lage verwachting voor de Nieuwe tijd. Het plangebied ligt op een terrasafzettingsswelling, waarop mogelijk een dekzandswelling ligt. Dergelijke landschappelijke situaties zijn vanaf het Laat-Paleolithicum B geschikt voor bewoning. In de omgeving van het plangebied zijn verschillende vindplaatsen en vondsten bekend, die uit de periode van het Mesolithicum tot en met de IJzertijd dateren. Het plangebied was gedurende de Nieuwe tijd (maar waarschijnlijk reeds tijdens de Late-Middeleeuwen) ingericht als landbouwgebied. Daarom worden uit de Nieuwe tijd geen sporen van bewoning verwacht, maar wel sporen van (agraris) landgebruik. Archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum B - Late-Middeleeuwen worden in de top van het dekzand verwacht. Jongere resten kunnen aanwezig zijn vanaf het maaiveld.

2.5 Vooronderzoek

Het plangebied ligt op een dekzandrug. De bouwvoor is opgebracht als eerdgrond, maar is te dun om te classificeren als hoge zwarte enkeerdgrond. De oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied is verstoord geraakt door landbouwwerkzaamheden. In de top van het dekzand is een oude akkerlaag aanwezig. In drie van de boringen is onder de oude akkerlaag nog een restant van een BC-horizont waargenomen en in alle boringen is nog sprake van een Cg-horizont. Aangezien er geen sprake is van een intacte podzol (met een E- en B-horizont), geldt in het plangebied een lage archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum B - Mesolithicum. In de top van het dekzand kunnen sporen voorkomen die in de periode Neolithicum - Late-Middeleeuwen dateren. Hiervoor blijft een hoge verwachting gelden. De top van de akkerlaag bevindt zich op ca. 20 - 30 cm -Mv (28,1 - 28,4 m +NAP) en reikt tot een diepte van 40 - 65 cm -Mv (28,2 - 27,9 m +NAP).

3. Doel en onderzoeksvragen

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.

Het onderzoek moet de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Dit wordt onderzocht aan de hand van de volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen (Magdelijns 2021), die in bijlage 6 worden beantwoord:

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. 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?
6. Welke structuren zijn te onderscheiden? Wat is het complextypen, de constructiewijze en/of de plattegrond en/of het type van de structuren? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de structuren?
7. Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een urnenveld, zoals randstructuren, (crematie)graven en brandkuilen?
8. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoninggeschiedenis en vondstcontexten?
9. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
10. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten? Is er een relatie met het AMK-terrein ten westen van het plangebied?
11. 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).
12. 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?
13. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud *in situ*?
14. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

4. Methodiek

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 19 en 20 januari 2022 en werd uitgevoerd door Bart Rendering (KNA-archeoloog MA) en afwisselend Sophie van Bavel (archeoloog MA) en Pepijn Stet (archeoloog MA) onder leiding van André Kerkhoven (senior KNA-archeoloog) van Transect b.v. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform het Programma van Eisen (Magdelijns 2021). Figuren 2 t/m 7 geven een impressie van het plangebied en de werkzaamheden.

Er zijn zes proefsleuven van ca. 25 x 4 m (totaal 600 m²) aangelegd. Deze zijn laagsgewijs verdiept tot in de top van het dekzand. Dit niveau (vlak 1) bevindt zich op 27,80 - 28,15 +NAP / 50 - 70 cm -Mv. Tijdens de aanleg van de putten werd gelet op de aanwezigheid van archeologische sporen en vondsten en is een metaaldetector gebruikt. Alle relevante informatie is in de velddatabase beschreven. Vlakfoto's zijn direct na aanleg van het vlak genomen. Van het vlak is om de 5 m een hoogtemaat genomen; ook werden maaiveldhoogtes genomen met de dGPS. Per put zijn twee profielen aangelegd om de bodemopbouw te documenteren. De profielen zijn ingemeten, gefotografeerd en getekend. Vondsten zijn verzameld per laag / spoor en aanlegvondsten per vak van maximaal 5 x 4 m. Alle archeologische sporen zijn gecoupeerd (vijf van de zeven stuks; twee bleken recente sporen) om de onderzoeksvragen uit het PvE te kunnen beantwoorden.

In werkput 6 zat in de laatste haal een 2 m brede waterkuil. Deze is afgetopt, zoals de rest van het dekzand op het niveau van vlak 1. Datering van de waterkuil is, bij gebrek aan vondstmateriaal en het ontbreken van een duidelijke context waarbinnen het spoor zich bevindt, niet mogelijk gebleken. In overleg met het bevoegd gezag (Niels Groot van de gemeente Eersel) is besloten om de waterkuil in zijn geheel te documenteren en af te werken, o.a. om vondstmateriaal te kunnen verzamelen. Na het afronden van het veldwerk zijn de werkputten weer dichtgemaakt door de graafmachine.



Figuur 2. Aanleg van de eerste werkput op de eerste veldwerkdag.



Figuur 3. Overzicht van vlak 1 in werkput 1 en het inmeten van de sporen met de dGPS.



Figuur 4. Overzicht van vlak 1 in werkput 4.



Figuur 5. Overzicht van vlak 1 in werkput 2.



Figuur 6. Overzicht van vlak 1 in werkput 3.



Figuur 7. Overzicht van vlak 1 in werkput 6 met daarin de waterkuil S.7.

5. Resultaten

5.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied laat zien dat de top van het dekzand (S.2000) grotendeels is afgetopt. Waar in het westen van het plangebied ploegsporen vanuit de bouwvoor (S.1000) direct in de Cg-horizont reiken, is op enkele locaties een (dunne) laag van het eerddek (S.1100) nog aanwezig (figuur 8). Vondsten uit het eerddek wijzen op een datering in de Nieuwe tijd (roodbakkerd aardewerk uit de 16e - 19e eeuw). Enkel in het oosten is in werkput 3 een akkerlaag (S.2200) aangetroffen, zoals deze in het vooronderzoek van Rap / Boelsma (2021) naar voren kwam. Richting het zuidoosten, namelijk in werkput 6, is de C-horizont echter weer volledig afgetopt en ligt de bouwvoor direct op het dekzand. In dit deel van het plangebied is aan de basis van de bouwvoor een bioturbatielaag aanwezig (S.2100; figuur 10).

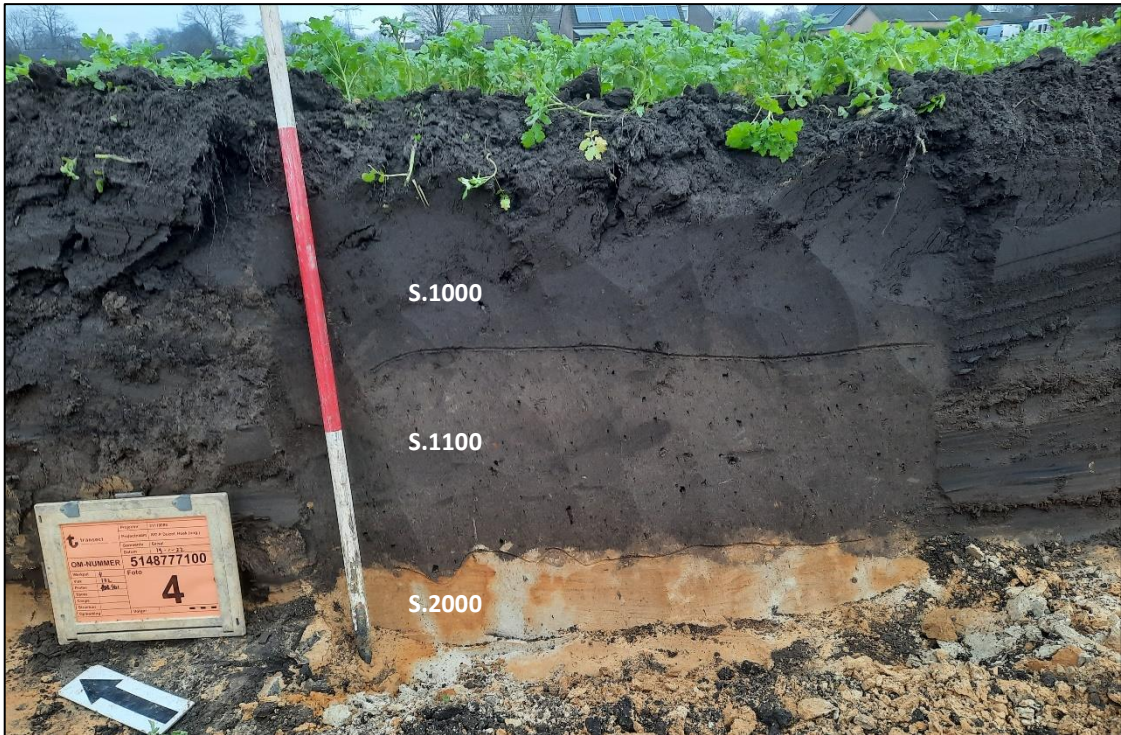
In werkput 1 reiken ploegsporen vanuit de bouwvoor tot in de top van het dekzand, waarbij het eerddek er doorheen schemert. Het eerddek ter plekke is opgenomen in de bouwvoor. In werkput 4, ten zuiden van werkput 1, daalt het dekzand, waarbij een dikkere laag eerddek aanwezig is (figuur 9). In werkput 4 ligt vanuit het eerddek een diepere baan van ploegsporen, die dieper gaan dan andere ploegsporen in het terrein. Deze zijn niet ouder dan de Nieuwe tijd.

