



Transect-rapport 2442

Noordwijkerhout, Zeestraat 50 Gemeente Noordwijk (ZH)

Een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven,
karterende en waarderende fase.

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Noordwijkerhout, Zeestraat 50. Gemeente Noordwijk (ZH). Een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven, karterende en waarderende fase, met de mogelijkheid tot een doorstart naar Opgraven.
Rapportnummer	Transect-rapport 2442
Auteurs	Mevr. A. Pels-Ouweneel MA / dhr. J. Rap
Versie	Definitief
Datum	17-02-2020
Projectnummer	19070034
Onderzoeksmelding	4724758100
Opdrachtgever	Interegion Groep b.v. Mevr. M. Iestra
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid Adviseur bevoegde overheid Toetsing bevoegde overheid	Gemeente Noordwijk Mevr. C. Brandenburg Goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	17-02-2020	

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 Interegion Groep b.v. Adviseurs heeft Transect b.v.¹ in augustus 2019 een aanvullend archeologisch proefsleuvenonderzoek met optionele doorstart naar een opgraving uitgevoerd in een plangebied aan de Zeestraat 50 te Noordwijkerhout (gemeente Noordwijk). Vijf werkputten zijn aangelegd rondom de werkput van het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek in 2017. Aanvullend onderzoek bleek nodig om meer informatie te verkrijgen over een eventuele vindplaats (betreffende boerderij De Hut en voorgangers die terug kunnen gaan tot in de 17^e eeuw).

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied is voor een groot deel verstoord. Direct onder de bouwvoor zijn strandwalafzettingen aangetroffen, waarvan de top niet meer aanwezig is en waarmee ook een deel van het archeologisch niveau is verdwenen. Ook het vlak in de werkputten is veelal verstoord door recente verstoringen, uitbraaksporen (gerelateerd aan de sloop van boerderij De Hut) en grondverbeteringssporen. Toch zijn in aanvulling op de 33 aangetroffen sporen van het proefsleuvenonderzoek in 2017 nog eens 41 sporen aan het licht gekomen in de vijf werkputten. Veelal betreft het echter de onderkanten van sporen. Van de boerderij (en voorgangers) lijkt niets meer over te zijn, maar ergerelateerde sporen zijn nog aanwezig in alle werkputten. Zo zijn delen van bijgebouwplattegronden gevonden, evenals kuilen, andere losse paalkuilen, een klein muurrestant van vermoedelijk een bijgebouw en (de tweede helft van) een waterput. Gezien de reeds bekende historische informatie over De Hut in combinatie met historisch kaartmateriaal lijkt het voor de hand te liggen dat de sporen behoren tot het nieuwtijdse erf van (voorgangers van) De Hut, dat terug kan gaan tot in de 17^e eeuw. De boerderij zelf werd vermoedelijk tussen 1650 en 1670 gebouwd en brandde vòòr 1732 af. Daarna is de boerderij herbouwd (Hogervorst 2014, niet gepubliceerd).

In totaal zijn 36 vondsten aangetroffen die zijn onderverdeeld in de categorieën keramiek, bouwmetaal en dierlijk botmetaal. Met uitzondering van proto- en bijna-steengoedscherven (Late-Middeleeuwen) zijn de vondsten gedateerd in de Nieuwe tijd. Omdat het vooral kleine fragmenten / scherven betreft, is een nauwkeuriger datering vaak niet mogelijk. Het grootste deel van de vondsten is gevonden in de bouwvoor (spoor 1000) en diverse uitbraaksporen, waarmee de vondsten hun originele context hebben verloren. De aangetroffen materiële cultuur in relatie tot de gevonden sporen is zeer beperkt. Ook is geen sprake van een cultuurlaag met vondstmateriaal daarin. Al met al leveren de vondsten zeer weinig tot geen informatiewaarde op over de bewoners in het verleden.

Met alle resultaten van het aanvullend proefsleuvenonderzoek, het proefsleuvenonderzoek uit 2017 en vergelijking met het vooronderzoek plus de gemaakte waardestelling, is tot de conclusie gekomen dat het plangebied geen behoudenswaardige vindplaats bevat. Gecombineerd (resultaten van 2017 en 2019) zijn gedeeltelijke plattegronden van bijgebouwen aangetroffen in het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied, evenals andere, ergerelateerde sporen in overige werkputten. Gezien het vlak in de werkputten dat voor een groot deel is verstoord en het ontbreken van restanten van de (voorgangers van) boerderij De Hut zelf plus de informatie die reeds bekend is over boerderij 'De Hut', leveren de aangetroffen archeologische restanten in het gebied nauwelijks kenniswinst op.

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.

De verwachting op het aantreffen van archeologische waarden in het onderzoeksgebied kan aan de hand van het proefsleuvenonderzoek worden bijgesteld naar 'laag'.

De vraagstelling uit het Programma van Eisen (Feenstra 2019) die in dit rapport wordt beantwoord, luidt: Is binnen de grenzen van het onderzoeksgebied inderdaad sprake van een vindplaats, en zo ja, wat is de aard, omvang, datering, kwaliteit en behoudenswaardigheid van deze (eventuele) vindplaats? Kort gezegd is in het onderzoeksgebied geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats.

Selectieadvies voor het onderzoeksgebied

Het selectieadvies betreft het vervolgtraject, bestaande uit ofwel (1) het vrijgeven van het onderzoeksgebied; (2) het behoud (fysiek beschermen); of (3) opgraven. Het selectieadvies wordt voorgelegd aan de bevoegde overheid, die uiteindelijk een selectiebesluit moet nemen.

Op basis van tabel 3 en de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied (binnen het groen omliggende kader in divers kaartmateriaal in bijlagen 2, 3 en 6). Wij adviseren dan ook om het onderzoeksgebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling. Adviseur van het bevoegd gezag heeft echter besloten dat een dubbelbestemming waarde-archeologie in het bestemmingsplan gehandhaafd dient te worden, aangezien geen doorstart naar een opgraving heeft plaatsgevonden en delen van het plangebied nu niet ontwikkeld zullen worden waar mogelijk nog wel archeologische resten aanwezig zijn. Op dit punt wordt verwezen naar bijlage 7, waarin een informatiekaart is opgenomen voor wat betreft zones die worden vrijgegeven en zones waarvoor een dubbelbestemming waarde-archeologie wordt gehandhaafd met een vrijstelling tot 30 cm -Mv (roze zone in figuur A in bijlage 7). Indien dieper wordt gegraven dan genoemd niveau, dient opnieuw aanvullend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Tot slot wordt vermeld dat de initiatiefnemer bij het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied de bevoegde overheid moet inlichten volgens de Erfgoedwet. Een proefsleuvenonderzoek is immers een steekproef.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	7
2.	Resultaten vooronderzoek	10
3.	Gespecificeerde archeologische verwachting	16
4.	Aard, doel en onderzoeksvragen.....	17
5.	Onderzoeksmethodiek	19
6.	Resultaten veldonderzoek.....	22
7.	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	34
8.	Conclusie, waardestelling en selectieadvies	38
9.	Geraadpleegde bronnen	42
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	44
Bijlage 2.	Allesporenkaart	45
Bijlage 3.	Vlaktekeningen.....	50
Bijlage 4.	Sporen- en lagenlijst.....	59
Bijlage 5.	Vondstenlijst.....	65
Bijlage 6.	Toekomstige situatie en allesporenkaarten	68
Bijlage 7.	Informatiekaart zones voor vrijgave en dubbelbestemming in plangebied.....	72

1. Aanleiding

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Noordwijk
Plaats	Noordwijkerhout
Toponiem	Zeestraat 50
Kaartblad	24H
Perceelnummers	7418, 7419 (deels), 7115, 7329 (deels), 7330 (deels)
Centrumcoördinaat	93.203 / 475.691
Oppervlakte plangebied	16.290 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	max. ca. 3.200 m ²
Huidig grondgebruik	Grasland, kassen, verhard pad

In opdracht van de Interegion Groep b.v. Adviseurs heeft Transect b.v.² in augustus 2019 een aanvullend archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Zeestraat 50 te Noordwijkerhout (gemeente Noordwijk; figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek vormde een nieuw bestemmingsplan, waarbij de wens bestond om het plangebied archeologievrij op te leveren.

Het aanvullend proefsleuvenonderzoek is voorafgegaan aan een proefsleuvenonderzoek en een archeologisch bureau- en booronderzoek (Nijdam 2014). Nijdam heeft geconcludeerd dat in het plangebied archeologische resten vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. Op historisch kaartmateriaal is vanaf de 17^e eeuw in de omgeving van het plangebied bebouwing gekarteerd en binnen het plangebied vanaf het begin van de 19^e eeuw, maar mogelijk zijn oudere bebouwingsrestanten dan de 17^e eeuw aanwezig die nooit gekarteerd zijn geweest. Het is mogelijk dat de ondergrond is verstoord als gevolg van het geschikt maken van de grond voor de bollenteelt en het afgraven van de strandwal voor zandwinning. Uit het verkennende booronderzoek blijkt dit inderdaad het geval te zijn. Hoewel de kans om nog behoudenswaardige archeologische resten binnen het plangebied aan te treffen daarom zeer klein wordt geacht, wordt de in het plangebied aanwezige huisplaats uit de Nieuwe tijd hierop als uitzondering gezien. Er is geadviseerd om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren, indien bodemverstoringen op de locatie van de oude huisplaats plaatsvinden. In het overige deel van het plangebied worden geen archeologische resten meer verwacht en is geadviseerd om dat deel vrij te geven (Nijdam 2014). Dit advies is door de gemeente Noordwijk overgenomen.

In 2017 is het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waaruit is gebleken dat het centrale gedeelte van de aangelegde proefsleuf was verstoord, maar dat in het noorden en zuiden nog enkele sporen en kuilen aanwezig waren (Pels-Ouweneel / Kerkhoven 2019). De paalkuilen in het noordelijke deel maken mogelijk onderdeel uit van een gebouwplattegrond, maar kunnen op basis van het vondstmateriaal en vooronderzoek niet nader worden gedateerd dan de Nieuwe tijd.

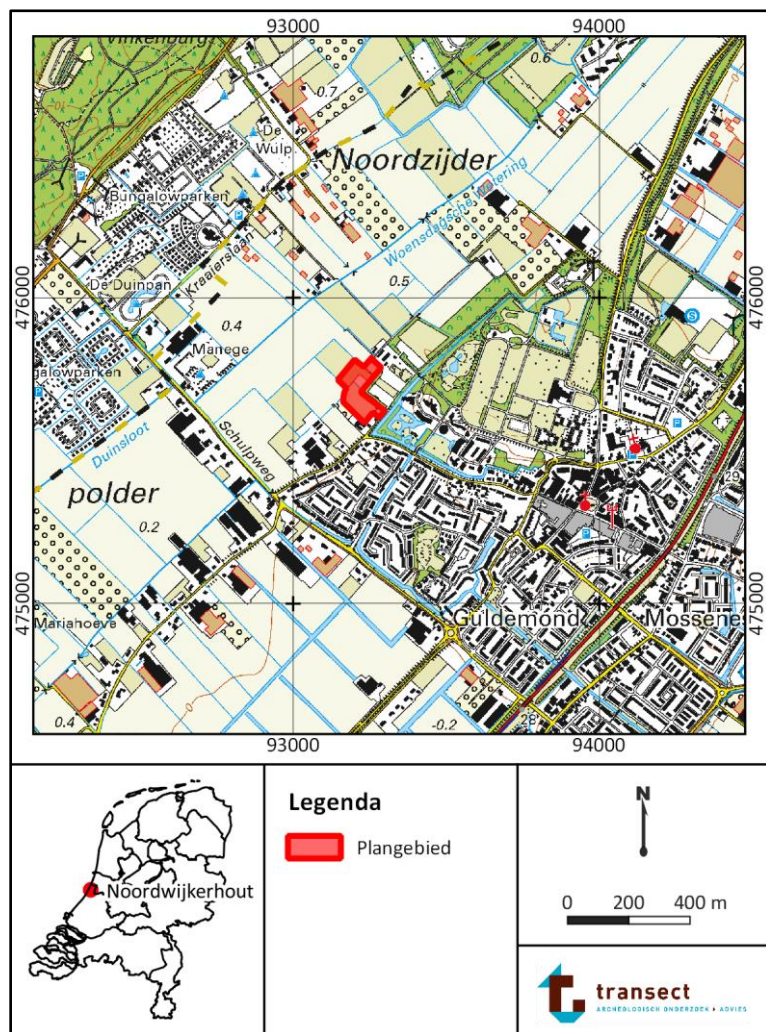
² Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', '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.

In het zuidelijk deel van de proefsleuf is een waterput met een bakstenen ring gevonden, met daaronder een tonput. Op basis van het aangetroffen vondstmateriaal in de vullingen van de put wordt deze tevens in de Nieuwe tijd gedateerd. Rondom het spoor is het vlak in hoge mate verstoord; de put kan niet aan andere sporen gerelateerd worden en is daarmee geïsoleerd. Eventueel kan de put onderdeel uitmaken van het erf, maar dit is niet met zekerheid vast te stellen, juist omdat het niet aan andere sporen gerelateerd kan worden.

Op basis van historisch onderzoek van Hogervorst (2014, niet gepubliceerd) heeft in het plangebied een boerderij gestaan die bekend staat als 'De Hut', waarvan de oorsprong teruggaat tot in de 17^e eeuw (gebouwd rond 1650 - 1670, afgebrand vòòr 1732; daarna is de boerderij herbouwd). Uit het proefsleuvenonderzoek kon de oorspronkelijke boerderijplattegrond echter onvoldoende worden afgeleid. Mogelijk representeren de aangetroffen paalkuilen in het noordelijke deel van de werkput de restanten van boerderij 'De Hut', maar het kan ook om een latere bebouwingsfase gaan of een ander (bij-)gebouw betreffen. Aangezien het vlak in de proefsleuf grotendeels is verstoord, de waterput een geïsoleerd spoor is, en de informatie over boerderij 'De Hut' reeds bekend is, is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

De bevoegde overheid heeft echter besloten dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is (schriftelijke correspondentie Brandenburg 2019), vanwege de uitkomsten van het proefsleuvenonderzoek die aantonen dat de verwachting op de aanwezigheid van een boerderij uit de Nieuwe tijd in het plangebied hoog is. Het gebied waar nog archeologie wordt verwacht, betreft het onderzoeksgebied, inclusief het gebied ten westen van het onderzoeksgebied (alhoewel dit westelijk deel een agrarische bestemming krijgt, waarmee de ondergrond niet wordt verstoord en geen proefsleuf hoeft worden aangelegd). Dit vervolgonderzoek bestaat in eerste instantie in de vorm van een aanvullend proefsleuvenonderzoek om de begrenzing en aard van de mogelijke vindplaats beter in beeld te krijgen. Na dit proefsleuvenonderzoek kan mogelijk sprake zijn van een doorstart naar een opgraving, indien sprake is van een behoudenswaardige archeologische vindplaats. De bevoegde overheid heeft hierover uiteindelijk beslissingsbevoegdheid.

In onderhavig rapport zijn de resultaten van het aanvullend proefsleuvenonderzoek beschreven. Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de bevoegde overheid en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).



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

2. Resultaten vooronderzoek

Bureau- en booronderzoek	
Uitvoerder	ArGeoBoor
Uitvoeringsperiode	Juni 2014
Rapportage	Nijdam, L.C., 2014. <i>Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Noordwijkerhout, Zeestraat 50 (Gemeente Noordwijkerhout), Lippenhuizen (ArGeoBoor-rapport 1302).</i>
Vondsten/monsters/documentatie	ArGeoBoor Lippenhuizen / Provinciaal Depot voor Bodenvondsten Zuid-Holland
Veldonderzoek (IVO, proefsleuven)	
Uitvoerder	Transect
Uitvoeringsperiode	2019
Uitvoeringsmethode	Proefsleuven
Rapportage	Pels-Ouweneel, A./A. Kerkhoven, 2019. <i>Noordwijkerhout, Zeestraat 50. Gemeente Noordwijk (ZH). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Nieuwegein (Transect-rapport 2171).</i>
Onderzoeksmeldingsnummer	4548064100
Vondsten/monsters/documentatie	Transect, Nieuwegein / Provinciaal Depot voor Bodenvondsten Zuid-Holland

Onderstaande tekst is gebaseerd op en (deels) overgenomen uit het vooronderzoek van Nijdam (2014) en het rapport van het proefsleuvenonderzoek (Pels-Ouweneel / Kerkhoven 2019).