Alleen in werkput 3, in de noordoostelijke hoek van het plangebied, is de oude akkerlaag (S.2200) aanwezig die uit het vooronderzoek (Rap / Boelsma 2021) naar voren kwam (figuur 11). Hierin werden echter geen vondsten of sporen aangetroffen, waarmee een duidelijke datering van de akkerlaag uitblijft. In het noordelijkste puntje van werkput 3 wordt deze laag verstoord vanuit de bouwvoor. Onder de akkerlaag ligt het oude dekzand (S.2300), dat sterk lemig en stevig is.

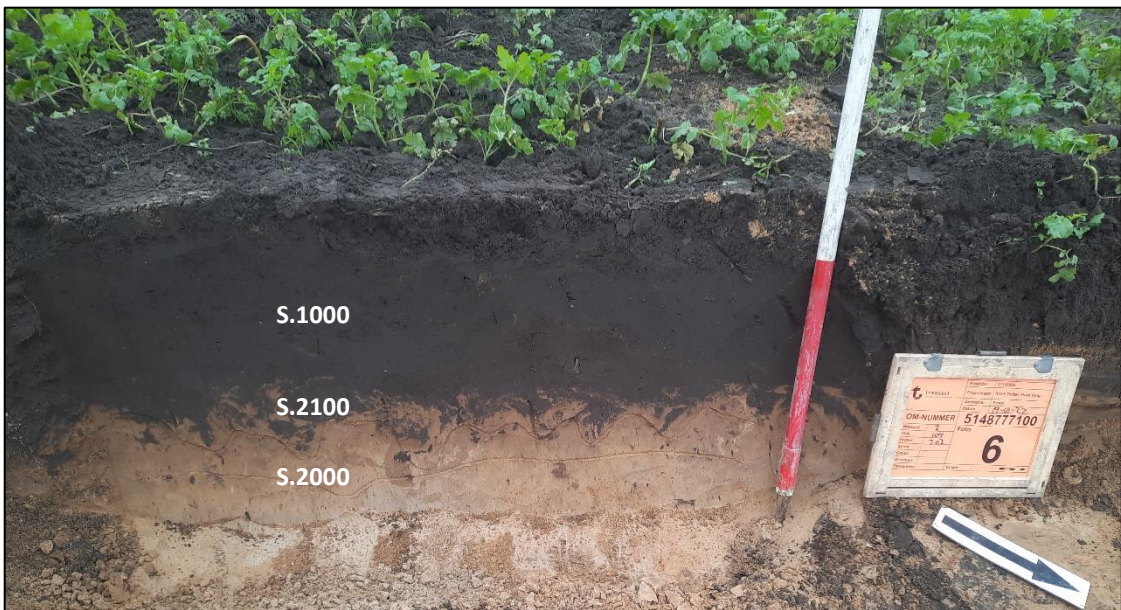
In de sporen- en lagenlijst in bijlage 4 zijn de details en kenmerken van de verschillende bodemlagen opgenomen.



Figuur 8. Profiel 102 in werkput 1, vlak 102.



Figuur 9. Profiel 401 in werkput 4, vlak 102.



Figuur 10. Profiel 202 in werkput 2, vlak 104.



Figuur 11. Profiel 301 in werkput 3, vlak 102.

5.2 Sporen

In het onderzoeksgebied zijn zeven sporen aangetroffen en wel op het niveau van vlak 1, de top van het dekzand (27,80 - 28,15 +NAP / 50 - 70 cm -Mv). Voor een overzicht van de aantallen per spoortype wordt verwezen naar tabel 1. De allesporenkaart is te vinden in bijlage 2 en de vlaktekeningen in bijlage 3. Details van de sporen zijn opgenomen in de sporenlijst in bijlage 4.

Tabel 1. Overzicht spoortypen en aantallen.

Spoortype	Aantal
karrenspoor	1
greppel (GR)	1
kuil (KL)	1
waterkuil (WK)	1
natuurlijke verstoring	1
recente verstoring	2
Totaal	7

Karrensporen en een kuil

In werkput 4 (zuidelijke helft van het plangebied) zijn in het uiterste zuiden karrensporen (S.2) gevonden, die parallel liggen aan het huidige pad. De karrensporen kunnen als voorloper van dit pad worden geïnterpreteerd. Scherpe spoorcontouren en het feit dat de karrensporen vanuit het eerddek (S.1100) tevoorschijn komen, duiden op een nieuwtijdse datering.

Direct ten noorden van de karrensporen is een kuil (S.3) gevonden. De kuil wordt oversneden door de karrensporen (figuur 13). Uit de dwarsdoorsnede van S.3 blijkt dat de kuil nog 34 cm diep is en dat de karrensporen 30 cm diep zijn. Bij gebrek aan vondsten kan de kuil niet goed gedateerd worden, en werd ook de functie van de kuil niet duidelijk. Scherpe spoorcontouren wijzen op een nieuwtijdse datering.

Waterkuil

In werkput 6, vlak 1 is een waterkuil aangetroffen. Deze heeft geen duidelijke context. In de omgeving van het spoor zijn geen andere sporen aangetroffen. De waterkuil is, vanaf het niveau van vlak 1 gezien, 72 cm diep. Uit het spoor komen geen vondsten. Gezien de relatief vage spoorcontouren kan de waterkuil een prehistorische datering hebben (figuur 14), mogelijk Bronstijd - IJzertijd.

Greppel

In werkput 2 is een greppel (S.4) gevonden van 42 cm diep. Het spoor snijdt zich in vanaf de basis van de bouwvoor (S.1000) en bevatte twee roodbakkende scherven die in de 16e - 19e eeuw kunnen worden gedateerd. Hiermee dateert de greppel uit de Nieuwe tijd. De greppel had, gezien de west-oostelijke oriëntatie van het spoor, door kunnen lopen in werkputten 1 en 5, maar hier werd de greppel niet aangetroffen. De functie van de greppel kan met landinrichting / percelering te maken hebben.

Natuurlijke en recente verstoringen

S.1 in werkput 1 bleek na couperen een natuurlijk spoor te zijn (figuur 16). S.5 en S.6 in werkput 2 zijn toegekend aan meerdere sporen, die modern / recent bleken te zijn, of die als grondverbetering hebben gediend. De sporen snijden zich in vanaf de bouwvoor (S.1000) en hebben scherpe spoorcontouren en een zeer donkere vulling.



Figuur 12. Karrensporen (S.2) aan de zuidelijke kopse kant op het niveau van vlak 1, werkput 4.



Figuur 13. Coupe door sporen 2 (links) en 3 (rechts) in vlak 1, werkput 4.



Figuur 14. Coupe door de waterkuil S.7 in werkput 6, vlak 1.



Figuur 15. Profiel 201 in werkput 2, vlak 104 met daarin een coupe van S.4 (greppel).



Figuur 16. Coupe door S.1, werkput 1, geïnterpreteerd als een natuurlijk spoor.



Figuur 17. Sporen S.5 en S.6 in werkput 2, vlak 1, geïnterpreteerd als meerdere recente verstoringen of grondverbeteringsgreppels.

5.3 Vondsten

Tijdens het onderzoek werden 24 vondsten verzameld. De vondsten bestaan uit keramiek en metaal (tabel 2), namelijk 21 aardewerkscherven uit de Nieuwe tijd en drie munten die zodanig waren versleten dat ze onleesbaar zijn. Vondsten werden gedaan in de bouwvoor (S.1000, veertien stuks), het eerddek (S.1100, vijf stuks) en in de greppel (S.4, twee stuks). In de vondstenlijst in bijlage 5 zijn vondstbeschrijvingen opgenomen.

De conservering van de vondsten was slecht. Het betrof vaak zeer kleine scherven, waarvan het glazuur in meer of mindere mate was verweerd. Alhoewel de vormtypen van het keramiek niet konden worden achterhaald, waren de baksels wel duidelijk te onderscheiden. De vondsten zijn gedetermineerd door de auteurs van dit rapport.

Tabel 2. Aantal vondsten per materiaalcategorie.

Categorie	Aantal	Percentage
keramiek (KER)	21	87,5 %
metaal (MXX)	3	12,5 %
Totaal	24	100 %

Keramiek

In totaal werden 21 aardewerkscherven gevonden in de bouwvoor, het eerddek en de greppel (S.4). De scherven kunnen verdeeld worden in meerdere baksels, namelijk roodbakkend aardewerk, steengoed, faience en industrieel wit. Alle scherven zijn in de Nieuwe tijd gedateerd.

In de bouwvoor (S.1000) werden veertien aardewerkscherven gevonden, waaronder tien scherven roodbakkend aardewerk met verweerd glazuur, twee scherven steengoed, een scherp faience en een scherp industrieel wit.

Het eerddek (S.1100) bevatte vijf scherven en de greppel S.4 twee scherven roodbakkend aardewerk met verweerd glazuur.

Metaal

Qua metaal zijn drie muntjes gevonden in de bouwvoor (S.1000) in werkputten 3 en 4. De munten zijn alle versleten en verweerd en daarmee niet meer leesbaar. Aangezien de bouwvoor een niet-gesloten context is, leveren de munten weinig informatiewaarde op.

Omdat de vondsten in secundaire / niet-gesloten contexten zijn aangetroffen en ze sterk gefragmenteerd en verweerd zijn, leveren ze weinig informatiewaarde over de geschiedenis van het plangebied zelf. Wel geven de vondsten een globale datering aan de bodemlagen en de greppel. Zo kunnen de lagen en greppel niet ouder zijn dan de jongst aangetroffen vondst daarin.

6. Waardestelling

Concluderend zijn in het plangebied vier archeologische sporen gevonden, die behoren tot het complextype 'erfgerelateerde sporen' (waterkuil), 'sporen van landgebruik' (greppel, kuil) en 'infrastructuur' (karrensporen). Daarnaast werd een natuurlijk spoor en recente verstoringen aangetroffen. De archeologische sporen werden op basis van stratigrafische ligging, vondsten en uiterlijke kenmerken in de coupe gedateerd in de Nieuwe tijd, met uitzondering van de waterkuil die een prehistorische datering kan hebben. De 24 vondsten dateren in de Nieuwe tijd.

De vier archeologische sporen worden aangemerkt als vindplaats en als zodanig gewaardeerd. Dit gebeurt volgens een vaste systematiek, vastgelegd in KNA-protocol 4003 (Specificatie VS06) en KNA-Bijlage IV 'Waarderen van vindplaatsen'. De waardestelling gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit (tabel 3). De eerste is niet van toepassing, omdat de eventuele vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op dit onderzoek van toepassing. De fysieke kwaliteit is gebaseerd op de conservering en gaafheid van de aangetroffen archeologische sporen c.q. vindplaats. De conservering geeft aan in hoeverre de resten behouden zijn, de gaafheid en in hoeverre een eventuele vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

De aangetroffen resten worden vervolgens getoetst op inhoudelijke kwaliteit. Het gaat hierbij om de zeldzaamheidswaarde, de informatiewaarde, ensemblewaarde (of contextwaarde) en de representativiteit. Ook hier geldt: drie punten voor een hoge, twee punten voor een middelhoge en één punt voor een lage beoordeling. Bij een beoordeling van in totaal 7 of meer punten voor de categorieën 'zeldzaamheid', 'informatiewaarde' en 'ensemblewaarde' kan een eventuele vindplaats alsnog als behoudenswaardig worden aangemerkt.

Beleving

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

Fysieke kwaliteit

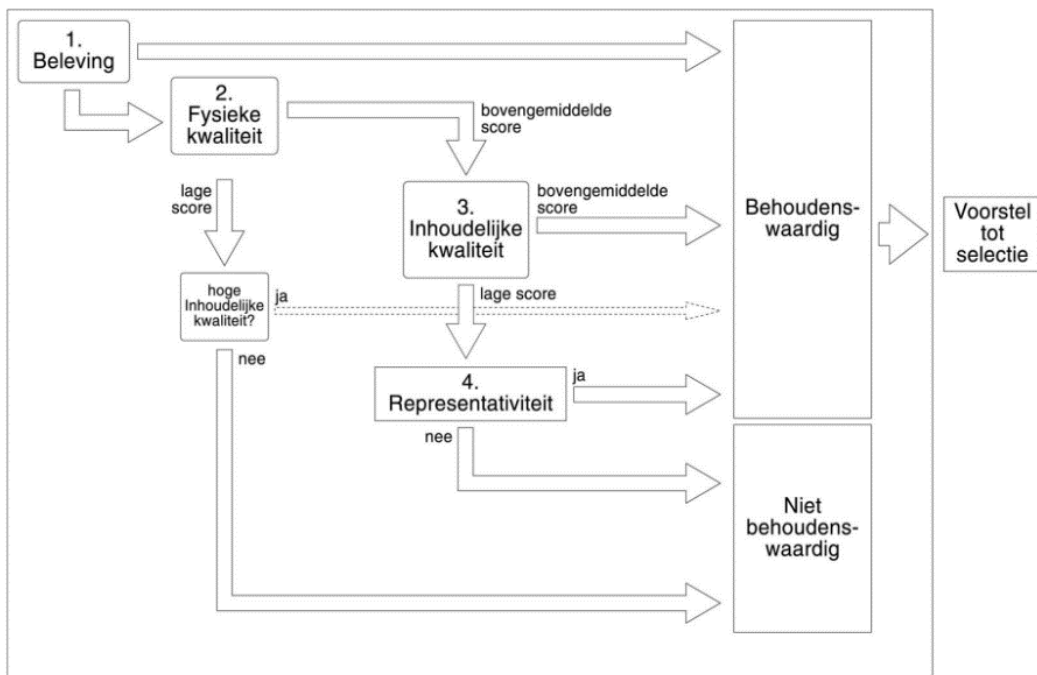
De sporen zijn gaaf en goed geconserveerd. Ze zijn niet verstoord door recente verstoringen, maar drie sporen stammen dan ook uit de Nieuwe tijd. De mogelijke prehistorische waterkuil is echter ook goed geconserveerd en gaaf. De bodemopbouw bleek in meer of mindere mate afgetopt, maar niet zodanig dat geen enkel spoor meer aanwezig was. Aan de fysieke kwaliteit zijn in totaal zes van de zes punten toegekend (tabel 3).

Inhoudelijke kwaliteit

De vindplaats scoort laag op de kwaliteitscriteria zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Nieuwetijdse sporen van landgebruik (greppel en kuil), infrastructuur (karrensporen) en een waterkuil zonder context zijn niet zeldzaam en hebben een lage informatiewaarde en ensemblewaarde. In totaal zijn daarmee drie van de negen punten gegeven aan de inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats.

Tabel 3. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Score – hoog	Score - middelhoog	Score - laag
Beleving	Schoonheid		Wordt niet gescoord	
	Herinneringswaarde		Wordt niet gescoord	
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3		
	Conservering	3		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit		Nee	



Figuur 18. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).

Op basis van de waarderingstabel (tabel 3) en het stroomdiagram in figuur 18 is geconcludeerd dat in het plangebied geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats.

Uit het vooronderzoek (Rap / Boelsma 2021) bleek dat een lage archeologische verwachting geldt voor de periode Laat-Paleolithicum B - Mesolithicum, een hoge verwachting voor de periode Neolithicum - Late- Middeleeuwen en een lage verwachting voor de Nieuwe tijd, met uitzondering van sporen van landgebruik. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn zes nieuwetijdse sporen aangetroffen, die behoren tot landgebruik en infrastructuur. Een mogelijk prehistorische waterkuil kan behoort hebben tot een (achter-)erf, maar de precieze datering van de waterkuil kon niet achterhaald worden. De resultaten komen dus deels overeen met de opgestelde verwachting voor het plangebied vanuit het vooronderzoek.