Landschappelijke achtergronden

Het plangebied is gelegen in een gebied waar smalle strandwallen, strandvlakten en oude duinen in de ondergrond aanwezig zijn. Strandwallen waren en zijn geschikt voor akkerbouw. Waarschijnlijk waren deze strandwallen reeds in het Neolithicum in gebruik als akker. In de Vroege-Middeleeuwen en Late-Middeleeuwen werden grotere akkercomplexen aangelegd, ook wel geestgronden genoemd. Het plangebied maakte echter geen deel uit van zo'n dergelijke geest; het lag meer aan de rand van de strandwal, op de overgang naar nattere gronden. Eind 19^e - begin 20^e eeuw werd veel landbouwgrond in gebruik genomen voor de bloembollenteelt. Kalkrijke grond werd hierbij naar boven gehaald, waardoor de bodem soms tot wel meerdere meters diep is omgezet. Vele strandwallen zijn tevens afgegraven, waardoor kalkrijk zand aan de oppervlakte kwam. In latere tijd werd grond omgespoten (Nijdam 2014).

Op de bodemkaart van het gebied is te zien dat de noordstrook van het gebied bestaat uit strandvlakte (zandgrond dunner dan één meter op veen) en dat in het centrale deel een kalkloze zanderijgrond met doorgespitte klei voorkomt. Het zuidelijke deel is gekarteerd als kalkhoudende zanderijgrond. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Noordwijk (die grotendeels is gebaseerd op landschappelijke eenheden) is af te lezen dat de noord- en zuidzijde van het plangebied zijn gekarteerd als ingesloten strandvlakte met mogelijk duin- en strandwalresten. Het centrale deel bestaat uit deels afgegraven strandwal met kalkrijke top. Ten zuiden van het plangebied komen restanten strandwal voor en ten noorden is een ingesloten strandvlakte aanwezig die is afgedekt met kwelderafzettingen, Hollandveen en verstoven duinzand (Nijdam 2014).

In het vooronderzoek (Nijdam 2014) zijn geen uitspraken gedaan wat betreft de mogelijke aanwezigheid van de archeologische artefacten in het plangebied. Op de bodemkaart is echter te zien dat het plangebied een grondwatertrap van II* heeft. Dit betekent dat de hoogste grondwaterstand tussen 25 en 40 cm -Mv staat en de laagste grondwaterstand tussen 50 en 80 cm -Mv. Dergelijke hoge grondwaterstanden betekenen dat archeologische, (an-)organische resten beneden 50 tot 80 cm -Mv goed bewaard kunnen zijn gebleven.

Kortom, het plangebied is gesitueerd in een gebied waar intacte strandwalrestanten in de ondergrond aanwezig kunnen zijn, maar waar verwacht wordt dat dit door het gebruik van het gebied ten behoeve van de bollenteelt grotendeels is verstoord. De deels afgegraven strandwallen hebben een middelhoge archeologische verwachting gekregen en de ingesloten strandvlakte een lage verwachting (Nijdam 2014).

Archeologische waarden

Het plangebied maakt volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) geen deel uit van een terrein met een bekende archeologische waarde. Tevens komen geen monumenten voor binnen een straal van 500 meter. Uit waarnemingen die binnen een straal van 500 meter van het plangebied zijn gedaan, zijn zowel uit proefsleuven als bij grondboringen met name sporen en vondsten uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Handgevormd vervaardigd aardewerk met kwartsmagering uit de Bronstijd / Vroege-IJzertijd wordt af en toe tevens gevonden. Dit aardewerk wordt dan aangetroffen onder een laag duinzand, onder een humeuze band, waardoor (indien de bodem nog intact is) op sommige plekken sprake kan zijn van minimaal twee archeologische niveaus (Nijdam 2014).

Wat betreft het plangebied blijkt uit de beleidskaart dat centraal door dit gebied een deels afgegraven strandwal met een kalkloze top is gesitueerd. Deze gebieden hebben een middelhoge archeologische verwachting met de mogelijke kans op resten vanaf het Neolithicum. De noord- en zuidzijden van het plangebied zijn opgenomen als ingesloten strandvlakte met waarschijnlijk duin- en strandwalresten. Deze gebieden hebben een lage archeologische verwachting. Uit het vooronderzoek (Nijdam 2014) is echter gebleken dat voor het plangebied alleen nog archeologische waarden uit de Nieuwe tijd worden verwacht ter plekke van de huisplaats.

Uit het proefsleuvenonderzoek (Pels-Ouweneel /Kerkhoven 2019) is gebleken dat in het plangebied een boerderij kan worden verwacht uit de Nieuwe tijd. Tijdens het onderzoek zijn 33 sporen aangetroffen. In het noordelijk deel van de put zijn vooral (paal-)kuilen gevonden, waarvan in een aantal paalkuilen een gedeelte van een bouwplattegrond is herkend. Aan de hand van vondstmateriaal en informatie uit het vooronderzoek kunnen de paalkuilen niet nader gedateerd worden dan de Nieuwe tijd. In het zuidelijk deel van de werkput is een waterput gevonden, die aan de top bestaat uit een bakstenen ring. Daaronder is een tonput aangetroffen, bestaande uit eikenhouten duigen en hoepels. De vullingen van de tonput was nog intact en bevatte voornamelijk nieuwetijdse vondsten. Rondom het spoor is het vlak in hoge mate verstoord; de put kan niet aan andere sporen gerelateerd worden en is daarmee geïsoleerd.

Op basis van archeologische resten aangetroffen in de omgeving van het plangebied en historisch onderzoek van Hogervorst van het plangebied (2014, niet gepubliceerd) blijkt dat in het plangebied een boerderij heeft moeten liggen die bekend staat als 'De Hut', waarvan de oorsprong teruggaat tot in de 17^e eeuw. Deze boerderij werd vermoedelijk tussen 1650 en 1670 gebouwd en brandde vòòr 1732 af. Daarna is de boerderij herbouwd. Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er inderdaad waarschijnlijk een boerderij aanwezig was die grondig is gesloopt, waardoor de oorspronkelijke boerderijplattegrond niet (voldoende) kon worden afgeleid.

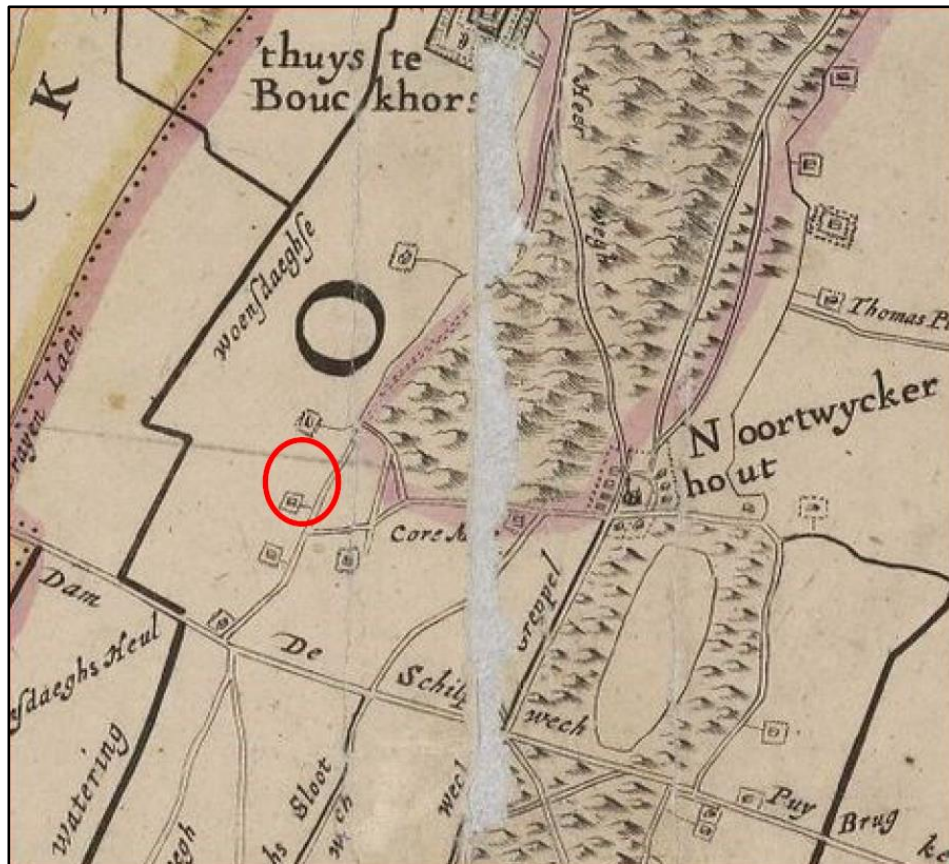
Mogelijk representeren de aangetroffen paalkuilen in het noordelijke deel van de werkput de restanten van boerderij 'De Hut' of een ander, erfgerelateerd bijgebouw.

Historische achtergronden

Van de ambachtsheerlijkheid 'Norhtgo' (Noordwijkerhout) wordt al sinds het jaar 889 melding gemaakt. Het is echter onbekend of er al huizen stonden in de omgeving van het huidige dorp. Vanaf het eind van de 13^e eeuw komt de plaatsnaam Noordwijkerhout voor in geschreven bronnen. Deze plaats bevond zich in het toenmalige 'De Hout', een groot bosgebied dat reikte tot aan Haarlem. Hiervan is echter niets meer van over; de bossen zijn gekapt bij grote ontginningen in de Late-Middeleeuwen. In deze periode werd Noordwijkerhout als plaats mogelijk belangrijk. Eind 14^e - begin 15^e eeuw werden de veengebieden tussen de strandwallen uitgegeven. Deze gebieden werden door de mens als wei- en hooilanden in gebruik genomen. Hoewel de strandwallen van oudsher gebruikt werden voor zandwinning, werd met name rond de 17^e en 18^e eeuw veel daarvan afgevoerd naar Amsterdam (Nijdam 2014).

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het zuidoosten van het plangebied is gelegen op de overgang van de strandwal met duinen en ruige grond, en het noordoosten op de ontgonnen strandvlakte. Op een kaart uit 1647 (figuur 2) is te zien dat bebouwing aanwezig was op de overgang van de strandvlakte en de strandwal. Als deze kaart uit 1647 wordt vergeleken met een kaart uit 1914, lijkt niet veel veranderd.

Het is mogelijk dat deze locatie waarschijnlijk gedurende langere tijd bebouwd is geweest. Aan de zuidzijde van het plangebied is bebouwing aanwezig in de vorm van een woning, en in het zuidwesten zijn al verschillende percelen omgespit ten behoeve van de bollenteelt. In het begin van de 19^e eeuw is het plangebied tevens bebouwd (figuur 3). Tussen 1927 en 1949 verandert er in de directe omgeving van het plangebied veel; grote delen van de strandwal lijken te zijn afgegraven. Hoewel de steilrand in het plangebied tevens lijkt te duiden op afgraving van strand- en duinzand, blijft de Zeestraat zelf als hooggelegen restant in het landschap achter. In de tweede helft van de 20^e eeuw tot heden gebeurt er niet veel meer binnen het plangebied: na 1993 is het woonhuis afgebrand en zijn kassen geplaatst, die nog steeds aanwezig zijn (Nijdam 2014).



Figuur 2. Uitsnede uit de kaart van Dou, 1647. Het plangebied bevindt zich binnen de rode cirkel. Bron: Nijdam 2014.



Figuur 3. Uitsnede uit de Kadastrale Minuut (1811 - 1832) met het plangebied binnen de stippellijnen. Bron: Nijdam 2014.

Verkennd booronderzoek

Doel van het booronderzoek is het vaststellen van de bodemopbouw en de aan- of afwezigheid van potentiële archeologische niveaus. In het plangebied zijn twaalf boringen gezet met een Edelmanboor (diameter 7 cm), een gutsboor (diameter 3 cm) en een zuigerboor met een lengte van 1,5 m (diameter 4 cm) tot een diepte van minimaal 2,5 m -Mv (zie boorpuntenkaart in figuur 4 en bijlage 2, derde kaart).

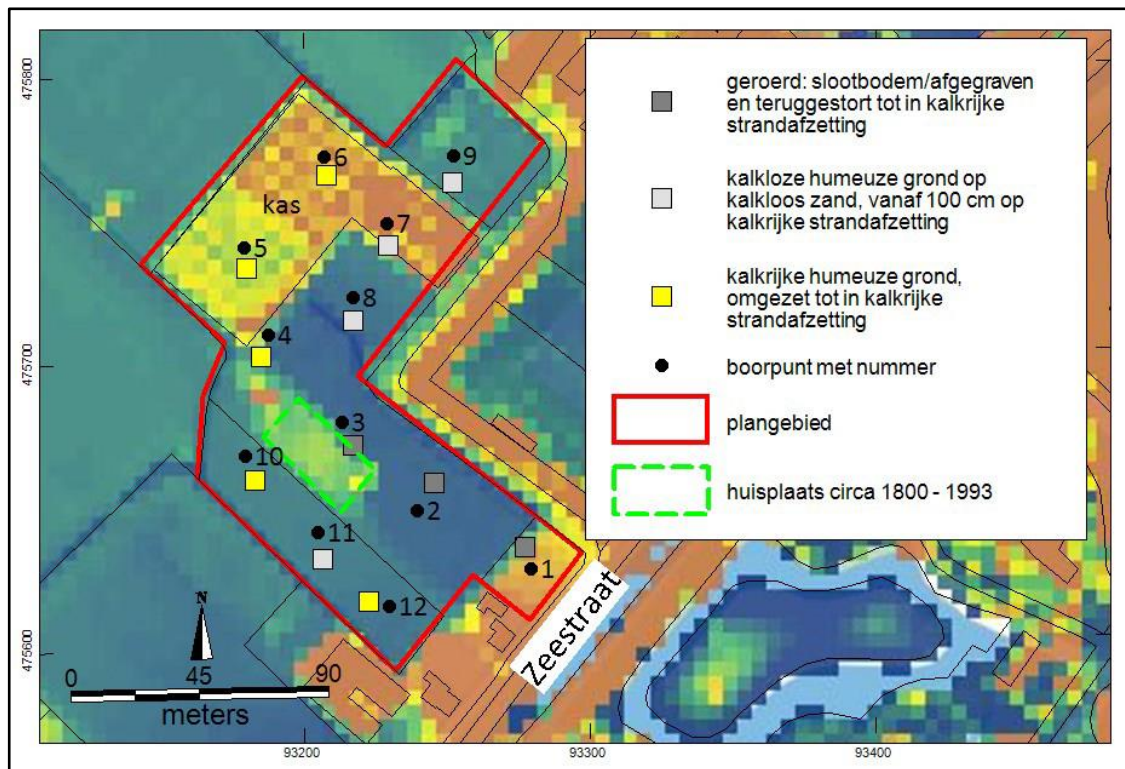
boring	Verstoorde bovengrond	Tussenlaag	Ongeroerde strandafzettingen
1	0-160 met puinbrokejs	Tot 230 kalkloos zand	230-300 kalkrijk strandafzetting
2	0-110 geroerde lagen kalkloos	110-130 slibachtige laag, waarschijnlijk verstoring.	130-200 kalkrijke strandafzetting
3	0-70 puinhoudend geroerde laag	70-200 kalkloos matig humeuze donkergrijze laag. Slootvulling/prielvulling	200-250 kalkrijke strandafzetting
4	0-130 kalkrijke omgezette grond	130-180 kalkloze, matig humeuze, donkergrijze laag.	180-250 kalkrijke strandafzetting
5	0-70 kalkrijke omgezette grond (teeltaarde)	70-180 kalkrijke laag met humeuze venige vlekken geroerd	180-200 humeuze kalkloze grond, van oorsprong laag gelegen, aanzet tot veengroei?
6	0-75 omgezette kalkrijke humeuze grond (teeltaarde)	75-180 kalkrijke omgezette grond	180-200 matig humeuze kalkloze bodem, aanzet tot veengroei?
7	0-60 kalkloze humeuze grond bollengrond	60-85 roestige laag zandlaag kalkloos	85-200 kalkrijke strandafzetting
8	0-80 kalkloze humeuze grond bollengrond		80-200 kalkrijke strandafzetting
9	0-70 kalkloze humeuze grond bollengrond	70-105 kalkloze roestige strandafzetting	105-200 kalkrijke strandafzetting
10	0-70 kalkrijke zwak humeuze grond met veenbrokken omgezet		70-200 kalkrijke strandafzetting
11	0-80 kalkloze zwak humeuze bollengrond	80-110 zwak roestige kalkloze strandafzetting	110-200 kalkrijke strandafzetting
12	0-80 kalkrijke omgezette strandafzetting	80-110 kalkrijk geroerde strandafzetting	110-170 kalkrijke strandafzetting

Figuur 4. Resultaten uit het booronderzoek (Nijdam 2014).