7. Conclusie en advies

Conclusie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in de top van het dekzand (27,80 - 28,15 +NAP / 50 - 70 cm - Mv) zes proefsleuven met een totale oppervlakte van 600 m² aangelegd. Op dit niveau zijn vier archeologische sporen gevonden, die behoren tot het complextypen 'erfgerelateerde sporen' (waterkuil), 'sporen van landgebruik' (greppel en kuil) en 'infrastructuur' (karrensporen). Daarnaast werd een natuurlijk spoor en recente verstoringen aangetroffen. De archeologische sporen kunnen op basis van stratigrafische ligging, vondsten en uiterlijke kenmerken in de Nieuwe tijd worden gedateerd. Dit met uitzondering van de waterkuil die op basis van uiterlijke kenmerken een prehistorische datering (mogelijk Bronstijd - IJzertijd) kan hebben. De 24 verzamelde vondsten dateren in de Nieuwe tijd.

De bodemopbouw in het plangebied bestaat van boven naar beneden uit een bouwvoor met daaronder een eerddek uit de Nieuwe tijd, gelegen op het dekzand. Veelal is het dekzand afgetopt. De dikte van het eerddek varieert van ca. 10 tot 40 cm. Daar waar het eerddek niet meer aanwezig is, ligt de bouwvoor direct op het dekzand en is de basis van de bouwvoor gebioturbeerd. In de noordoostelijke hoek van het plangebied is een oude akkerlaag gevonden, die ook is waargenomen tijdens het vooronderzoek (Rap / Boelsma 2021). Deze ligt hier op oud dekzand, dat steviger en lemiger is dan het jong dekzand in de overige werkputten. De bodem is redelijk intact, op moderne verstoringen en de aftopping van het dekzand na. Sporen zijn echter nog wel aanwezig in vlak 1, waaronder een mogelijke prehistorische waterkuil, en ook zijn gleyverschijnselen in de C-horizont waargenomen (Cg-horizont), wat aangeeft dat de aftopping in beperkt is gebleven.

Uit het vooronderzoek (Rap / Boelsma 2021) bleek dat voor de periode Laat-Paleolithicum B - Mesolithicum een lage archeologische verwachting geldt, voor de periode Neolithicum - Late-Middeleeuwen een hoge verwachting en voor de Nieuwe tijd een lage verwachting. Voor wat betreft laatstgenoemde met uitzondering van sporen van landgebruik. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn zes sporen uit de Nieuwe tijd aangetroffen, die behoren tot landgebruik en infrastructuur. Een mogelijk prehistorische waterkuil kan behoord hebben tot een (achter-)erf, maar de precieze datering van de waterkuil kon niet achterhaald worden. De resultaten komen hiermee deels overeen met de opgestelde verwachting voor het plangebied vanuit het vooronderzoek.

Selectieadvies voor het plangebied

Het onderzoek moest de vraag beantwoorden of in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Op basis van de gemaakte waardestelling is geconcludeerd, dat in het plangebied geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Wij adviseren dan ook dat het plangebied wordt vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Het bevoegd gezag neemt op basis van het advies een selectiebesluit.

Wij attenderen erop dat bij grondwerkzaamheden alsnog archeologische resten kunnen worden aangetroffen, ondanks het uitgevoerde onderzoek. Hiervoor geldt vanuit de Erfgoedwet een wettelijke verplichting om archeologische resten te melden. Dit kan via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) te Amersfoort, dan wel via de gemeente.

Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.sikb.nl
- www.topotijdreis.nl

Literatuur

- Bont, C.H.M. de, 1993, *Al het merkwaardige in Bonte Afwisseling*, Waalre.
- Magdelijns, N., 2021. Transect-PvE 20211209 /NM1.2. *Duizel, Hoek (ong.). Gemeente Eersel (NB). Een archeologisch inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase*, Transect b.v., Nieuwegein.
- Rap, J., J. Boelsma, 2021. *Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Duizel, Hoek (ong.), gemeente Eersel (NB)*, Nieuwegein (Transect-rapport 3603).
- SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1)*.

Figuren en tabellen

- Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.
- Figuur 2. Aanleg van de eerste werkput op de eerste veldwerkdag.
- Figuur 3. Overzicht van vlak 1 in werkput 1 en het inmeten van de sporen met de dGPS.
- Figuur 4. Overzicht van vlak 1 in werkput 4.
- Figuur 5. Overzicht van vlak 1 in werkput 2.
- Figuur 6. Overzicht van vlak 1 in werkput 3.
- Figuur 7. Overzicht van vlak 1 in werkput 6 met daarin de waterkuil S.7.
- Figuur 8. Profiel 102 in werkput 1, vlak 102.
- Figuur 9. Profiel 401 in werkput 4, vlak 102.
- Figuur 10. Profiel 202 in werkput 2, vlak 104.
- Figuur 11. Profiel 301 in werkput 3, vlak 102.
- Tabel 1. Overzicht spoortypen en aantallen.
- Figuur 12. Karrensporen (S.2) aan de zuidelijke kopse kant op het niveau van vlak 1, werkput 4.
- Figuur 13. Coupe door sporen 2 (links) en 3 (rechts) in vlak 1, werkput 4.
- Figuur 14. Coupe door de waterkuil S.7 in werkput 6, vlak 1.
- Figuur 15. Profiel 201 in werkput 2, vlak 104 met daarin een coupe van S.4 (greppel).
- Figuur 16. Coupe door S.1, werkput 1, geïnterpreteerd als een natuurlijk spoor.
- Figuur 17. Sporen S.5 en S.6 in werkput 2, vlak 1, geïnterpreteerd als meerdere recente verstoringen).
- Tabel 2. Aantal vondsten per materiaalcategorie.
- Tabel 3. Waardestelling.
- Figuur 18. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).

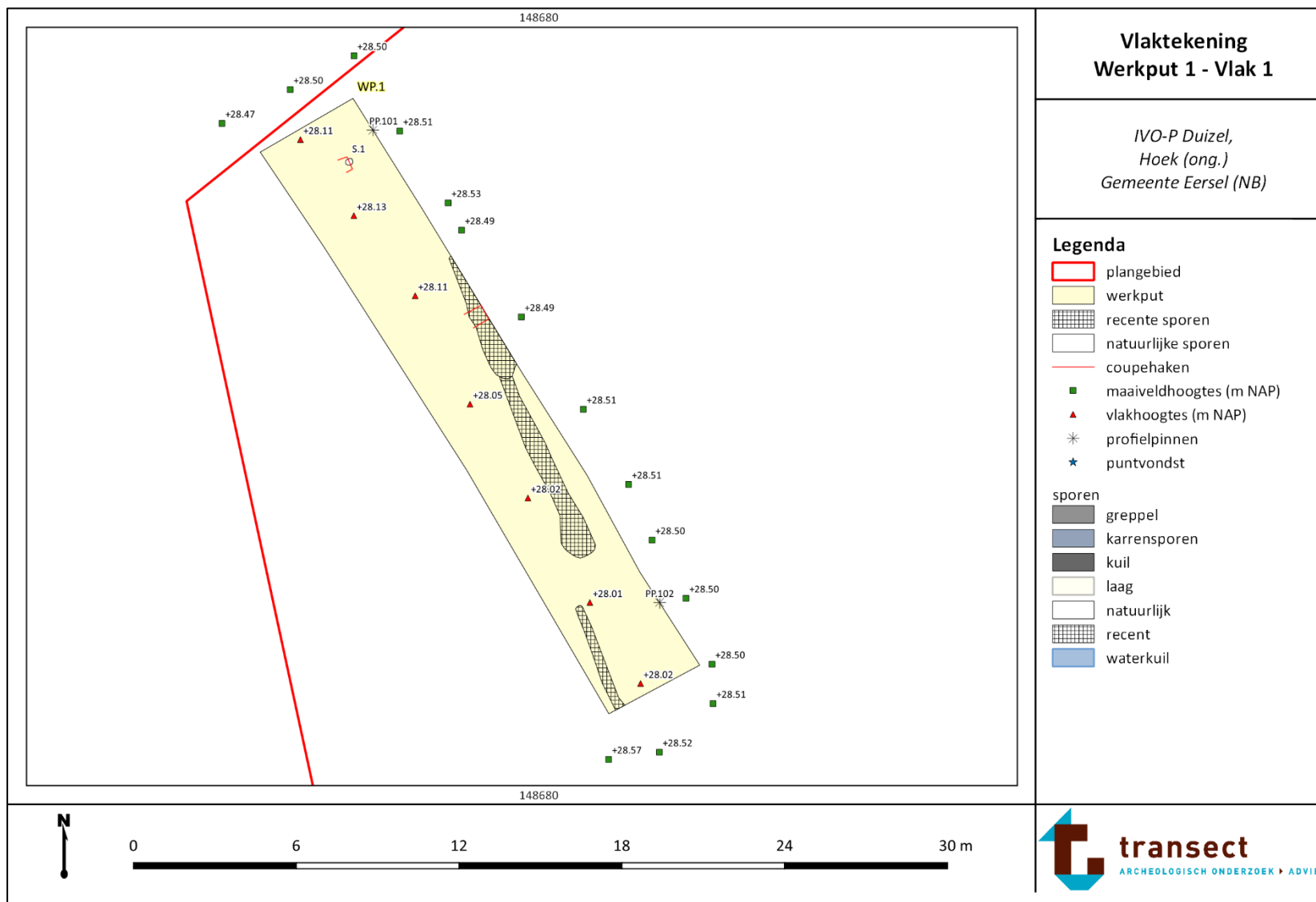
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

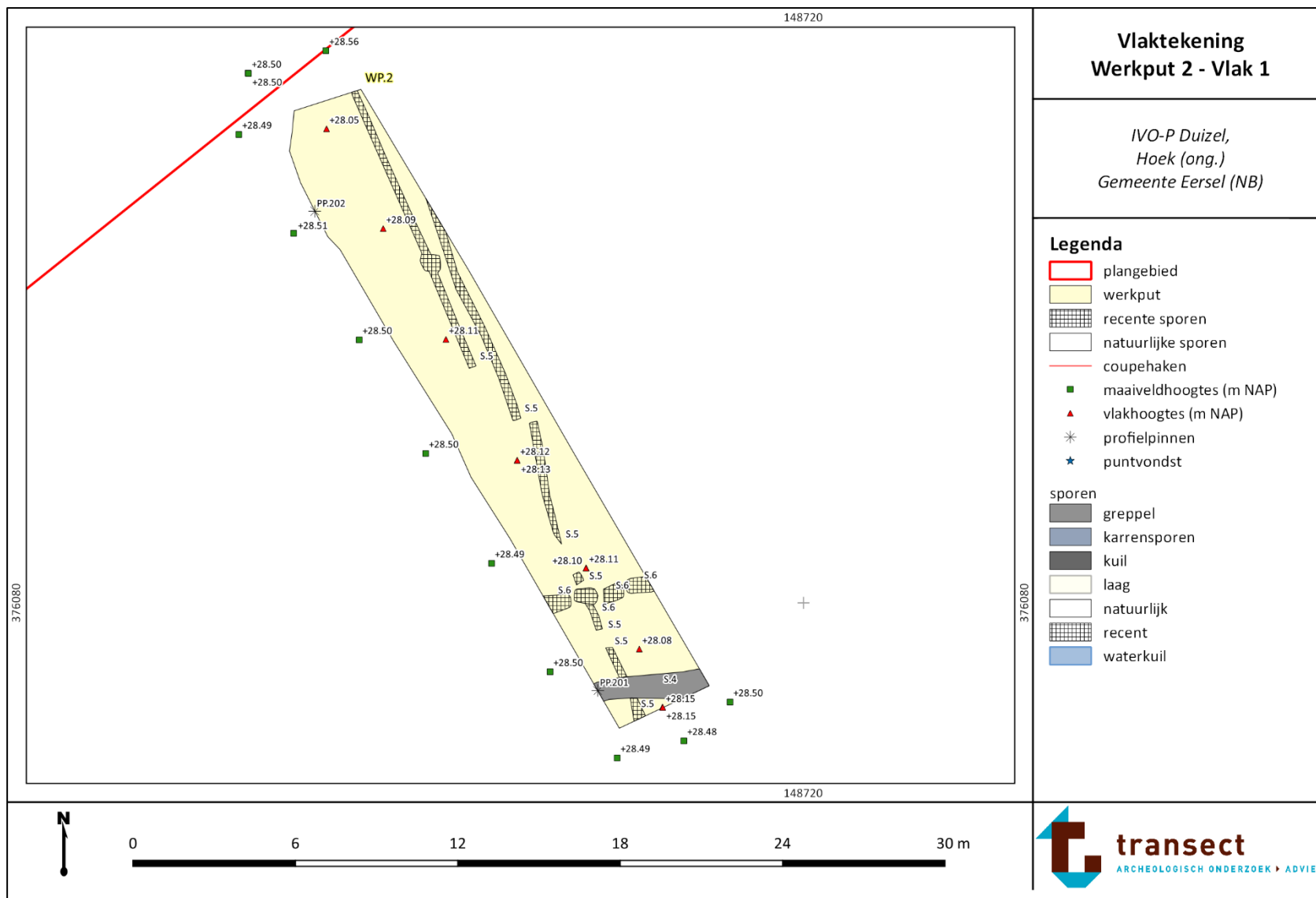
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe tijd	Nieuwe tijd C	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Nieuwe tijd B	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Nieuwe tijd A	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na 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