De boringen 1 t/m 3 hebben een geroerde bodemopbouw die niet samen lijkt te hangen met de bollenteelt (figuur 5). Mogelijk is sprake van een zandafgraving en heeft zich op de bodem daarvan een humeuze, slibachtige laag gevormd, waarna er grond is teruggestort. De boringen 4, 5, 6, 10 en 12 kennen een diepe verstoring, waarbij kalkrijke grond naar boven is gehaald ten behoeve van de bollenteelt. De bodem is sterk verstoord.

In de boringen 7, 8, 9 en 11 is een kalkloze, humeuze laag van ca. 80 cm dik aanwezig. Dit is een laag die ook gebruikt is voor bollenteelt of andere gewassen. Hieronder ligt een dunne, kalkloze, roestige overgangslaag, die vanaf ca. 80 - 110 cm -Mv overgaat in een kalkrijke strandafzetting. Deze bodem lijkt de meest natuurlijke te zijn. Onder de bewerkte, kalkloze, humeuze bovengrond zijn geen andere humeuze banden aangetroffen in het strandzand, waarmee een dieper gelegen archeologisch niveau niet aanwezig lijkt te zijn. Ook voor deze boringen geldt dat de bodem tot 70 - 80 cm -Mv is geroerd, waarbij de top van het eerste archeologische niveau volledig is opgenomen in de bouwvoor, waarbij eventuele vindplaatsen verloren zijn gegaan.

Op basis van het booronderzoek wordt verwacht dat buiten de resten van bebouwing uit de Nieuwe tijd op de verhoging tussen de boringen 3, 10 en 11 geen archeologische resten uit andere perioden aanwezig zijn, vanwege de sterk geroerde bodem.



Figuur 5. Boorlocaties van het booronderzoek (Uit: Nijdam 2014).

Uit het proefsleuvenonderzoek (Pels-Ouweneel / Kerkhoven 2019) bleek dat de bodemopbouw ter hoogte van de aangelegde proefsleuf bestaat uit een bouwvoor met daaronder direct de natuurlijke ondergrond, bestaande uit strandwalafzettingen (spoor 3000). De bouwvoor bestaat uit licht siltig, matig fijn, matig humeus, grijsbruin gevlekt zand en bevat (veel) puinfragmenten. De strandwalafzettingen bestaan uit lichtgrijs, licht siltig, matig fijn zand. Vanuit vlak 1 is de bodemopbouw gecontroleerd op de aanwezigheid van een eventueel dieper gelegen archeologisch niveau met een boring tot 2,0 m onder het vlakniveau met behulp van een Edelmanboor (diameter 7 cm). De boring toont een onverstoord bodemprofiel van een strandwal, met in de bovenste 40 cm bodemvorming (vorstvaaggrond; bruin zand), waarin geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen.

3. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Periode	Late-Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd
Stratigrafische positie	In de strand- en duinzandafzettingen
Complextypen	Nederzettingen, sporen van landgebruik

Gebaseerd op / deels overgenomen uit het Programma van Eisen (Feenstra 2019).

In het plangebied wordt een vindplaats verwacht uit de Nieuwe tijd verwacht in de vorm van een boerderij en/of erfgerelateerde sporen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn namelijk 33 vermoedelijk nieuwetijdse sporen aangetroffen, waarvan zestien sporen deel uitmaken van een mogelijke gebouwstructuur. Deze structuur is echter niet teruggevonden op de Kadastrale Minuut en ander historisch kaartmateriaal, maar ligt hier iets ten noorden van. Verder zijn twee monsters genomen (een baksteenmonster en een algemeen grondmonster) en zijn 65 vondsten gedaan (onder te verdelen in keramiek: roodbakkend aardewerk, witbakkend aardewerk, steengoed, grijs gedraaid aardewerk, faience en industrieel wit; bouw materiaal: fragmenten van baksteen, tegel, plavuiz, leisteen, bakeliet-achtig materiaal, dakpan, daktegel, brok met grind erin; hout; metaal; steen; dierlijk botmateriaal; schelp). De omvang van de vindplaats (een boerderij / erf uit de Nieuwe tijd) kan enkele tientallen vierkante meters omvatten. Op basis van onderhavig onderzoek zal nader moeten worden bepaald hoe de vindplaats zich in het plangebied manifesteert.

Op basis van de geologische ondergrond kunnen theoretisch gezien archeologische resten voorkomen na de vorming en vastleggen van de strandwal rond 2250 voor Chr. (Laat-Neolithicum). De strandwal kan continu in gebruik zijn geweest tot heden. De archeologische waarden in de omgeving van het plangebied, vooral ten zuidoosten ervan richting de kern van Noordwijkerhout, stammen uit voornamelijk de Late-Bronstijd - Midden-IJzertijd en vanaf 1200 na Chr. In het onderzoeksgebied lijken restanten uit de periode Laat-Neolithicum - Vroege-Middeleeuwen niet (meer) aanwezig te zijn. Uit het booronderzoek (Nijdam 2014) is gebleken dat de top van de oude strandwal veelal sterk is aangetast. Dit werd (grotendeels) bevestigd met het proefsleuvenonderzoek, waaruit bleek dat onder de bouwvoor direct de (afgetopte) natuurlijke ondergrond aanwezig is. Hierin zijn echter nog (veelal ondiepe) sporen bewaard gebleven).

Aanvullende nederzettingssporen met daarbij behorend onder andere plattegronden van huizen en bijgebouwen, afval- en waterkuilen worden verwacht. Daarnaast kunnen sporen aanwezig zijn die gerateerd zijn aan landinrichting en -gebruik, zoals percelerings-/watervoerende greppels, kuilen en ploegsporen.

4. Aard, doel en onderzoeksvragen

Het archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd in de vorm van een – aanvullend – proefsleuvenonderzoek (KNA 4.1, protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek, proefsleuven), met de mogelijkheid tot een doorstart naar Opgraven (KNA 4.1, protocol 4004 Opgraven).

Het doel van het aanvullende proefsleuvenonderzoek is om de begrenzing van de mogelijke vindplaats (vermoedelijk een boerderij uit de Nieuwe tijd) beter in beeld te krijgen (IVO-P, karterende en waarderende fase). Na dit aanvullende proefsleuvenonderzoek kan mogelijk sprake zijn van een doorstart naar een Opgraving (KNA 4.1, protocol 4004 Opgraven), indien sprake is van een behoudenswaardige archeologische vindplaats.

Het doel van het Opgraven is het documenteren van gegevens en het uitwerken en veiligstellen van materiaal van de vindplaats conform dit PvE, om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. Deze doorstart naar Opgraven vindt plaats indien de bevoegde overheid dit zo besluit.

In het Programma van Eisen (Feenstra 2019) is een vraagstelling opgenomen die in de synthese van dit rapport wordt beantwoord, luidt:

- Is binnen de grenzen van het onderzoeksgebied inderdaad sprake van een vindplaats, en zo ja, wat is de aard, omvang, datering, kwaliteit en behoudenswaardigheid van deze (eventuele) vindplaats?

Indien er een doorstart wordt gemaakt naar een Opgraving (KNA 4.1, protocol 4004), tevens de vraag:

- Wat vertelt de vindplaats over de bewonings-/gebruiksgeschiedenis, bewonings-/gebruikscontinuïteit en locatiegebruik van het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving?

Deze vragen wordt beantwoord (in hoofdstuk 7) middels de volgende onderzoeksvragen:

1. Is het verwachte complextype inderdaad in het onderzoeksgebied aanwezig (een boerderij uit de Nieuwe tijd)?
2. Zijn er in het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig aanvullend op die zijn aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek?
3. Wat is de aard en/of de functie van de aangetroffen sporen? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de sporen? Waarop is de datering gebaseerd?
4. Welke structuur/structuren zijn te onderscheiden? Wat is het complextype, de constructiewijze en/of de plattegrond en/of het type van de structuur/structuren? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de structuur/structuren? Waarop is de datering gebaseerd? Zijn er bouw-, herstel- of destructiefases (sloop, brand, e.d.) te onderscheiden?
5. Wat is de begrenzing, diepteligging en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de vindplaats? Is er sprake van één boerderij, of meerdere (fasen)? Kan de boerderij gerelateerd worden aan de boerderij 'De Hut'?
6. Is er sprake van (kennelijk) intentionele deposities?
7. Welke mobiele vondsten zijn gedaan? Om welke materialen, soorten, typen, functies, aantallen, gewichten gaat het en uit welke context komen de vondsten? Wat is de datering van de vondsten en waarop is de datering gebaseerd?
8. Welke informatie geven de mobiele vondsten over de materiële cultuur, de economie en functie van de vindplaats, status, welvaart, werkzaamheden en culturele betrekkingen van de bewoners?
9. Hoe is de stratigrafie in antropogene zin? Wat was (waarschijnlijk) het niveau van het maaiveld in de onderscheiden archeologische perioden?

10. Hoe kan na dit onderzoek de bewonings- en gebruiksgeschiedenis van het onderzochte gebied beschreven worden, ook in relatie tot het archeologisch onderzoek in de directe omgeving van het onderzoeksgebied? In welke mate is er sprake van discontinuïteit of continuïteit?
11. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
12. Bij afwezigheid van een (duidelijke) vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

5. Onderzoeksmethodiek

Het veldwerk (figuren 6 t/m 8) heeft plaatsgevonden op 5 en 6 augustus 2019 en is uitgevoerd door Jurgen Rap (KNA-archeoloog MA) en Fieke van den Blink (archeoloog Msc) onder leiding van André Kerkhoven (senior KNA archeoloog) van Transect b.v. Vijf proefsleuven zijn aangelegd met behulp van een kraanmachine voorzien van een 'gladde' bak. Deze bevinden zich direct aangrenzend aan de proefsleuf uit het voorafgaande proefsleuvenonderzoek uit 2017. Er is telkens één vlak aangelegd in de top van de strandwalafzettingen (de natuurlijke ondergrond) op een diepte van ca. 20 - 50 cm -Mv. Tijdens de aanleg van de proefsleuf zijn het vlak en de putwanden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische lagen, sporen, vondsten c.q. vondstconcentraties en eventuele structuren. Hierbij is gebruik gemaakt van een metaaldetector. Ook is de uitgegraven grond, de stort, visueel en met de metaaldetector geïnspecteerd op vondstmateriaal. Vondsten zijn per spoor en/of per laag verzameld. Vlakvondsten zijn in vakken van maximaal 4 x 5 m verzameld. Het selectief afsteken van de putwanden is gedaan om aanvullend inzicht te krijgen in de bodemopbouw. In de proefsleuven zijn één à twee profielkolommen van 1 m breed afgestoken, gedocumenteerd en ingemeten met een dGPS. Alle onderzochte, archeologische waarden zijn gedocumenteerd door middel van het maken van foto's, tekeningen en beschrijvingen in een database. De archeologische sporen zijn selectief, doch voor het grootste gedeelte gecoupeerd, maar nog niet afgewerkt, aangezien er sprake is van een proefsleuvenfase. Met een dGPS zijn de putomtrek, maaiveldhoogtes, vlakhoogtes, sporen, coupehaken en profielpennen ingemeten.

Volgens het puttenplan uit het Programma van Eisen (Feenstra 2019) zouden drie sleuven worden aangelegd. Omdat de ligging van het erf (van boerderij De Hut) nog niet volledig duidelijk was, zijn twee aanvullende putten aangelegd in de flexibel te gebruiken ruimte van het Programma van Eisen. Uitbreiding van werkput 1 aan de noordzijde bleek niet mogelijk te zijn wegens de nog aanwezige koelcel op het terrein op ca. 1,50 m afstand van de noordgrens van de werkput (zie bijlagen 2 en 6). Uitbreiding aan de westzijde ter hoogte van de vermoedelijke gebouwplattegrond van het proefsleuvenonderzoek in het noordelijk deel van de werkput kon ook niet, aangezien de bestemming van de grond agrarisch is en de bodem daarmee niet verstoord zal worden. Haaks op werkput 1 en parallel aan de sleuf van het eerdere proefsleuvenonderzoek is werkput 4 aangelegd. De locaties worden verduidelijkt in bijlage 2, waarin overzichts- en allesporenkaarten te vinden zijn.

Op beide veldwerkdagen zijn pogingen gedaan om telefonisch in contact te komen met zowel de gemeente Noordwijk als Erfgoed Leiden over al dan niet de noodzaak tot het uitvoeren van een definitief onderzoek (in delen van het onderzoeksgebied). Van Erfgoed Leiden is begrepen dat de adviseur (mevr. Brandenburgh) niet bereikbaar was. Omdat de mogelijkheden tot een selectiebesluit in het veld over een eventuele doorstart niet mogelijk bleek, is in het veld door de dagelijkse projectleiding dhr. Rap besloten de aanvullende proefsleuvenfase hiermee af te ronden, waarmee nog geen beslissing is genomen of wederom vervolgonderzoek plaats moet vinden. Inmiddels is bekend geworden dat delen van het plangebied worden vrijgegeven en andere delen een dubbelbestemming krijgen. Zie hiervoor bijlage 7 voor kaartmateriaal waarin deze zones zijn aangegeven.



Figuur 6. Aanleg van een werkput.



Figuur 7. Te velde de database invoeren.



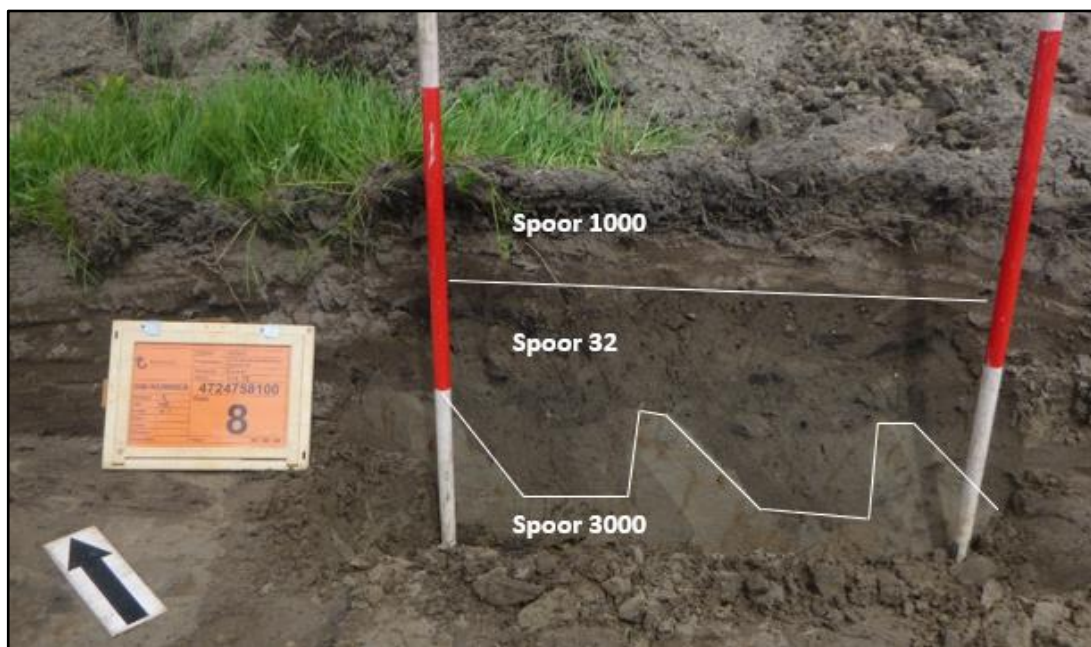
Figuur 8. Schoonmaken van een muurrestant in werkput 3.