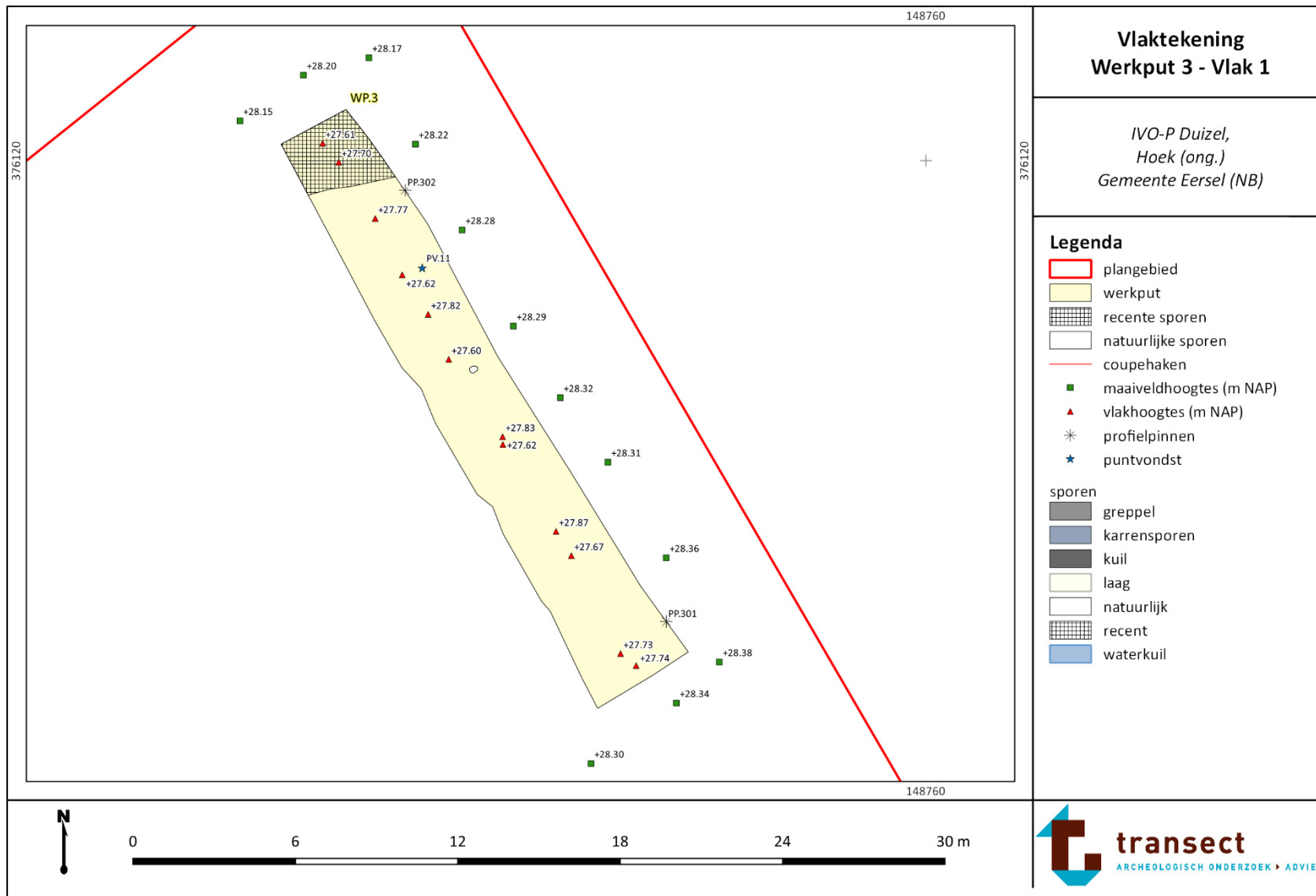
Bijlage 2. Allesporenkaart

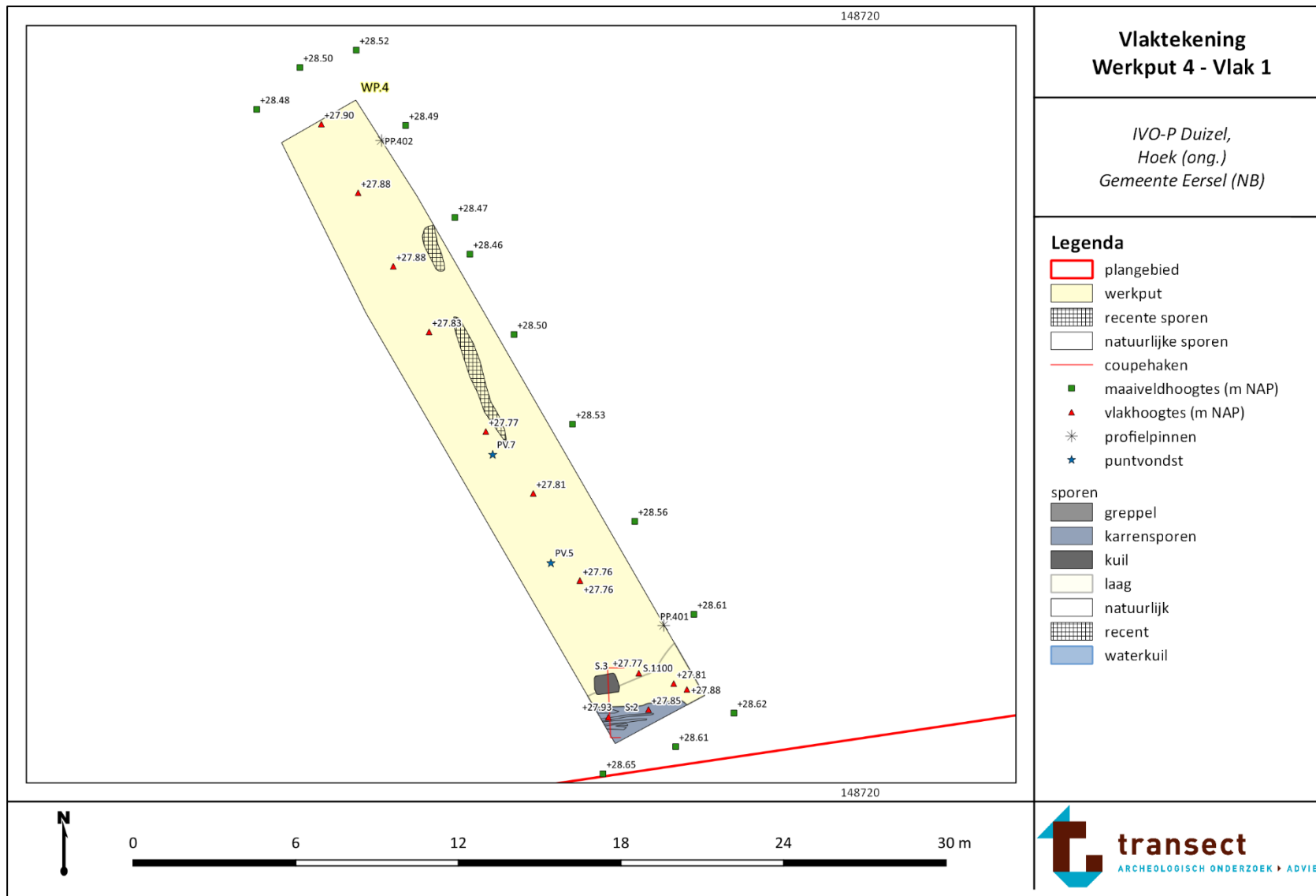


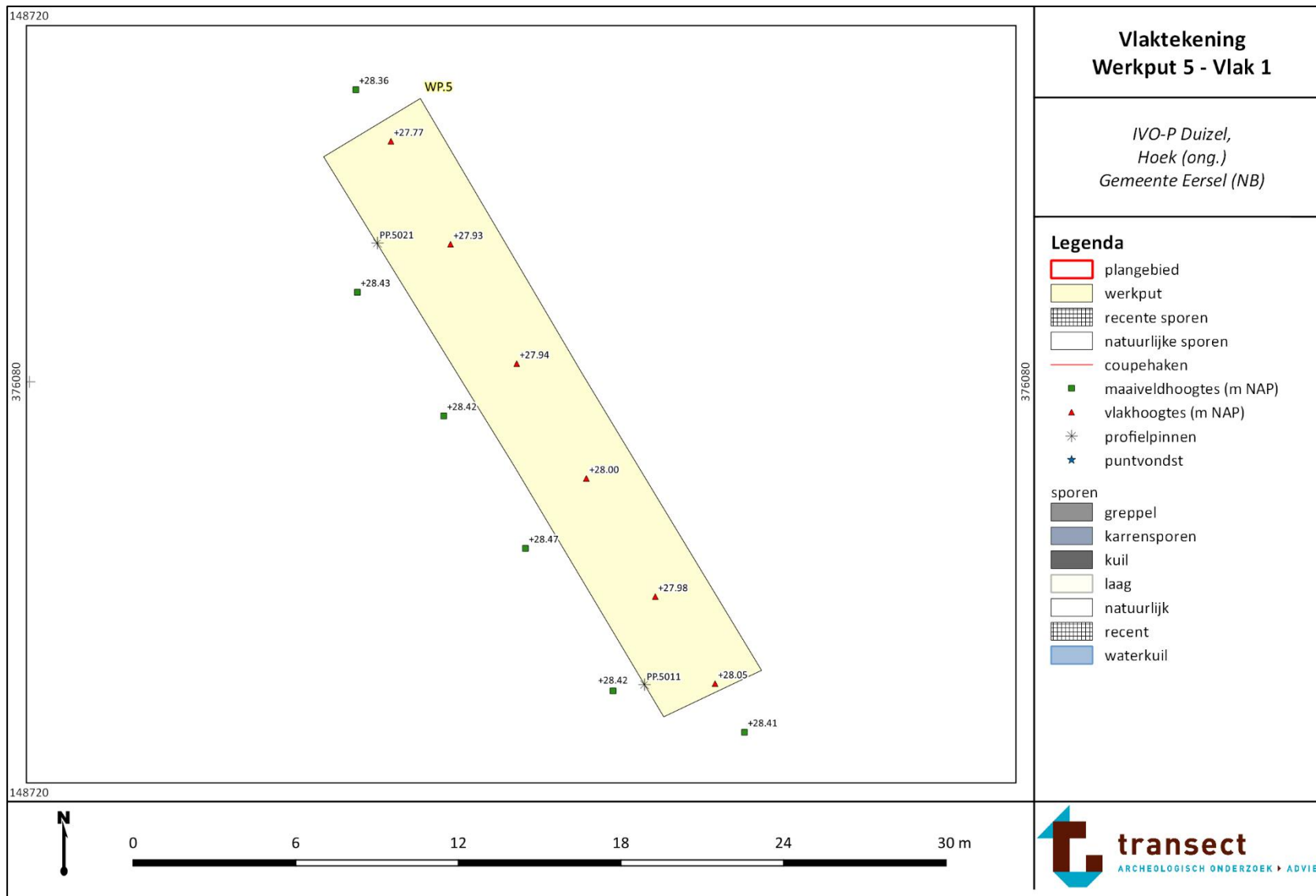
Bijlage 3. Vlaktekeningen

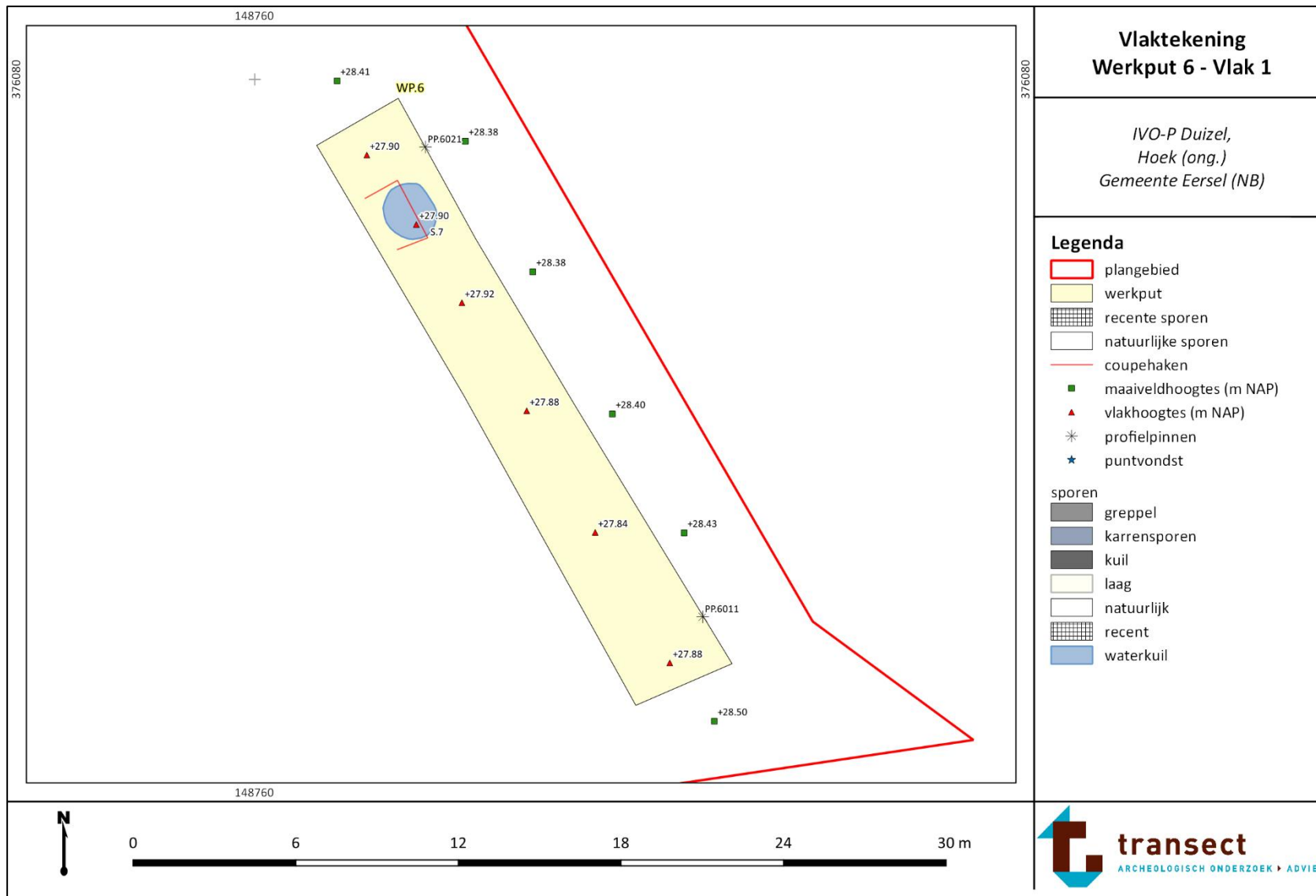












Bijlage 4. Sporen- en lagenlijst

Spoor	Put	Vlak	Spooraard	Spoordiepte	Opmerking
0001	01	001	NAT	10	natuurlijk spoor
0002	04	001	KS	30	karrensporen
0003	04	001	KL	34	kuil
0004	02	001	GR	42	greppel
0004	02	104	GR	"	"
0005	02	001	REC		uitgedeeld aan meerdere recente verstoringen
0006	02	001	REC		uitgedeeld aan meerdere recente verstoringen
0007	06	001	WK	72	mogelijk prehistorische waterkuil
1000	01	001	BV		bouwvoor
1100	01	001	LG		eerddek
2000	01	001	C-hor		gelaagd, dekzand
2100	02	001	LG		bioturbatielaag aan de basis van de bouwvoor
2200	03	001	LG		oude akkerlaag, idem vooronderzoek Rap / Boelsma 2021
2300	03	001	LG		oud dekzand

Vullingenlijst

Spoor	Put	Vulling	Kleur	Kleurstruc	Textuur	Org_stof	Opmerking
0001	01	1	LGR	homogeen	zs2		mf, g.sort
0002	04	1	DGEGR	heterogeen	zs2	H1	gevekt, mf, msort
0003	04	1	DBRGR	homogeen	zs3		hk1, mf, msort, licht gevekt.
0004	02	1	DBRGR	heterogeen	zs2	H2	Fe1, kalk1, gevekt, greppel, diepte 42 cm, mf, msort
0005	02	1	DGEZW	heterogeen	zs2	H1	mf, msort, gevekt,