6. Resultaten veldonderzoek

Lithologie

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied is eenduidig. De bovenste laag is geïnterpreteerd als (veelal verstoorde) bouwvoor (spoor 1000), die bestaat uit licht siltig, matig fijn, matig humeus, grijsbruin gevlekt zand en bevat (veel) puinfragmenten. Daaronder bevindt zich de (afgetopte) natuurlijke ondergrond, die wordt gevormd door strandwalafzettingen (spoor 3000) en bestaan uit lichtgrijs, licht siltig, matig fijn zand. In vier van de vijf profielen is tussen sporen 1000 en 3000 ofwel een laag aangetroffen die is geïnterpreteerd als grondverbeteringsspoor (in profiel 1 in werkput 1; profiel 3 in werkput 2, profiel 5 in werkput 3, figuur 9), of een uitbraaksleuf (profiel 2 in werkput 4, figuur 10). Het niveau waarop de natuurlijke ondergrond zich bevindt, ligt tussen de ca. 20 en 50 cm -Mv, maar de top is niet meer intact. Aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied loopt de strandwal eruit en wordt een strandvlakte bereikt, gekenmerkt door meer natte afzettingen en grotere diepte van de natuurlijke ondergrond.

Tijdens het booronderzoek (Nijdam 2014) was vastgesteld dat de bodem in het gehele plangebied verstoord was tot op een diepte van minimaal 70 cm -Mv. In enkele boringen was op een diepte van 70 - 80 cm -Mv nog een intact profiel met strandafzetting aanwezig. Deze boringen bevinden zich ten noordoosten en zuidwesten van de huisplaats. Ter plaatse van de oude boerderij is een verhoging zichtbaar in het landschap (Kerkhoven 2017). Dit verklaart mogelijk ook waarom de strandafzettingen tijdens het proefsleuvenonderzoek op een hoger niveau werden aangetroffen dan tijdens de boringen van het verkennend booronderzoek (Nijdam 2014). Mogelijk is ter hoogte van de oude boerderij her en der de grond tot op minder grote diepte vergraven.



Figuur 9. Profiel 5 in werkput 3; spoor 32 is geïnterpreteerd als grondverbeteringsspooren.



Figuur 10. Profiel 2 in werkput 4; spoor 14 is te velde geïnterpreteerd als uitbraakspoor en spoor 34 als paalkuil.

Sporen

De 41 sporen die zijn aangetroffen in de werkput, zijn verdeeld in de categorieën paalkuil, uitbraakspoor, natuurlijke verstoring, kuil, grondverbeteringsspoor, muur, waterput en basis van spoor 1000 (bouwvoor) (tabel 1). Een groot deel van de paalkuilen in het noordwestelijk deel van de werkput maakt onderdeel uit van een gebouwstructuur, waarbij in dit stadium wordt gedacht aan een bijgebouw op een achtererf.

Tabel 1. Overzicht spoor aard en aantallen.

Spoor aard	Aantal	Spoornummers
paalkuil	17	S.1, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 22, 28, 29, 34, 37
uitbraakspoor	7	S.14, 15, 18, 23, 24, 25, 27
natuurlijke verstoring	7	S.2, 3, 6, 21, 31, 39, 40
kuil	4	S.16, 26, 35, 38
grondverbeteringsspoor	3	S.32, 36, 41
muur	1	S.33
waterput	1	S.30 (tweede helft van S.33 uit IVO-P 2017)
basis / onderkant S.1000	1	S.7
Totaal	41	

Paalkuilen

Zeventien van de 41 sporen zijn paalkuilen (figuren 11 en 12) en zijn aangetroffen in werkputten 1, 2, 3 en 5. Een aantal paalkuilen lijkt onderdeel uit te maken van een gebouwplattegrond (de paalkuilen in werkput 1; zie figuur 13). De overige paalkuilen in andere werkputten staan niet mooi in lijn of haaks op elkaar. De fysieke kwaliteit van de paalkuilen is echter slecht; het merendeel is tussen de 2 en 12 cm diep, waarmee slechts de onderkanten van de paalkuilen bewaard zijn gebleven.

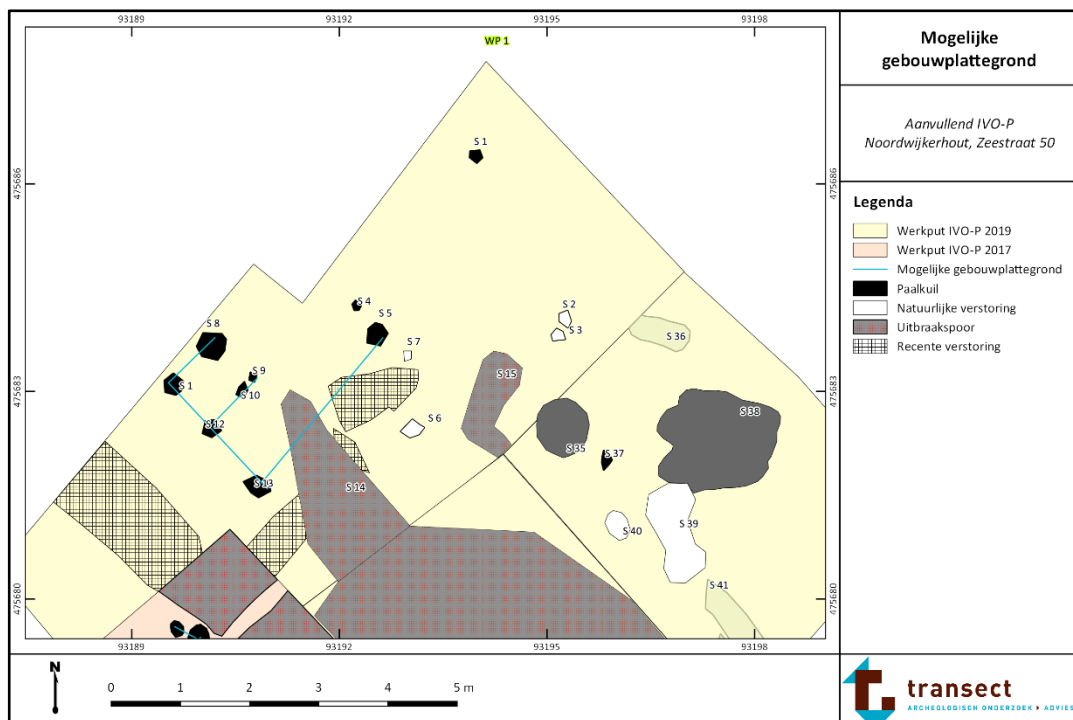
Concreet gezegd zijn de paalkuilen, in samenhang met de natuurlijke ondergrond, afgetopt middels latere grondbewerkingen (bijvoorbeeld het aanbrengen van de grondverbeteringssporen in het plangebied en de slooprestanten van vermoedelijk boerderij De Hut in de vorm van uitbraaksporen). Vondstmateriaal is enkel aangetroffen in spoor 11, namelijk proto-steengoed uit de 13e - 14e eeuw, waarmee de vermoedelijke gebouwplattegrond mogelijk kan dateren in de Late-Middeleeuwen. Of de vondst specifiek *in situ* is aangetroffen, is niet met volledige zekerheid te zeggen. Zo is ook laatmiddeleeuws vondstmateriaal aangetroffen in recente verstoringen (zie de vondstenlijst in bijlage 5).



Figuur 11. Restant van een paalkuil (spoor 1 in werkput 1).



Figuur 12. Restant van een paalkuil (spoor 5 in werkput 1).

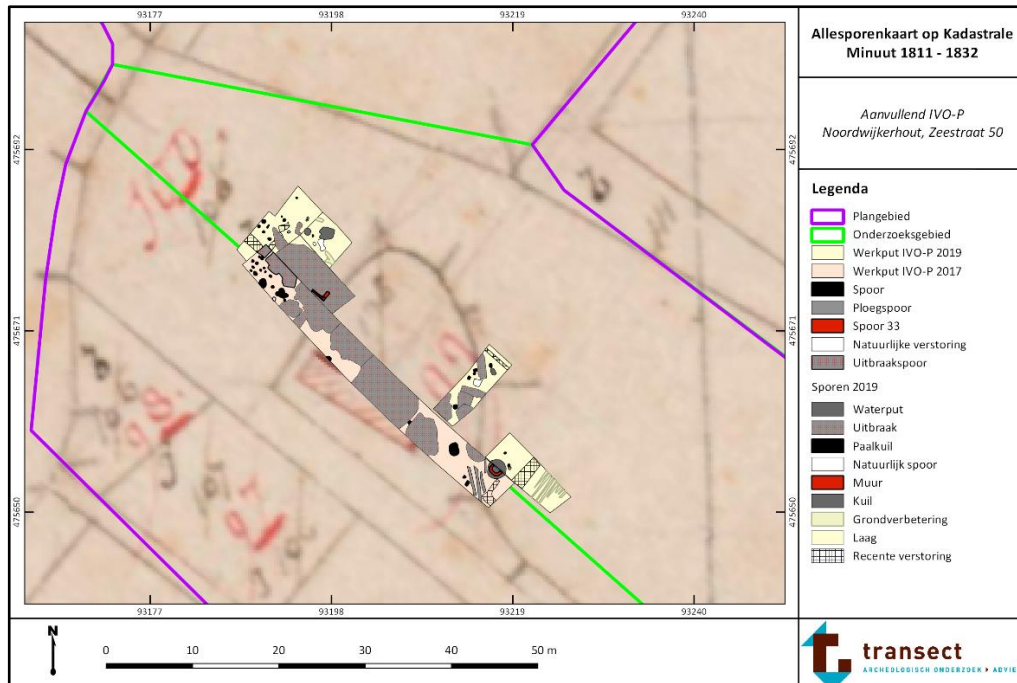


Figuur 13. Mogelijke gebouwplattegrond in werkput 1; een grotere versie van deze kaart is opgenomen in bijlage 2.

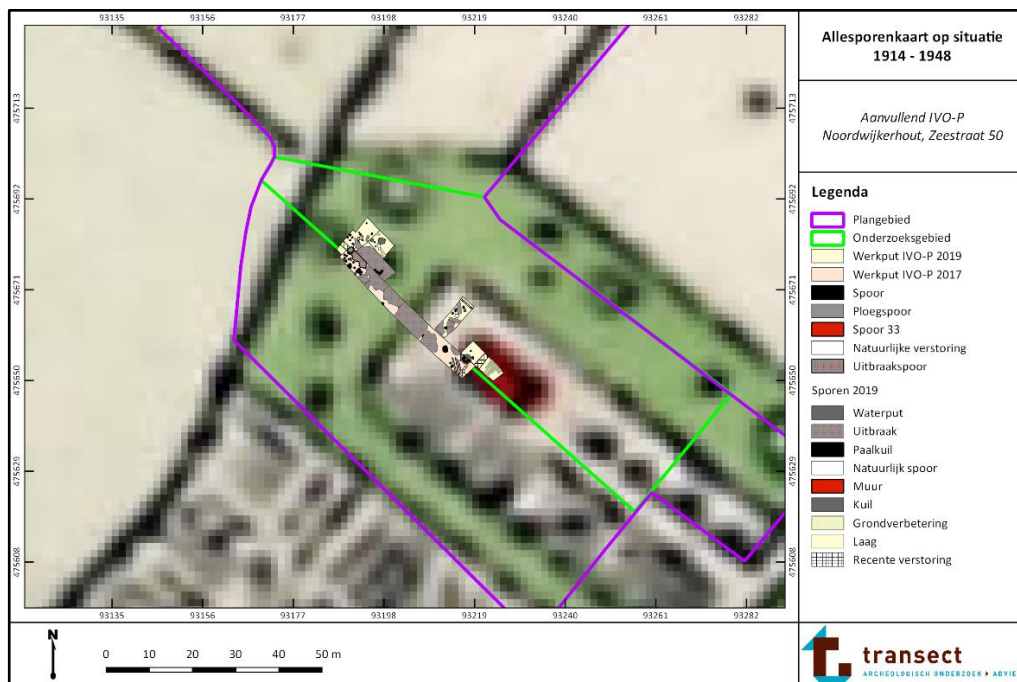
Zoals reeds beschreven in het rapport van het proefsleuvenonderzoek uit 2017 (Pels-Ouweneel / Kerkhoven 2019) is uit historisch onderzoek door Bert Hogervorst (2014, niet gepubliceerd) gebleken dat in het plangebied een boerderij heeft gestaan die bekend staat als 'De Hut', waarvan de oorsprong teruggaat tot in de 17^e eeuw. De boerderij werd vermoedelijk tussen 1650 en 1670 gebouwd en brandde vòòr 1732 af. Daarna is de boerderij herbouwd. Mogelijk zouden nog muurresten aanwezig zijn in combinatie met archeologische gebruiksvoorwerpen van de boerderijwoning. Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt echter dat de voormalige boerderij grondig is gesloopt, waarbij zeer weinig muren / funderingen bewaard zijn gebleven (zie verderop bij 'Muur' onder onderhavig kopje 'Sporen'). Wat resteert zijn uitbraaksporen en kuilen met daarin veel puin en weinig gebruiksvoorwerpen. De oorspronkelijke boerderijplattegrond kon niet (volledig) uit de paalkuilen worden afgeleid, waarmee de archeologische samenhang van het complex vrijwel volledig verloren is gegaan (Kerkhoven 2017).

Uit bestudering van historisch kaartmateriaal vanaf de 1811 - 1832 (Kadastrale Minuut) blijkt dat bebouwing zich nabij de weg bevond; de aangetroffen paalkuilen liggen meer richting het noordwesten (figuur 14, vierde kaart in bijlage 6 en figuur 15). Boerderij De Hut zou in de 17^e eeuw gebouwd kunnen zijn meer van de weg af, maar dit is niet geheel logisch, theoretisch gezien. Vermoed wordt dat een 17^e eeuws gebouw ook min of meer direct langs de weg werd gebouwd en latere fasen op ongeveer dezelfde locatie werden gebouwd (dus richting het zuiden ten opzichte van de paalkuilen in het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied). Een andere mogelijkheid is dat de weg verlegd is geweest. De paalkuilen kunnen theoretisch gezien gerelateerd zijn aan bijgebouwen, zoals een schuur of stal, in plaats van dat ze onderdeel uitmaken van een woonhuis / boerderij. Gezien de context van de sporen (vermoedelijk gerelateerd aan het erf van boerderij De Hut en het voornamelijk nieuwtijds vondstmateriaal (zie de vondstenlijst in bijlage 5) wordt gedacht dat ook de paalkuilen uit de Nieuwe tijd stammen en onderdeel uitmaakten van het erf van (voorgangers van) De Hut.

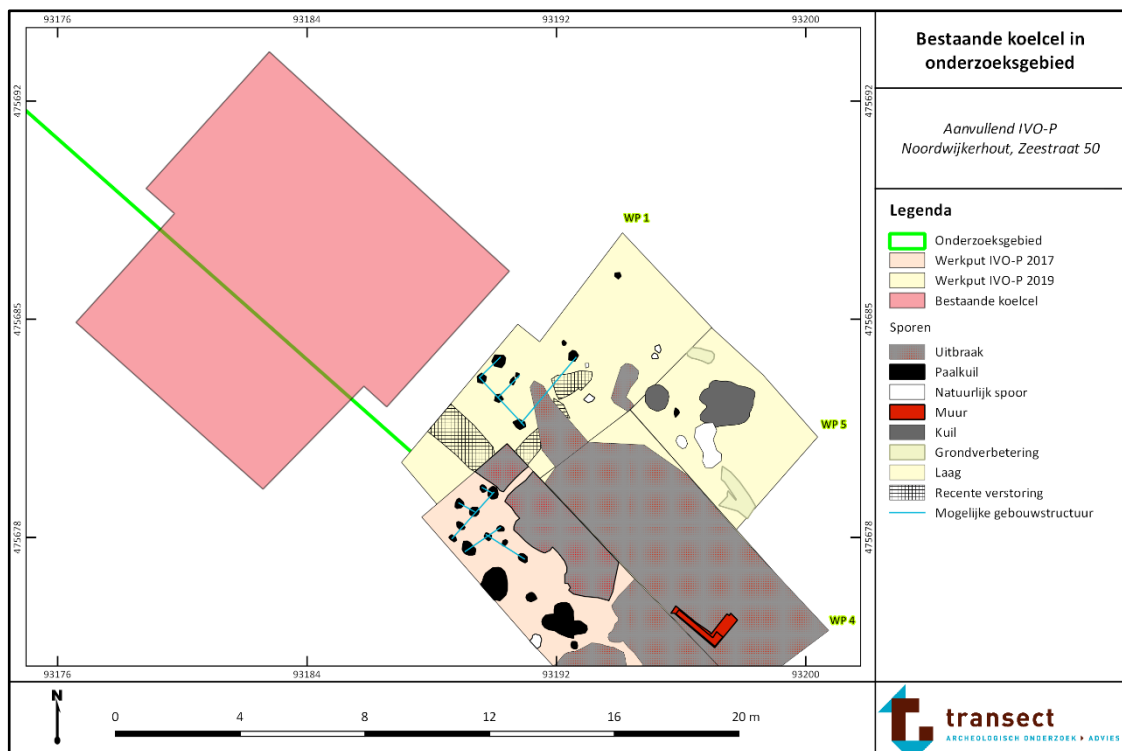
Tot slot wordt vermeld dat de paalkuilen die vermoedelijk tot een gebouwplattegrond behoren, niet verder richting het noordwesten gevolgd konden worden in de vorm van een extra aan te leggen proefsleuf. Op ca. 1,5 m afstand was een bestaande koelcel aanwezig ten tijde van het aanvullende onderzoek, waarvan de locatie is ingetekend in figuur 16 ter verduidelijking.



Figuur 14. Allesporenkaart geprojecteerd op de Kadastrale Minuut uit 1811 - 1832 (www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl); voor een grotere versie van deze kaart wordt verwezen naar bijlage 2.



Figuur 15. Allesporenkaart geprojecteerd op de situatie tussen 1914 - 1948 (www.topotijdreis.nl); voor een grotere versie van deze kaart wordt verwezen naar bijlage 2.



Figuur 16. Vanwege de aanwezigheid van een koelcel (in rozerood vlak) kon de gebouwplattegrond niet verder gevolgd worden tijdens het aanvullend onderzoek.

Uitbraakspoor

Uitbraaksporen zijn wederom veelvuldig aangetroffen (werkput 4 is bijna enkel een groot uitbraakspoor (figuur 17) en ongeveer de helft van werkput 2 bestaat uit dit type spoor), net zoals bij het proefsleuvenonderzoek van 2017. De sporen zijn gerelateerd aan de sloop van de boerderijwoning. De uitbraaksporen zijn gemiddeld relatief ondiep, zoals is gebleken uit bijvoorbeeld een gedeeltelijk gecoupeerd uitbraakspoor (spoor 14), dat in profiel 2 in werkput 4 ca. 30 cm was, maar in vlak 1 slechts 6 cm diep was.

Natuurlijke verstoring

Een aantal sporen heeft in het veld een spoornummer gebleken, maar zeven van de 41 sporen bleken na het couperen van natuurlijke aard te zijn (figuur 18 toont hiervan een voorbeeld).

Kuilen

Sporen 16, 26, 35 en 38 zijn geïnterpreteerd als kuil. Enkel sporen 26 en 35 werden gecoupeerd; de dieptes van deze kuilen ligt op 16 resp. 52 cm onder het niveau van vlak 1. De functie van de kuilen is niet duidelijk geworden, maar is op basis van de bekende informatie mogelijk te relateren aan de voormalige boerderij (De Hut) of voorgangers daarvan. Vondstmateriaal is niet aangetroffen in de kuilen.

Grondverbeteringsspoor

Drie van de 41 sporen zijn geïnterpreteerd als grondverbeteringssporen en bevinden zich in werkput 3 (spoor 32, zie figuur 19). De grondverbeteringssporen zijn vooral informatief als post-depositionele processen, die kunnen verklaren waarom archeologische restanten in het gebied zijn verdwenen. Zo is in de zuidoostelijke helft van werkput 3 verder geen archeologisch spoor (meer) aanwezig.



Figuur 17. Het vlak in werkput 4 wordt vooral gekenmerkt door de aanwezigheid van uitbraaksporen, die voor grootschalige verstoringen hebben gezorgd. Onder meer veel baksteen- en mortelrestanten zijn aanwezig in de uitbraaksporen.



Figuur 18. Natuurlijk spoor (S.40) in werkput 5.



Figuur 19. Deel van vlak 1 in werkput 3; de zuidoostelijke helft van deze werkput bestaat enkel uit grondverbeteringssporen.

Muur

In het grotendeels verstoorde vlak van werkput 4, veroorzaakt door de vele uitbraaksporen, is een klein restant muurwerk aangetroffen in een haakse hoek (figuur 20). Het muurwerk is maximaal drie baksteenlagen hoog (figuur 21) en bestaat uit een vertanding, die anderhalf steens breed is. Het metselwerk is gelegd in wildverband, naast hele bakstenen zijn ook halve / gebroken bakstenen gebruikt. Het gebruik van halve bakstenen kan wijzen op hergebruik van bakstenen. Het meest zuidelijke muurrestant heeft een ander karakter dan de rest van het metselwerk; de bovenste laag bestaat namelijk enkel uit halve stenen. Het muurrestant is de zuidwesthoek van een gebouw, waarvan de rest compleet is gesloopt. De bovenkant van het muurwerk ligt op 0,35 m +NAP, terwijl de onderkant ligt op een niveau van 0,14 m +NAP. Overige kenmerken worden beschreven in de sporen- en lagenlijst in bijlage 4 en in de vondstenlijst in bijlage 5 (vondstnummer 4 omvat vier baksteenmonsters die uit de muur zijn meegenomen). Aan de hand van bestudeerd historisch kaartmateriaal wordt aangenomen dat het muurrestant gerelateerd kan worden aan een bijgebouw, aangezien het hoofdgebouw (boerderij / woonhuis) zich meer richting de weg zal hebben bevonden (zie ook onder 'Paalkuil' in dit kopje over 'Sporen', ook voor kaartmateriaal, namelijk figuren 14 en 15 en de vierde kaart in bijlage 6). Naar verwachting is het aangetroffen muurwerk dan ook geen restant van boerderij De Hut zelf. Dit is echter slechts een theorie / aanname.



Figuur 20. Muurrestant spoor 33 in het vlak van werkput 4.



Figuur 21. Zijaanzicht van het muurwerk (spoor 33), waarin drie baksteenlagen te onderscheiden zijn.

Waterput

In de noordwestelijke helft van werkput 3 is de tweede helft van de waterput teruggevonden, die voor het eerst werd aangetroffen in het proefsleuvenonderzoek van 2017 (toen spoornummer 33 gekregen; figuur 22). In aanvullend onderzoek werd de waterput spoornummer 30 toebedeeld. De tweede helft is niet verder onderzocht, aangezien de eerste helft reeds compleet is bestudeerd en gedocumenteerd. Voor de volledige beschrijving van het spoor wordt verwezen naar de publicatie van Pels-Ouweneel / Kerkhoven (2019). Resumerend kan de waterput mogelijk gerelateerd worden aan het erf van boerderij De Hut, maar het spoor staat op zichzelf (wordt niet omgeven door andere sporen) en levert vrij weinig kenniswinst op bij gebrek aan een duidelijke context. De top van het spoor bestaat uit bakstenen; daaronder bevindt zich een houten ton. Het spoor kan daarmee getypeerd worden als tonput.

Aan de hand van de gebruikte bakstenen kan de waterput niet ouder zijn dan de 13^e eeuw, maar vanwege de herbruik van de bakstenen zal de waterput in ieder geval na de 14^e eeuw te dateren zijn. Als het spoor aan De Hut kan worden gerelateerd, zal de waterput uit de 17^e eeuw stammen of daarna of aan een voorganger.

Basis / onderkant S.1000

Te velde is spoor 7 beschreven als 'laag' en bleek na de dwarsdoorsnede slechts 1 cm diep te zijn, waarmee spoor 7 geen kenniswinst oplevert ten aanzien van de historie van het onderzoeksgebied.



Figuur 22. De waterput in het vlak tijdens het proefsleuvenonderzoek uit 2017. Bron: Pels-Ouweneel / Kerkhoven 2019).

Vondsten

In totaal zijn dertien vondstnummer uitgedeeld die 36 vondsten vertegenwoordigen (zie vondstenlijst in bijlage 5). De vondsten behoren tot diverse categorieën, namelijk keramiek, bouw materiaal en dierlijk botmateriaal (zie tabel 2).

Tabel 2. Overzicht vondsten per materiaalcategorie.

Categorie	Aantal	Percentage
keramiek	26	72 %
bouw materiaal	7	20 %
dierlijk botmateriaal	3	8 %
Totaal	36	100 %

Keramik

Proto-steengoed

Deze categorie keramik is een voorloper van het type steengoed. Proto-steengoed wordt op hogere temperaturen gebakken dan oudere keramiektypen, waardoor het erg hard werd, maar het baksel nog niet sinterde (wat wel het geval is bij steengoed). De magering is bij proto-steengoed dan ook nog te herkennen en het oppervlak van het baksel blijft wat ruw. Dit type wordt gedateerd in de 13^e en 14^e eeuw en is gevonden in spoor 11 (paalkuil).

Bijna-steengoed

Qua versintering zit deze categorie tussen proto-steengoed (niet-versinterd) en steengoed (volledig versinterd) in en wordt gedateerd tussen het laatste kwart van de 13^e eeuw tot de eerste helft van de 14^e eeuw en is verzameld in spoor 999 (recente verstoring).

Steengoed

Dit type keramik wordt gebakken op een relatief hoge temperatuur tussen 1150 en 1300 graden, waardoor het erg hard is. Vanaf de 13^e eeuw wordt steengoed vervaardigd in Duitsland. Rond 1500 worden gebruiksvoorwerpen van steengoed rijker versierd en wordt het in meer centra vervaardigd, waaronder Keulen, Westerwald en Raeren. Steengoed is gevonden in spoor 1000 (bouwvoor).

Witbakkend aardewerk

In spoor 1000 is een fragment witbakkend aardewerk gevonden. Dit type baksel aardewerk kan gedateerd worden in de 14^e - 18^e eeuw en bestaat uit een baksel van ijzerarme klei, waardoor deze wit kleurt tijdens het bakken. De buitenzijden kunnen groen en/of geel gekleurd zijn, vanwege een laag loodglazuur om het baksel minder poreus te maken.

Roodbakkend aardewerk

Roodbakkend aardewerk werd vanaf de 13^e eeuw geproduceerd. De rode kleur wordt veroorzaakt door ijzerdeeltjes die van nature in klei aanwezig zijn. Dit type baksel werd gebruikt voor het produceren van uiteenlopende gebruiksvoorwerpen, zoals grappen, (pis-)potten, kommen, bakpannen, zalfpotten, vetvangers, vuurstolpen, vergieten en borden. Aanvankelijk werd roodbakkend aardewerk spaarzaam geglazuurd tot in de 15^e eeuw, omdat glazuur duur was. Vanaf de 16^e eeuw werden veel soorten gebruiksvoorwerpen in- en uitwendig geglazuurd. Roodbakkend aardewerk is gevonden in de sporen 14 en 18 (uitbraaksleuven) en konden vanwege verwerking en fragmentatiegraad niet nader gedateerd worden dan de 13^e - 19^e eeuw of 15^e - 19^e eeuw.

Faience

Faience wordt algemeen gedateerd tussen de 15^e en 18^e eeuw. Vanaf ca. 1640 wordt dit type keramik in Holland geproduceerd, onder andere in Delft. De decoratie is meestal kobaltblauw. Om die reden wordt het ook wel 'Delfts blauw' genoemd. Faience is gemaakt om Chinees porselein te imiteren en bevat een ondoorzichtige, witte laag glazuur. Fragmenten faience zijn gevonden in sporen 18 en 23 (beide uitbraaksleuven) en 1000 (bouwvoor).

Porselein

Dit type keramik bestaat uit kaolien (witte kleisoort), kwarts en veldspaat, dat op hoge temperatuur wordt gebakken. Door de hoge baktemperatuur wordt het hard en doorschijnend. Een fragmentje is gevonden in de bouwvoor (1000) en is vanwege de geprinte versiering in rozerood en groen gedateerd in de 20^e eeuw.

Industrieel wit

Deze keramieksoort wordt gedateerd in de 18^e - 20^e eeuw. Met de opkomst van de industriële revolutie werd ook het keramiek met machines op grote schaal geproduceerd en gedistribueerd. Het eerste industrieel wit keramiek werd in Engeland vervaardigd, waarna het vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw in Nederland werd geïmporteerd. Het keramiek wordt vanaf 1836 geproduceerd in Nederland in de Petrus Regoutfabriek te Maastricht. Daarna volgen meer fabrieken die industrieel wit keramiek vervaardigen. In spoor 1000 is een fragment van dit type baksel gevonden en is algemeen gedateerd in de 18^e - 20^e eeuw.

Bouwmateriaal

Uit de muur met spoornummer 33 zijn vier baksteenmonster verzameld. Het betreft een lichtrode, matig hard gebakken stenen, die nader zijn omschreven in de vondstenlijst in bijlage 5. De muur is reeds besproken onder het kopje 'Sporen' in dit hoofdstuk.

Ander bouwmateriaal dat is meegenomen, omvat baksteenbrokken uit spoor 11 (paalkuil), die weinig informatiewaarde hebben.

Dierlijk botmateriaal

In spoor 3 (natuurlijke verstoring) en spoor 25 (uitbraaksleuf) zijn in totaal drie fragmenten dierlijk botmateriaal aangetroffen, namelijk twee fragmenten van een kies van een rund en een klein fragmentje bot dat niet nader te determineren is gezien het kleine formaat.

Resumerend is de aangetroffen materiële cultuur in relatie tot de gevonden sporen beperkt. Er is weinig vondstmateriaal dat gerelateerd kan worden aan de historische boerderij. Ook is geen sprake van een cultuurlaag met vondstmateriaal daarin. De sporen bevatten nauwelijks vondstmateriaal dat voor datering gebruikt kan worden. Een aantal paalkuilen (veelal ondiep en daarmee slecht geconserveerd) is tot op een minimaal niveau te herleiden tot twee gedeeltelijke gebouwplattegronden van vermoedelijk bijgebouwen (mogelijk behorend tot het erf van boerderij De Hut; hierbij betreft het een deel van een gebouwplattegrond uit de proefsleuvenfase van 2017 plus één uit de aanvullende proefsleuvenfase uit 2019) en levert weinig aanvullende kenniswinst op binnen het onderzoeksgebied.

7. Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. *Is het verwachte complextype inderdaad in het onderzoeksgebied aanwezig (een boerderij uit de Nieuwe tijd)?*

Vermoedelijk zijn alleen een plattegrond van een bijgebouw en andere erfgerelateerde sporen aangetroffen die behoren tot een nieuwetijdse boerderij (De Hut en/of mogelijke voorgangers); vermoed wordt dat de daadwerkelijke boerderij zich meer richting het zuiden bevindt ten opzichte van de paalkuilen, meer richting de weg (zie de Kadastrale Minuut in figuur 14 en vierde kaart in bijlage 6). De gedeeltelijke gebouwplattegrond uit de proefsleuvenfase uit 2017 is na de resultaten van het aanvullend onderzoek ook geïnterpreteerd als bijgebouw dat zal hebben gestaan op het erf van boerderij De Hut.

2. *Zijn er in het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig aanvullend op die zijn aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek?*

In kwantiteit wel; in de zin van kenniswinst leveren de aangetroffen sporen weinig op. Een tweede (gedeeltelijke) gebouwplattegrond is gevonden ter hoogte van de eerder aangetroffen gebouwplattegrond uit 2017. Zoals bij vraag 1 reeds is vermeld, betreft het vermoedelijk bijgebouwen op het erf van boerderij De Hut; het hoofdgebouw (de boerderij zelf) lijkt volledig gesloopt te zijn. De zuidwestelijke hoek van een bakstenen gebouw is gevonden in werkput 4 (zie bijlagen 2 en 3 voor de locatie), maar ook hiervan wordt gedacht dat het een bijgebouw(-tje) betreft op het erf van De Hut, aangezien de boerderij zich meer richting het zuiden ten opzichte van de paalkuilen zal hebben bevonden, bepaald aan de hand van historisch kaartmateriaal (figuur 14 en 15).