0006	02	1	DGEZW	heterogeen	zs2		mf, msort, hk2
0007	06	1	DGR	homogeen	zs2		zs2, grind1, hk1
0007	06	2	DGR	homogeen	zs2		gerijpte bodem
0007	06	3	DGRGE	heterogeen	zs2		gevekt,
1000	01	1	DBRZW	homogeen	zs2	H2	mf, msort, h3, verploegd, BF
1100	01	1	DGEGR	heterogeen	zs2	H1	mf, msort, oudere ploeglaag, Fe1, vermenging bouwvoor en C-Horizont
2000	01	1	ORGE	heterogeen	zs2		mf, msort, gelaagd, Fe1, C-horizont, Dekzand
2100	02	1	LGRGE	heterogeen	zs2		gevekt, mf, msort, bioturbatie laag
2200	03	1	BRGR	heterogeen	zs2		fe2 lemig gevekt
2300	03	1	ORGE	heterogeen	zs2		gevekt, sterk lemig

Bijlage 5. Vondstenlijst

Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Vak	Categorie	Aantal	Verzamelwijze
0001	01	001	1000	Bouwvoor	1	1-1	MIX	5	MAA
0002	01	001	1000	Bouwvoor	1	1-2	KER	2	MAA
0003	01	001	1000	Bouwvoor	1	1-3	KER	2	MAA
0004	01	001	1000	Bouwvoor	1	1-4	KER	1	MAA
0005	04	001	1000	Bouwvoor	1		MNT	1	PUNT
0006	04	001	1000	Bouwvoor	1	1-5	MIX	3	MAA
0007	04	001	1000	Bouwvoor	1	1-3	MNT	1	PUNT
0008	04	001	1100	Eerddek	1	1-3	KER	2	MAA
0009	04	001	1100	Eerddek	1	1-5	KER	3	MAA
0010	02	001	0004	Greppel	1		KER	2	MAA
0011	03	001	1000	Bouwvoor	1		MNT	1	PUNT
0012	06	001	1000	Bouwvoor	1	1-4	KER	1	MAA