3. *Wat is de aard en/of de functie van de aangetroffen sporen? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de sporen? Waarop is de datering gebaseerd?*

In totaal zijn 41 sporen gevonden, die zijn onderverdeeld in de categorieën paalkuil, uitbraakspoor, natuurlijke verstoring, kuil, grondverbeteringsspoor, muur, waterput en basis van de bouwvoor. In de lopende tekst in hoofdstuk 6 zijn de sporen nader beschreven. Aan de hand van (weinig) vondstmateriaal, historisch kaartmateriaal en informatie vanuit het vooronderzoek zijn de sporen algemeen gedateerd in de Nieuwe tijd. Een aantal, of de meeste, sporen kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan het erf van boerderij De Hut, waarvan voorgangers terug kunnen gaan tot in de 17^e eeuw. Gedacht wordt dan ook dat de aangetroffen sporen niet ouder zijn dan de ca. 17^e eeuw. De mogelijkheid bestaat dat de sporen van voorgangers zijn die verder teruggaan in de tijd, maar dit is niet met zekerheid te zeggen.

4. *Welke structuur/structuren zijn te onderscheiden? Wat is het complextype, de constructiewijze en/of de plattegrond en/of het type van de structuur/structuren? Wat is de relatieve en/of absolute datering van de structuur/structuren? Waarop is de datering gebaseerd? Zijn er bouw-, herstel- of destructiefases (sloop, brand, e.d.) te onderscheiden?*

De enige structuur is een gedeeltelijke gebouwplattegrond, vermoedelijk van een bijgebouw op het erf van (voorgangers van) boerderij De Hut. Het betreft acht à negen paalkuilen die tussen de 2 en 12 cm diep zijn in de dwarsdoorsneden, oftewel veelal de onderkanten van de paalkuilen zijn bewaard gebleven en hebben daarmee weinig informatiewaarde. In de paalkuilen zullen houten palen hebben gestaan; de constructiewijze, de plattegrond en het type structuur blijven onduidelijk. Voor de datering: zie het antwoord bij vraag 3 (vermoedelijk niet ouder dan ca. de 17^e eeuw). Bouw-, herstel- of destructiefases zijn niet te onderscheiden.

De (tweede helft van de) waterput in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied zal ook te relateren zijn aan het erf van De Hut, evenals de losse paalkuilen die in de buurt van de waterput zijn gevonden (hierin werd geen gebouwstructuur herkend).

Overige structuren zijn niet aangetroffen in het aanvullend proefsleuvenonderzoek, daarvoor is de bodem te ernstig verstoord geraakt als gevolg van uitbraaksporen (gerelateerd aan de sloop van de boerderij), recente verstoringen en grondverbeteringssporen.

5. *Wat is de begrenzing, diepteligging en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de vindplaats? Is er sprake van één boerderij, of meerdere (fasen)? Kan de boerderij gerelateerd worden aan de boerderij 'De Hut'?*

Sporen zijn aangetroffen in alle vijf de aangelegde aanvullende proefsleuven, maar werkputten 2, 3 en 4 zijn in hoge mate verstoord door uitbraaksporen (gerelateerd aan de sloop van de boerderij), recente verstoringen en grondverbeteringssporen. De sporen bevinden zich in de top van de natuurlijke ondergrond, maar deze is afgetopt, evenals de sporen zelf. Veelal zijn de onderkanten van sporen (bijvoorbeeld de paalkuilen in het noordwestelijk deel) overgebleven. Van de boerderij (en voorgangers) lijkt niets meer over te zijn, maar erfgerelateerde sporen zijn nog aanwezig in alle werkputten. Zo zijn (delen van) bijgebouwplattegronden gevonden, evenals kuilen, andere losse paalkuilen, een klein muurrestant van vermoedelijk een bijgebouw, (de tweede helft van) en een waterput. Fasen kunnen niet worden aangegeven voor wat betreft de boerderij zelf. Gezien de reeds bekende historische informatie over De Hut in combinatie met historisch kaartmateriaal lijkt het voor de hand te liggen dat de sporen behoren tot het nieuwwetijdse erf van (voorgangers van) De Hut.

6. *Is er sprake van (kennelijk) intentionele deposities?*

Nee, hiervan is geen sprake.

7. *Welke mobiele vondsten zijn gedaan? Om welke materialen, soorten, typen, functies, aantallen, gewichten gaat het en uit welke context komen de vondsten? Wat is de datering van de vondsten en waarop is de datering gebaseerd?*

In totaal zijn 36 vondsten aangetroffen die zijn onderverdeeld in de categorieën keramiek, bouw materiaal en dierlijk botmateriaal. De keramiekscherven bestaan uit de baksels proto-steengoed (uit spoor 11, paalkuil), bijna-steengoed (uit een recente verstoring) en steengoed (uit de bouwvoor), wit- (uit bouwvoor) en roodbakkend aardewerk (uit uitbraaksporen 14 en 18), faience (uit uitbraaksporen 18 en 23), porselein (uit bouwvoor) en industrieel wit (uit bouwvoor). Het bouw materiaal omvat vier bakstenen uit de muur (spoor 33) en wat baksteenbrokken uit spoor 11 (paalkuil). Drie fragmenten dierlijk botmateriaal zijn gevonden in spoor 3 (natuurlijke verstoring) en spoor 25 (uitbraakspoor). Voor typen, functies, aantallen en gewichten wordt verwezen naar de vondstenlijst om een langdradige en onleesbare tekst te voorkomen. Met uitzondering van het proto- en bijna-steengoed (Late-Middeleeuwen) zijn de vondsten gedateerd in de Nieuwe tijd. Omdat het vooral kleine fragmenten / scherven betreft, is een nauwkeuriger datering vaak niet mogelijk. In de vondstenlijst is per vondst de (algemene) datering aangegeven.

8. *Welke informatie geven de mobiele vondsten over de materiële cultuur, de economie en functie van de vindplaats, status, welvaart, werkzaamheden en culturele betrekkingen van de bewoners?*

De vondsten leveren zeer weinig tot geen informatiewaarde op over de materiële cultuur, de economie en functie van de vindplaats, status, welvaart, werkzaamheden en culturele betrekkingen van de bewoners.

De vondsten zeggen iets over de periode dat het onderzoeksgebied in gebruik was (de Nieuwe tijd), maar er is te weinig overgebleven (slechte fysieke kwaliteit) van de objecten waar de fragmenten / scherven eens onderdeel van uitmaakten om de vraag verder te kunnen beantwoorden. Ook zijn de meeste vondsten gevonden in de bouwvoor of in uitbraaksleuven, waarmee ze niet meer in een gesloten context aanwezig zijn en daarmee een lage informatiewaarde hebben.

9. *Hoe is de stratigrafie in antropogene zin? Wat was (waarschijnlijk) het niveau van het maaiveld in de onderscheiden archeologische perioden?*

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied is eenduidig. De bovenste laag is geïnterpreteerd als (veelal verstoorde) bouwvoor (spoor 1000), die bestaat uit licht siltig, matig fijn, matig humeus, grijsbruin gevlekt zand en bevat (veel) puinfragmenten. Daaronder bevindt zich de (afgetopte) natuurlijke ondergrond, die wordt gevormd door strandwalafzettingen (spoor 3000) en bestaan uit lichtgrijs, licht siltig, matig fijn zand. De top van de natuurlijke ondergrond is niet meer aanwezig; wat het oorspronkelijke niveau van het maaiveld is geweest, is op basis van de resultaten van het aanvullend proefsleuvenonderzoek niet duidelijk geworden.

10. *Hoe kan na dit onderzoek de bewonings- en gebruiksgeschiedenis van het onderzochte gebied beschreven worden, ook in relatie tot het archeologisch onderzoek in de directe omgeving van het onderzoeksgebied? In welke mate is er sprake van discontinuïteit of continuïteit?*

Duidelijk is dat het onderzoeksgebied in de Nieuwe tijd in gebruik is geweest als erf. Sporen zijn aangetroffen die vermoedelijk behoren tot het erf van boerderij De Hut en/of voorgangers daarvan. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de boerderij meer richting het zuiden heeft gelegen (bijvoorbeeld op de Kadastrale Minuut, zie figuur 14). Omliggende bebouwing op genoemde kaart is ook meer richting het zuiden nabij de weg aanwezig. Daarom wordt gedacht dat de sporen niet van de boerderij zelf zijn, maar dat deze wel behoorden tot het erf in de vorm van onder meer bijgebouwen (schuren, stallen, etc.). Op basis van historisch bekende informatie, historisch kaartmateriaal en resultaten van de proefsleuvenonderzoeken lijkt het plangebied vanaf ca. de 17^e eeuw continu in gebruik te zijn geweest tot aan heden, maar de mogelijkheid bestaat dat het plangebied al eerder dan de 17^e eeuw in gebruik was.

11. *Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?*

Ja, de gedeeltelijke gebouwplattegrond uit het onderzoek van 2017 loopt vermoedelijk door buiten de grenzen van de werkput in westelijke richting, maar dit terrein krijgt een agrarische bestemming, waarmee de ondergrond niet wordt verstoord. De gedeeltelijke gebouwplattegrond uit 2019 in werkput 1 zal richting het noordwesten doorlopen indien bewaard, maar hier is een koelcel aanwezig, waarmee de plattegrond niet nader onderzocht kon worden. Tevens, het betreft slechts de onderkanten van paalkuilen (2 - 12 cm), dus de kans is groot dat een deel van de paalkuilen reeds is verdwenen (in relatie tot de afgetopte natuurlijke ondergrond). De fysieke kwaliteit van de sporen is daarmee bestempeld als laag, omdat er maar weinig resteert van de sporen. Ook zijn veel uitbraaksporen en recente verstoringen aanwezig die de archeologische sporen hebben verstoord. Niet alleen de fysieke, maar ook de inhoudelijke kwaliteit is op basis van de resultaten van het aanvullend proefsleuvenonderzoek laag bevonden, mede doordat (voorgangers van) de boerderij naar verwachting niet meer aanwezig is in het onderzoeksgebied of dat deze zich buiten de grenzen van het onderzoeksgebied bevinden (zie kaartmateriaal in bijlage 6) .

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

Een groot deel van het archeologisch vlak in de werkputten is verstoord door uitbraaksporen, recente verstoringen en grondverbeteringssporen. Tevens is de natuurlijke ondergrond afgetopt, waarmee een deel van de archeologische sporen is verdwenen. Een vindplaats is aanwezig in het onderzoeksgebied, maar het betreft erfgerelateerde sporen van (voorgangers van de) boerderij De Hut, maar sporen van de (voorgangers van de) boerderij zelf zijn vermoedelijk niet meer aanwezig.

8. Conclusie, waardestelling en selectieadvies

Conclusie

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied is voor een groot deel verstoord. Onder de bouwvoor zijn strandwalafzettingen aangetroffen, die bestaan uit lichtgrijs, licht siltig, matig fijn zand. Door de aftopping van de natuurlijke ondergrond, maar ook recente verstoringen, uitbraaksporen (gerelateerd aan de sloop van boerderij De Hut) en grondverbeteringssporen is het vlak in de aangelegde werkputten veelal verstoord, waarmee eventueel aanwezige archeologische waarden zijn verdwenen, waaronder restanten van (voorgangers van) boerderij De Hut. Toch zijn in aanvulling op de 33 aangetroffen sporen van het proefsleuvenonderzoek in 2017 nog eens 41 sporen aan het licht gekomen in de vijf aangelegde werkputten van het aanvullend proefsleuvenonderzoek in 2019. Veelal zijn de onderkanten van sporen overgebleven. Van de boerderij (en voorgangers) lijkt niets meer over te zijn, maar erfgerelateerde sporen zijn nog aanwezig in alle werkputten. Zo zijn delen van bijgebouwplattegronden gevonden, evenals kuilen, andere losse paalkuilen, een klein muurrestant van vermoedelijk een bijgebouw en (de tweede helft van) een waterput. Gezien de reeds bekende historische informatie over De Hut in combinatie met historisch kaartmateriaal lijkt het voor de hand te liggen dat de sporen behoren tot het nieuwtijdse erf van (voorgangers van) De Hut, dat terug kan gaan tot in de 17^e eeuw, maar kan eventueel ook verder teruggaan in de tijd. De boerderij zelf werd vermoedelijk tussen 1650 en 1670 gebouwd en brandde vòòr 1732 af. Daarna is de boerderij herbouwd (Hogervoorst 2014, niet gepubliceerd).

In totaal zijn 36 vondsten aangetroffen die zijn onderverdeeld in de categorieën keramiek, bouw materiaal en dierlijk botmateriaal. Met uitzondering van proto- en bijna-steengoedscherven (Late-Middeleeuwen) zijn de vondsten gedateerd in de Nieuwe tijd. Omdat het vooral kleine fragmenten / scherven betreft, is een nauwkeuriger datering vaak niet mogelijk. Het grootste deel van de vondsten is gevonden in de bouwvoor (spoor 1000) en diverse uitbraaksporen, waarmee de vondsten hun originele context hebben verloren. De aangetroffen materiële cultuur in relatie tot de gevonden sporen is beperkt. Ook is geen sprake van een cultuurlaag met vondstmateriaal daarin. Al met al leveren de vondsten zeer weinig tot geen informatiewaarde op over de bewoners in het verleden.

Alle resultaten van het aanvullend proefsleuvenonderzoek, het proefsleuvenonderzoek uit 2017 en vergelijking met het vooronderzoek plus de gemaakte waardestelling (volgend kopje), is tot de conclusie gekomen dat het plangebied geen behoudenswaardige vindplaats bevat. Gecombineerd (resultaten van 2017 en 2019) zijn gedeeltelijke plattegronden van bijgebouwen aangetroffen in het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied, evenals andere, erfgerelateerde sporen. Gezien het vlak in de werkputten dat voor een groot deel is verstoord en het ontbreken van restanten van de (voorgangers van) boerderij De Hut zelf plus de informatie die reeds bekend is over boerderij 'De Hut', leveren de aangetroffen archeologische restanten in het gebied nauwelijks kenniswinst op. De verwachting op het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied kan aan de hand van het proefsleuvenonderzoek worden bijgesteld naar 'laag'. Het meest kansrijke deel binnen het plangebied, namelijk ter hoogte van de oude boerderij vanaf de 17^e eeuw en daarna, is onderzocht, maar het vlak is te veel verstoord door de sloop van de boerderij om tot een duidelijke reconstructie van het verleden te komen.

Waardestelling

Aan de hand van de gegevens uit het proefsleuvenonderzoek wordt een waardestelling (waardering van vindplaatsen) vervaardigd, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (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 sites in de regio en in de betreffende periode.

De waardestelling gebeurt op drie niveaus: beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit (tabel 3). Het eerste niveau (beleving, met als criteria schoonheid en herinneringswaarde) is niet van toepassing, omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen het tweede en derde niveau zijn op dit onderzoek van toepassing (fysieke en inhoudelijke kwaliteit).

De fysieke kwaliteit is gebaseerd op de *gaafheid* en *conservering* van de aangetroffen archeologische sporen. Bij gaafheid wordt gekeken naar de volgende parameters: aanwezigheid en gaafheid sporen; ruimtelijke gaafheid; stratigrafie intact; mobilia in situ; ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling en tussen mobilia en sporen; aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; stabiliteit van de natuurlijke omgeving. Voor conservering wordt gekeken naar de conservering van artefacten en organisch materiaal. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit. In totaal kunnen voor de fysieke kwaliteit zes punten behaald worden.

Op het selectie criterium fysieke kwaliteit scoort het plangebied laag. De fysieke kwaliteit van de sporen is matig; het betreft bij de paalkuilen voornamelijk de onderkanten van de sporen. Ze tekenen zich duidelijk af tegen de ondergrond, maar leveren weinig kenniswinst op, ook in combinatie met het nagenoeg ontbreken van vondstmateriaal dat is aangetroffen in de paalkuilen. Het muurrestant (spoor 33) lijkt aan de hand van historisch kaartmateriaal een bijgebouw te betreffen op het erf van De Hut, maar is van lage fysieke kwaliteit. Het restant wordt omringd door uitbraaksporen en levert zeer weinig informatie op, omdat er nog maar weinig resteert van het gebouw waar het muurwerk onderdeel van uitmaakte. Het vondstmateriaal is ook van matige, fysieke kwaliteit. Het betreft in het geval van de keramiekscherven kleine restanten van de gebruiksvoorwerpen waar ze eens onderdeel van uitmaakten en vertellen geen mooi of duidelijk verhaal over de materiële cultuur van het verleden. Ook de fragmenten bouwmaterialen leveren weinig kennis op; duidelijk is geworden dat het nieuwtijds materiaal betreft. De waardering van de fysieke kwaliteit is in totaal twee van de zes mogelijke punten (zie tabel 3).

De aangetroffen resten worden vervolgens getoetst op inhoudelijke kwaliteit, waarbij vindplaatsen worden gewaardeerd op wetenschappelijk belang. Het gaat hierbij om de criteria zeldzaamheid, de informatiewaarde, ensemblewaarde (of contextwaarde) en representativiteit. De parameters bij *zeldzaamheid* zijn: het aantal vergelijkbare vindplaatsen (complextypen) van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode, binnen dezelfde archeoregio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart (indien mogelijk / vereist). Voor *informatiewaarde* gelden de parameters: opgraving / onderzoek van vergelijkbare vindplaatsen binnen dezelfde archeoregio (minder / meer dan 5 jaar geleden; volledig / partieel); recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio en archeologische periode; passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed of anderen. De parameters bij *ensemblewaarde* zijn: synchrone context (voorkomen van vindplaatsen uit dezelfde periode binnen de microregio); diachrone context (voorkomen van vindplaatsen uit opeenvolgende perioden binnen de microregio); landschappelijke context (fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap); aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving.

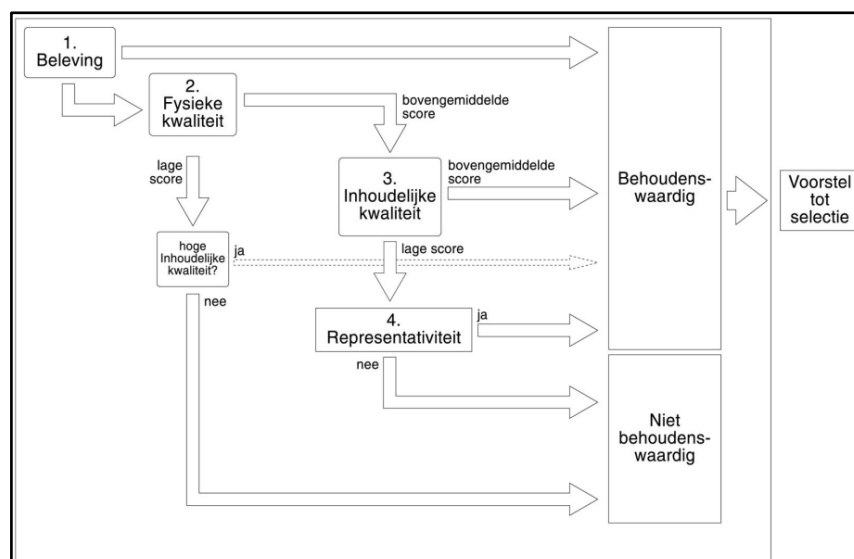
Tot slot zijn de parameters van *representativiteit*: kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode; het aantal vergelijkbare vindplaatsen van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart. Ook bij de inhoudelijke kwaliteit geldt per categorie: drie punten voor een hoge, twee punten voor een middelhoge en één punt voor een lage beoordeling. Bij een beoordeling van in totaal zeven of meer punten voor de categorieën 'zeldzaamheid', 'informatiewaarde' en 'ensemblewaarde' kan een vindplaats als behoudenwaardig worden aangemerkt.

Hieronder wordt beknopt in gegaan op de criteria van de inhoudelijke kwaliteit, omdat onderstaande informatie grotendeels reeds in het rapport is vermeld, verspreid over de verschillende hoofdstukken. *Zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde* - in de omgeving van het plangebied zijn diverse archeologische waarden aanwezig, voornamelijk uit de Nieuwe tijd (zie Nijdam 2014). Onderhavig proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat ook in het plangebied sporen uit de Nieuwe tijd aanwezig zijn die mogelijk teruggaan tot in de 17^e eeuw, op basis van het historisch onderzoek van Hogervorst (2014, niet gepubliceerd). De aangetroffen sporen tijdens onderhavig aanvullend proefsleuvenonderzoek zijn niet zeldzaam in voorkomen en leveren weinig kenniswinst op, zowel op micro- als op macroniveau. De informatiewaarde en ensemblewaarde scoren om dezelfde redenen ook laag. Voor *representativiteit* geldt 'nee'. Voor informatiewaarde is een score behaald van drie van de mogelijke negen punten.

Op basis van bovenstaande waardering kan geconcludeerd worden dat in het plangebied geen sprake is van behoudenswaardige archeologische restanten en dat het plangebied vrijgegeven kan worden voor verdere ontwikkeling.

Tabel 3. 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>			1
	<i>Ensemblewaarde</i>			1
	<i>Representativiteit</i>	Nee		



Figuur 23. Waarderingscriteria (bron: sikb.nl).

Selectieadvies voor het onderzoeksgebied

Het selectieadvies betreft het vervolgtraject, bestaande uit (1) het vrijgeven van het onderzoeksgebied; (2) het behoud (fysiek beschermen); of (3) opgraven. Het selectieadvies wordt voorgelegd aan de bevoegde overheid, die uiteindelijk een selectiebesluit moet nemen.

Op basis van tabel 3 en de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied (binnen het groen omlijnde kader in divers kaartmateriaal in bijlagen 2, 3 en 6). Wij adviseren dan ook om het onderzoeksgebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling. Adviseur van het bevoegd gezag heeft echter besloten dat een dubbelbestemming waarde-archeologie in het bestemmingsplan gehandhaafd dient te worden, aangezien geen doorstart naar een opgraving heeft plaatsgevonden en delen van het plangebied nu niet ontwikkeld zullen worden waar mogelijk nog wel archeologische resten aanwezig zijn. Op dit punt wordt verwezen naar bijlage 7, waarin een informatiekaart is opgenomen voor wat betreft zones die worden vrijgegeven en zones waarvoor een dubbelbestemming waarde-archeologie wordt gehandhaafd met een vrijstelling tot 30 cm -Mv (roze zone in figuur A in bijlage 7). Indien dieper wordt gegraven dan genoemd niveau, dient opnieuw aanvullend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Tot slot wordt vermeld dat de initiatiefnemer bij het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied de bevoegde overheid moet inlichten volgens de Erfgoedwet. Een proefsleuvenonderzoek is immers een steekproef.

9. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

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

Literatuur

- Hogervorst, B., 19 juli 2014. Interne notitie over de woning bij 'De Hut'. Niet gepubliceerd.
- Feenstra, R., 2019. Transect-PvE. *Noordwijkerhout, Zeestraat 50. Gemeente Noordwijkerhout (ZH). Een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P)*, Transect b.v., Nieuwegein.
- Kerkhoven, A.A., R. Feenstra 2017. Transect-PvE. *Noordwijkerhout, Zeestraat 50. Gemeente Noordwijkerhout (ZH). Een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P)*, Transect b.v., Nieuwegein.
- Kerkhoven, A.A. 2017. *Zeestraat 50, Noordwijkerhout. Een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P)*, Transect-Evaluatierapport, Transect b.v., Utrecht.
- Nijdam, L.C., 2014. *Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Noordwijkerhout, Zeestraat 50 (Gemeente Noordwijkerhout)*, Lippenhuizen (ArGeoBoor-rapport 1302).
- Pels-Ouweneel, A., A.A. Kerkhoven, 2019. *Noordwijkerhout, Zeestraat 50. Gemeente Noordwijk (ZH). Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven*, Nieuwegein (Transect-rapport 2171).

Figuren en tabellen

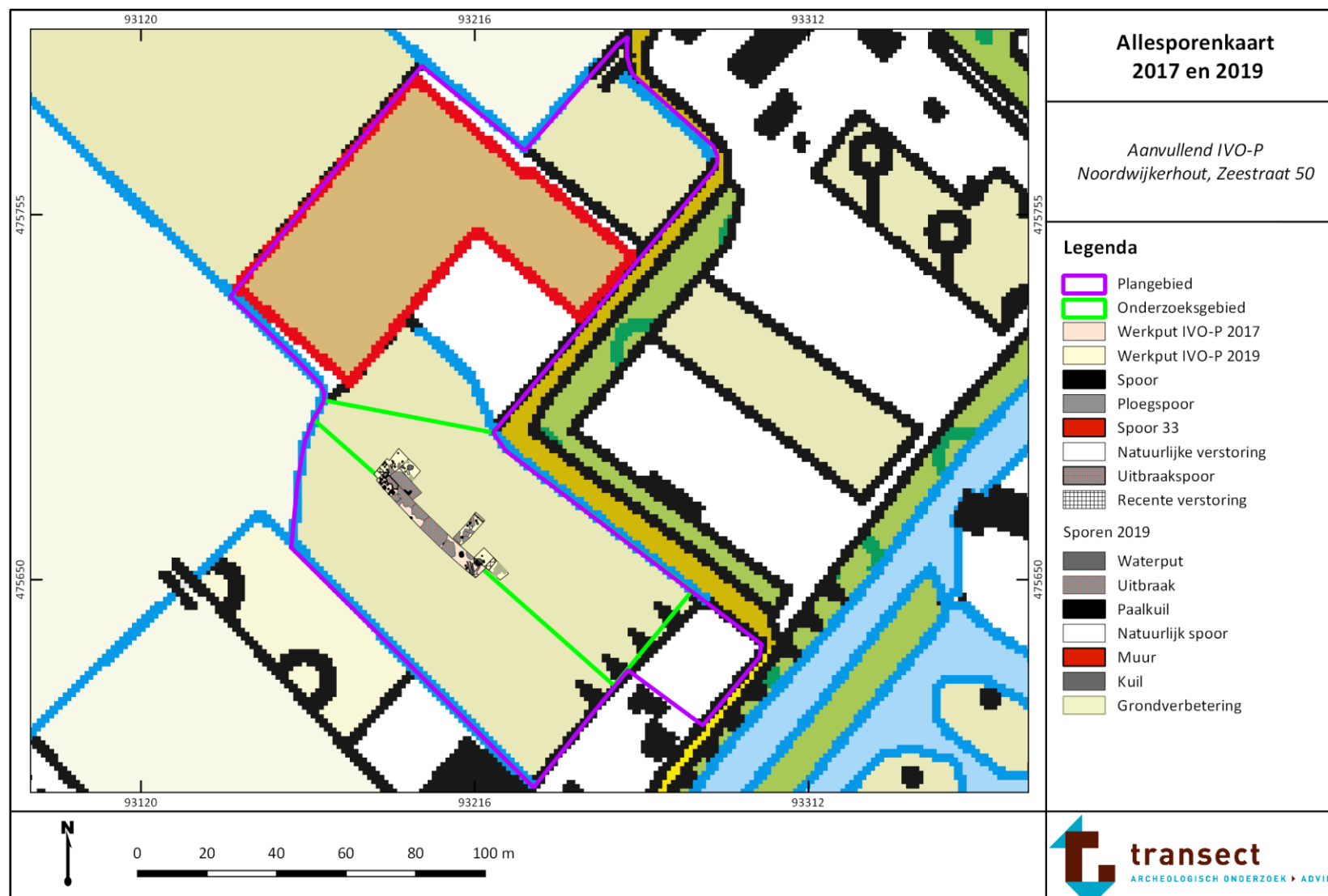
- Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.
- Figuur 2. Uitsnede uit de kaart van Dou, 1647. Het plangebied bevindt zich binnen de rode cirkel. Bron: Nijdam 2014.
- Figuur 3. Uitsnede uit de Kadastrale Minuut (1811 - 1832) met het plangebied binnen de stippellijnen. Bron: Nijdam 2014.
- Figuur 4. Resultaten uit het booronderzoek (Nijdam 2014).
- Figuur 5. Boorlocaties van het booronderzoek (Uit: Nijdam 2014).
- Figuur 6. Aanleg van een werkput.
- Figuur 7. Te velde de database invoeren.
- Figuur 8. Schoonmaken van een muurrestant in werkput 3.
- Figuur 9. Profiel 5 in werkput 3; spoor 32 is geïnterpreteerd als grondverbeteringssporen.
- Figuur 10. Profiel 2 in werkput 4; spoor 14 is te velde geïnterpreteerd als uitbraakspoor en spoor 34 als paalkuil.
- Tabel 1. Overzicht spooraard en aantallen.
- Figuur 11. Restant van een paalkuil (spoor 1 in werkput 1).
- Figuur 12. Restant van een paalkuil (spoor 5 in werkput 1).
- Figuur 13. Mogelijke gebouwplattegrond in werkput 1; een grotere versie van deze kaart is opgenomen in bijlage 2.

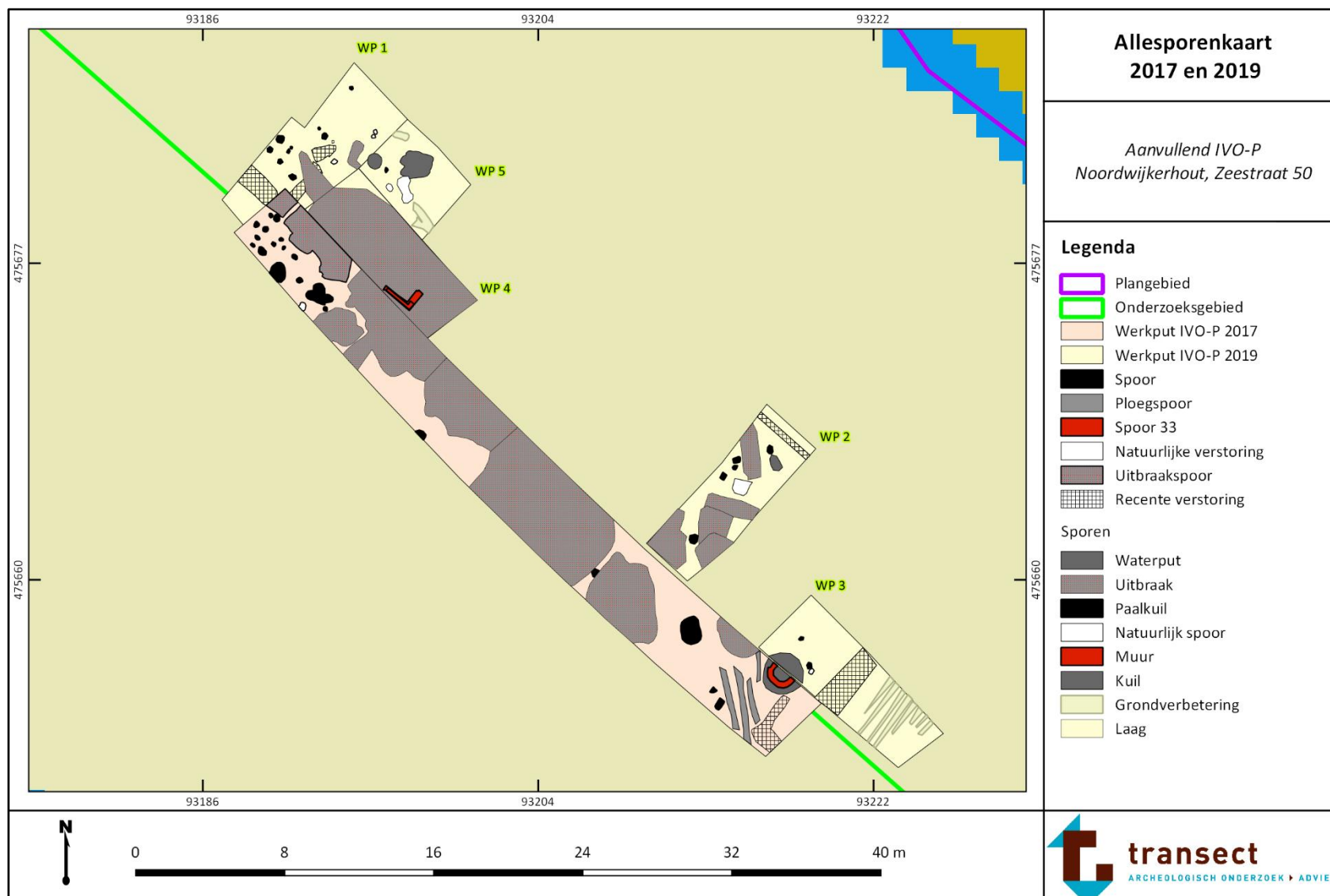
- Figuur 14. Allesporenkaart geprojecteerd op de Kadastrale Minuut uit 1811 - 1832 (www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl); voor een grotere versie van deze kaart wordt verwezen naar bijlage 2.
- Figuur 15. Allesporenkaart geprojecteerd op de situatie tussen 1914 - 1948 (www.topotijdreis.nl); voor een grotere versie van deze kaart wordt verwezen naar bijlage 2.
- Figuur 16. Vanwege de aanwezigheid van een koelcel (in rozerood vlak) kon de gebouwplattegrond niet verder gevolgd worden tijdens het aanvullend onderzoek.
- Figuur 17. Het vlak in werkput 4 wordt vooral gekenmerkt door de aanwezigheid van uitbraaksporen, die voor grootschalige verstoringen hebben gezorgd. Onder meer veel baksteen- en mortelrestanten zijn aanwezig in de uitbraaksporen.
- Figuur 18. Natuurlijk spoor (S.40) in werkput 5.
- Figuur 19. Deel van vlak 1 in werkput 3; de zuidoostelijke helft van deze werkput bestaat enkel uit grondverbeteringssporen.
- Figuur 20. Muurrestant spoor 33 in het vlak van werkput 4.
- Figuur 21. Zijaanzicht van het muurwerk (spoor 33), waarin drie baksteenlagen te onderscheiden zijn.
- Figuur 22. De waterput in het vlak tijdens het proefsleuvenonderzoek uit 2017. Bron: Pels-Ouweneel / Kerkhoven 2019).
- Tabel 2. Overzicht vondsten per materiaalcategorie.
- Tabel 3. Waardestelling.
- Figuur 23. Waarderingscriteria (bron: sikb.nl).