Splitsvondstenlijst

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Vak	Aantal	Gewicht	Opmerking
0001KER	01	001	1000	BV	1	1-1	5	49	- 3x wandfragment roodbakend aardewerk, in- en oorspronkelijk mogelijk uitwendig geglazuurd, maar verweerd; 16e - 19e eeuw. - 1x randfragment faience, vermoedelijk van bord / schotel, versierd met kobaltblauwe verf; 15e - 18e eeuw. - 1x klein randfragment steengoed, zoutglazuur; 15e - 19e eeuw
0002KER	01	001	1000	BV	1	1-2	2	39.1	- 2x wandfragment roodbakend aardewerk, in- en oorspronkelijk mogelijk uitwendig geglazuurd, maar verweerd; 16e - 19e eeuw.
0003KER	01	001	1000	BV	1	1-3	2	58.5	- 1x wandfragment industrieel wit, onversierd; 18e - 20e eeuw. - 1x wandfragment roodbakend aardewerk, in- en uitwendig geglazuurd; 16e - 19e eeuw.
0004KER	01	001	1000	BV	1	1-4	1	6.4	- 1x klein wandfragment roodbakend aardewerk, in- en oorspronkelijk vermoedelijk uitwendig geglazuurd, maar verweerd; 16e - 19e eeuw.
0005MXX	04	001	1000	BV	1		1		- 1x munt, versleten en verweerd
0006KER	04	001	1000	BV	1	1-5	3	23.1	- 2x klein wandfragment roodbakend aardewerk, in- en oorspronkelijk mogelijk uitwendig geglazuurd, maar verweerd; 16e - 19e eeuw. - 1x klein randfragment roodbakend aardewerk, ongeglaazuurd, mogelijk alle glazuur verweerd; 16e - 19e eeuw.
0007MXX	04	001	1000	BV	1		1		- 1x munt, versleten en verweerd
0008KER	04	001	1100	BV	1	1-3	2	33.8	- 1x klein bodemfragment roodbakend aardewerk, inwendig geglazuurd; 15e - 19e eeuw. - 1x fragment lintoor, roodbakend aardewerk, glazuur; 16e - 19e eeuw.
0009KER	04	001	1100	BV	1	1-5	3	40.9	- 2x klein wandfragment roodbakend aardewerk, in- en oorspronkelijk uitwendig geglazuurd, maar verweerd; 16e - 19e eeuw. - 1x randfragment roodbakend aardewerk, geglazuurd; 16e - 19e eeuw.
0010KER	02	001	0004	BV	1		2	3.7	- 2x klein wandfragment roodbakend aardewerk, in- en oorspronkelijk mogelijk uitwendig geglazuurd, maar verweerd; 16e - 19e eeuw.
0011MXX	03	001	1000	BV	1		1		- 1x munt, versleten en verweerd
0012KER	06	001	1000	BV	1	1-4	1	35.6	- 1x bodemfragment steengoed, zoutglazuur; 16e - 19e eeuw.

Bijlage 6. Beantwoording van de onderzoeksvragen

- 1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen en/of vondsten?*
Ja, zeven sporen en 24 vondsten zijn aangetroffen in het plangebied tijdens het proefsleuvenonderzoek.
- 2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact?*
In het plangebied is van boven naar beneden een bouwvoor aanwezig met daaronder een eerddek uit de Nieuwe tijd, gelegen op het dekzand. Veelal is het dekzand afgetopt. De dikte van het eerddek varieert van ca. 10 tot 40 cm. Daar waar het eerddek niet meer aanwezig is, ligt de bouwvoor direct op het dekzand en is de basis van de bouwvoor gebioturbeerd. In de noordoostelijk hoek van het plangebied is een oude akkerlaag gevonden, die ook is waargenomen tijdens het vooronderzoek (Rap / Boelsma 2021) en ligt hier op oud dekzand, dat steviger en lemiger is dan het dekzand in de overige werkputten. De bodem is redelijk intact, op moderne verstoringen na die in vlak 1 zijn waargenomen in de zes werkputten en de aftopping van het dekzand. Sporen zijn echter nog wel aanwezig op vlak 1, waaronder een mogelijke prehistorische waterkuil, en ook zijn gleyverschijnselen in de C-horizont waargenomen (Cg-horizont), wat aangeeft dat de aftopping in meer of mindere mate beperkt is gebleven.
- 3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?*
Doorheen de zes werkputten zijn karrensporen, een kuil, een waterkuil, een greppel en natuurlijke en recente verstoringen aanwezig op het niveau van vlak 1 (27,80 - 28,15 +NAP / 50 - 70 cm -Mv). De sporen zijn gerelateerd aan landgebruik, infrastructuur en erfgerelateerde sporen. Structuren zijn niet herkend in de sporen.
- 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?*
De waterkuil kan een prehistorische datering hebben, maar bij gebrek aan een duidelijke context en vondstmateriaal kan dit niet worden ondersteund. De datering is op basis van de uiterlijke kenmerken van de vullingen in de dwarsdoorsnede. Overige sporen en vondsten zijn gedateerd in de Nieuwe tijd op basis van stratigrafie, scherpe spoorcontouren en vondstmateriaal. Bewoningssporen zijn niet gevonden in de proefsleuven, maar het plangebied lijkt, in combinatie met archeologische resten in de directe omgeving, in gebruik te zijn vanaf de prehistorie - mogelijk Bronstijd - IJzertijd - daarna een tijd lang niet in gebruik tot aan de Nieuwe tijd met het aanbrengen van het eerddek (S.1100), waarna het mogelijk continu in gebruik is geweest.
- 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?*
In totaal zijn 21 nieuwtijdse aardewerkscherven (87,5 %) en drie versleten en verweerde munten (12,5 %) gevonden. Omdat de 24 vondsten in secundaire / niet-gesloten contexten zijn aangetroffen (21 stuks in de bouwvoor en nieuwtijds eerddek en twee stuks in greppel S.4) en ze sterk gefragmenteerd en verweerd zijn, leveren ze weinig informatiewaarde over de geschiedenis van het plangebied zelf. Wel geven de vondsten een globale datering aan de lagen en de greppel. Zo kunnen de lagen en greppel niet ouder zijn dan de jongst aangetroffen vondst daarin.
- 6. Welke structuren zijn te onderscheiden? Wat is het complextype, de constructiewijze en/of de plattegrond en/of het type van de structuren? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de structuren?*
Structuren zijn niet aangetroffen in het plangebied.

7. *Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een urnenveld, zoals randstructuren, (crematie)graven en brandkuilen?*
Nee.
8. *Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*
Oorspronkelijk is op het oude dekzand een oude akkerlaag aangebracht, waarvan de datering niet duidelijk is. Deze akkerlaag is enkel nog in de noordoostelijke hoek aanwezig. In de overige delen van het plangebied is in de Nieuwe tijd een eerddek (S.1100) aangebracht, die in sommige delen verstoord is geraakt / verdwenen als gevolg van modern landgebruik. Vooral moderne / recente ploegsporen zijn aanwezig in vlak 1 in de proefsleuven, het archeologisch relevante niveau in de top van het dekzand. De top van het dekzand is niet overal bewaard, waarmee eventueel aanwezige archeologische waarden zijn verdwenen.
9. *Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*
Uit het vooronderzoek bleek dat een lage archeologische verwachting geldt voor de periode Laat-Paleolithicum B - Mesolithicum, een hoge verwachting voor de periode Neolithicum - Late- Middeleeuwen en een lage verwachting voor de Nieuwe tijd, met uitzondering van sporen van landgebruik. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn zes nieuwtijdse sporen aangetroffen, die behoren tot landgebruik en infrastructuur. Een mogelijk prehistorische waterkuil kan behoort hebben tot een (achter-)erf, maar de precieze datering van de waterkuil kon niet achterhaald worden. De resultaten komen dus deels overeen met de opgestelde verwachting voor het plangebied vanuit het vooronderzoek.
10. *Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten? Is er een relatie met het AMK-terrein ten westen van het plangebied?*
Op de dekzandrug in de directe omgeving van het plangebied zijn vindplaatsen aangetroffen uit de Bronstijd en IJzertijd. Tevens zijn aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van nederzettingsterreinen uit deze periodes in de directe omgeving van het plangebied. Tevens zijn op het AMK-terrein ten westen van het plangebied vondsten uit het Mesolithicum en Neolithicum aangetroffen. Uit het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat de waterkuil een mogelijk prehistorische datering kent en zou in relatie kunnen staan met vindplaatsen / nederzettingsterreinen uit de Bronstijd - IJzertijd. Er lijkt geen relatie te zijn met het AMK-terrein ten westen van het plangebied.
11. *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).*
De fysieke kwaliteit is goed, aangezien de zes nieuwtijdse sporen relatief jong zijn. De mogelijk prehistorische waterkuil is eveneens goed geconserveerd. De inhoudelijke kwaliteit van de sporen is laag. De waterkuil heeft geen duidelijke context en bevatte geen vondsten aan de hand waarvan het spoor kan worden gedateerd. De overige zes sporen zijn gerelateerd aan de complextypen sporen van landgebruik en infrastructuur. De sporen samen genomen leveren weinig kenniswinst op ten aanzien van het verleden van het plangebied. Uit de waardestelling bleek dat in het plangebied geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats.
12. *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?*
Ja, op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de gemaakte waardestelling, is in het plangebied geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats. Daarmee wordt geadviseerd het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

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

Behoud in situ is mogelijk als de bodemopbouw intact is, er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van historische bebouwingsresten en als het archeologisch relevante niveau in de top van het dekzand niet wordt aangesneden. Eventueel kunnen in een eerddek nieuwetijdse resten worden aangetroffen.

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

Niet van toepassing, meerdere vindplaatsen zijn aanwezig in het plangebied.