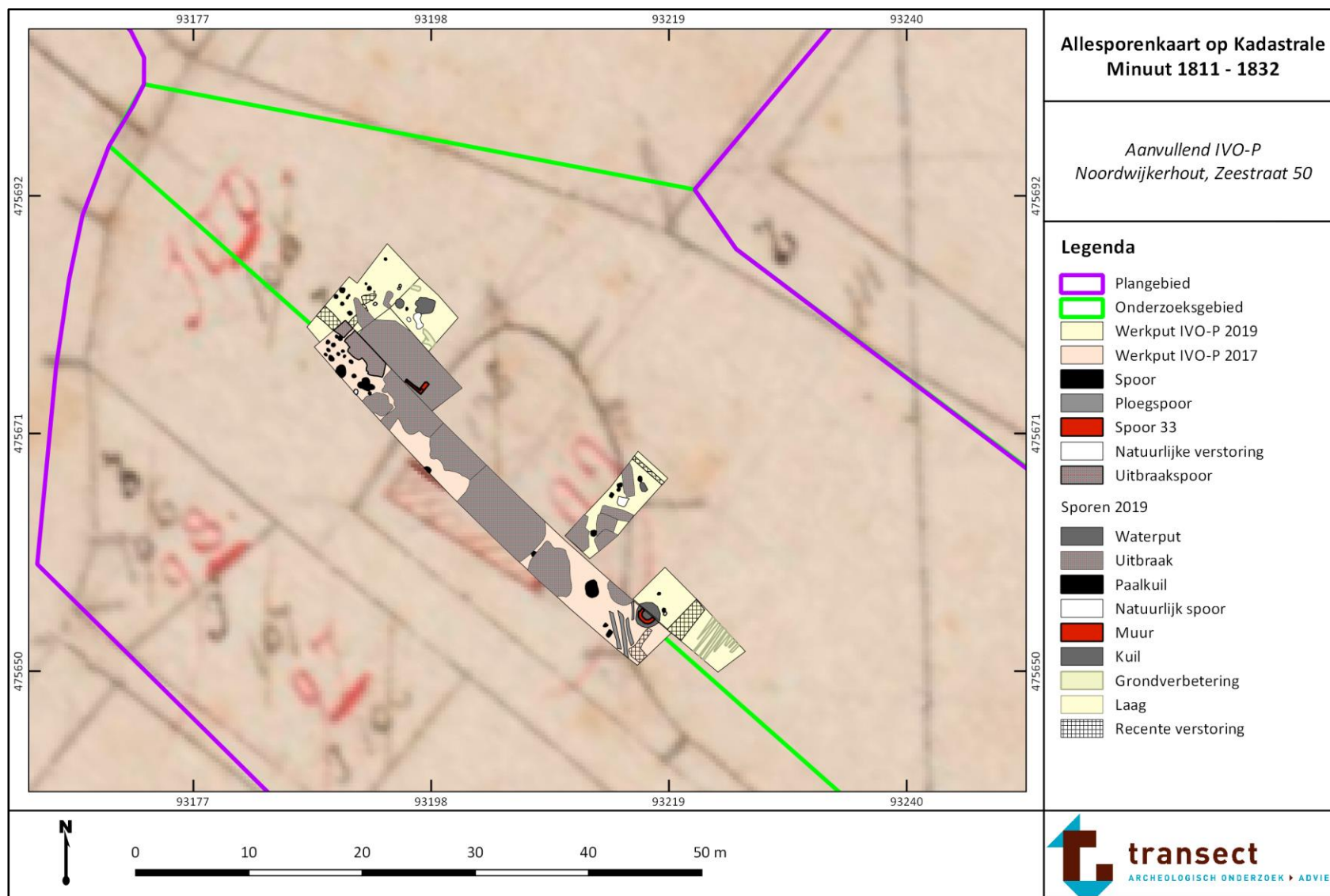
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

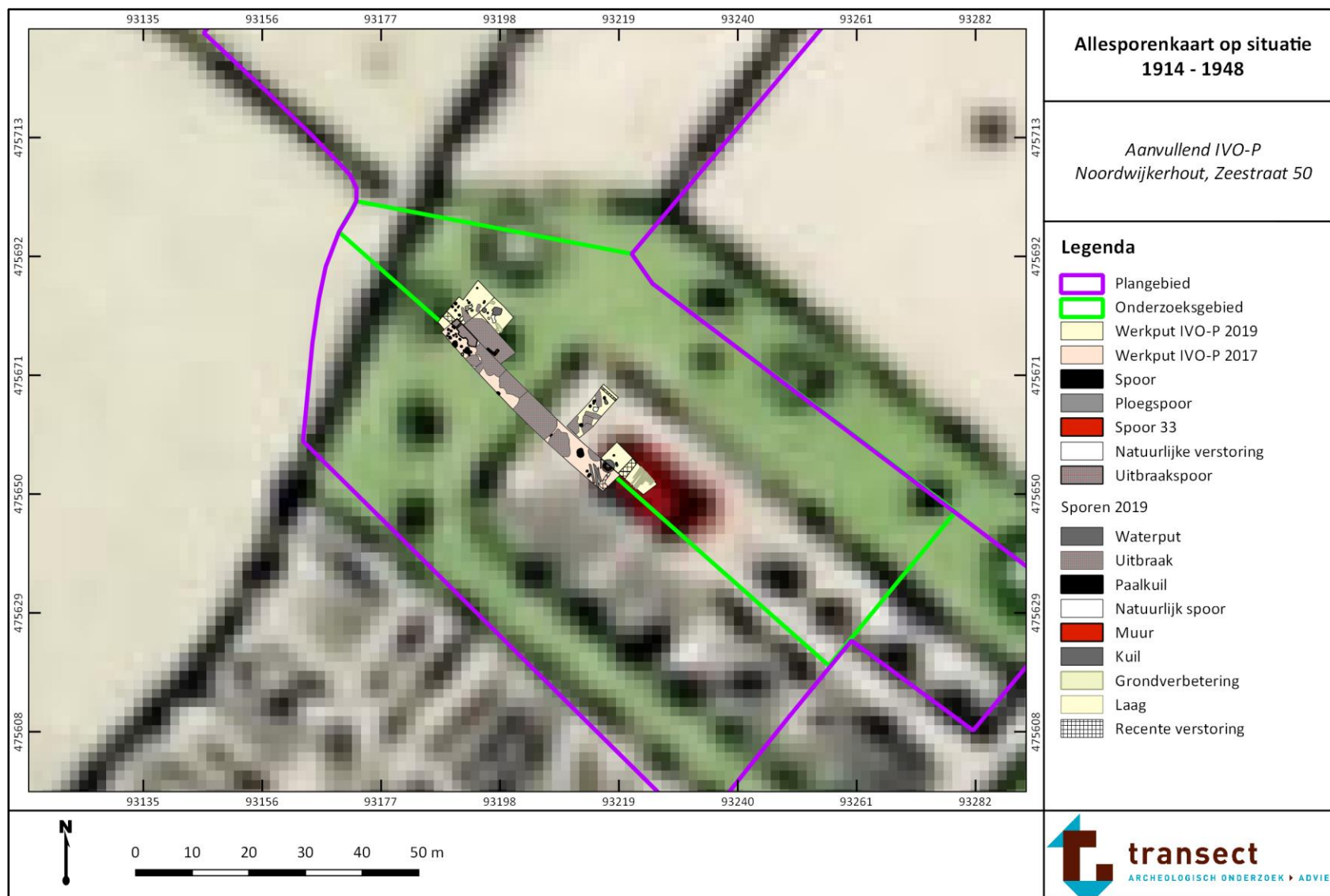
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na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

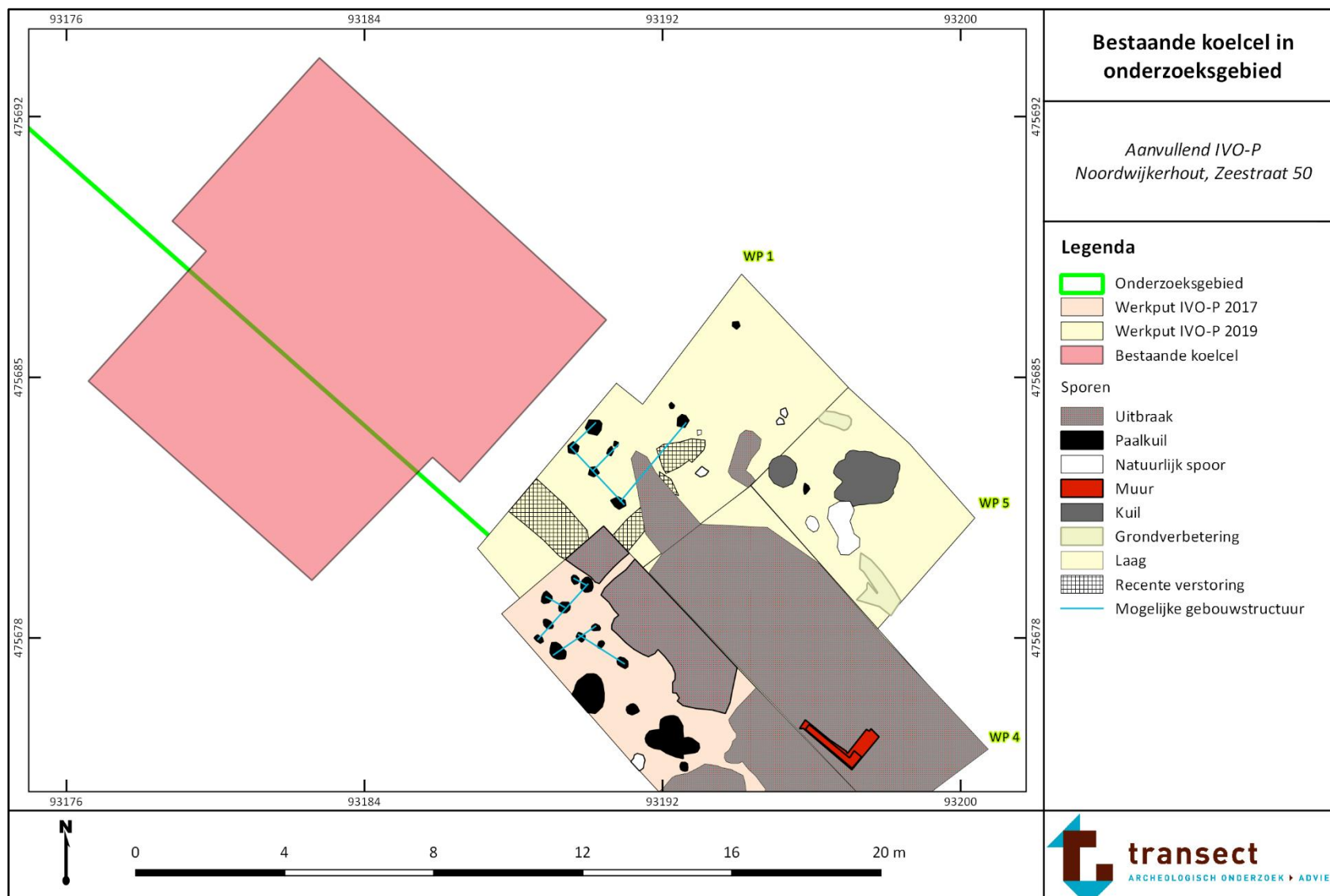
Bijlage 2. Allesporenkaart



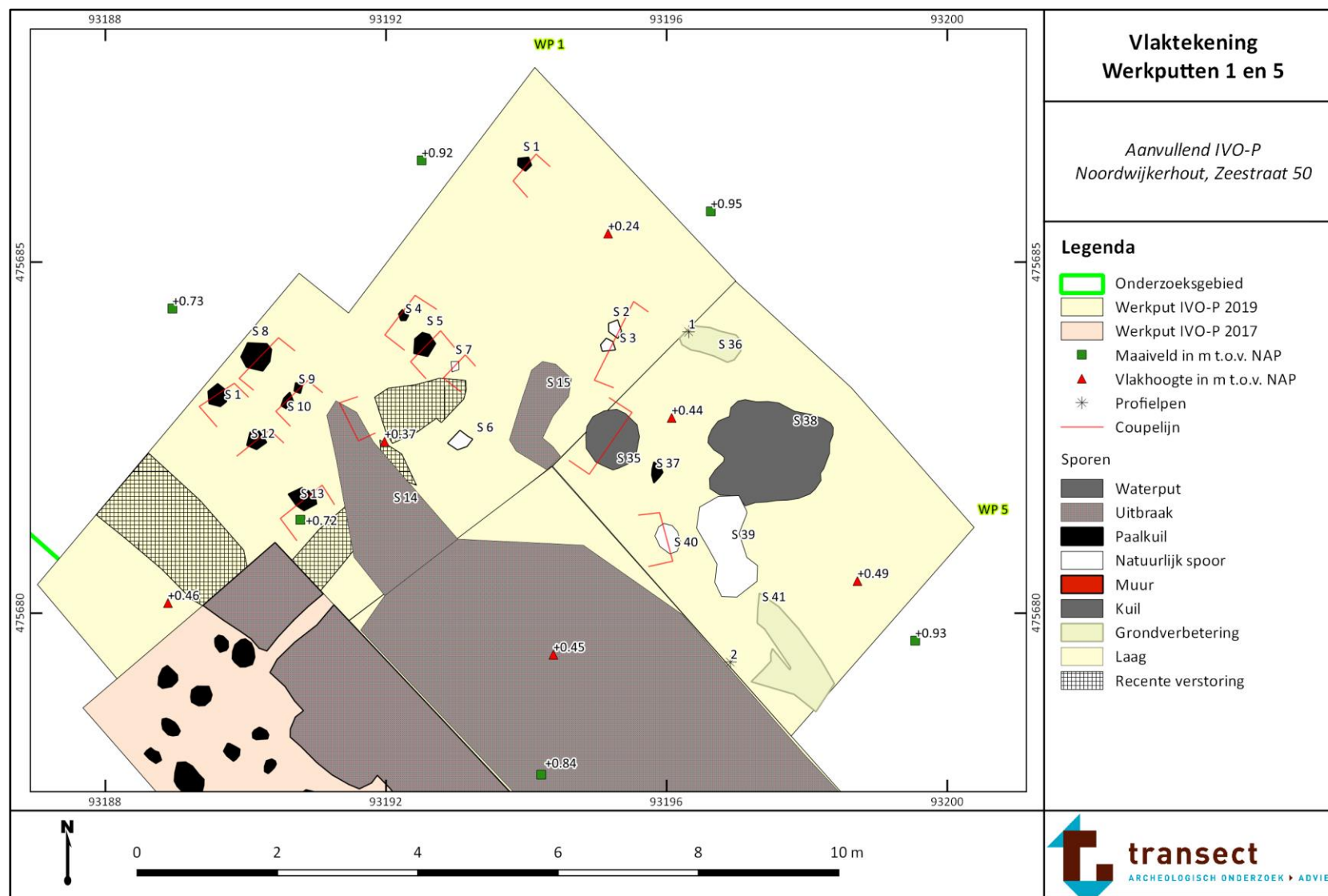


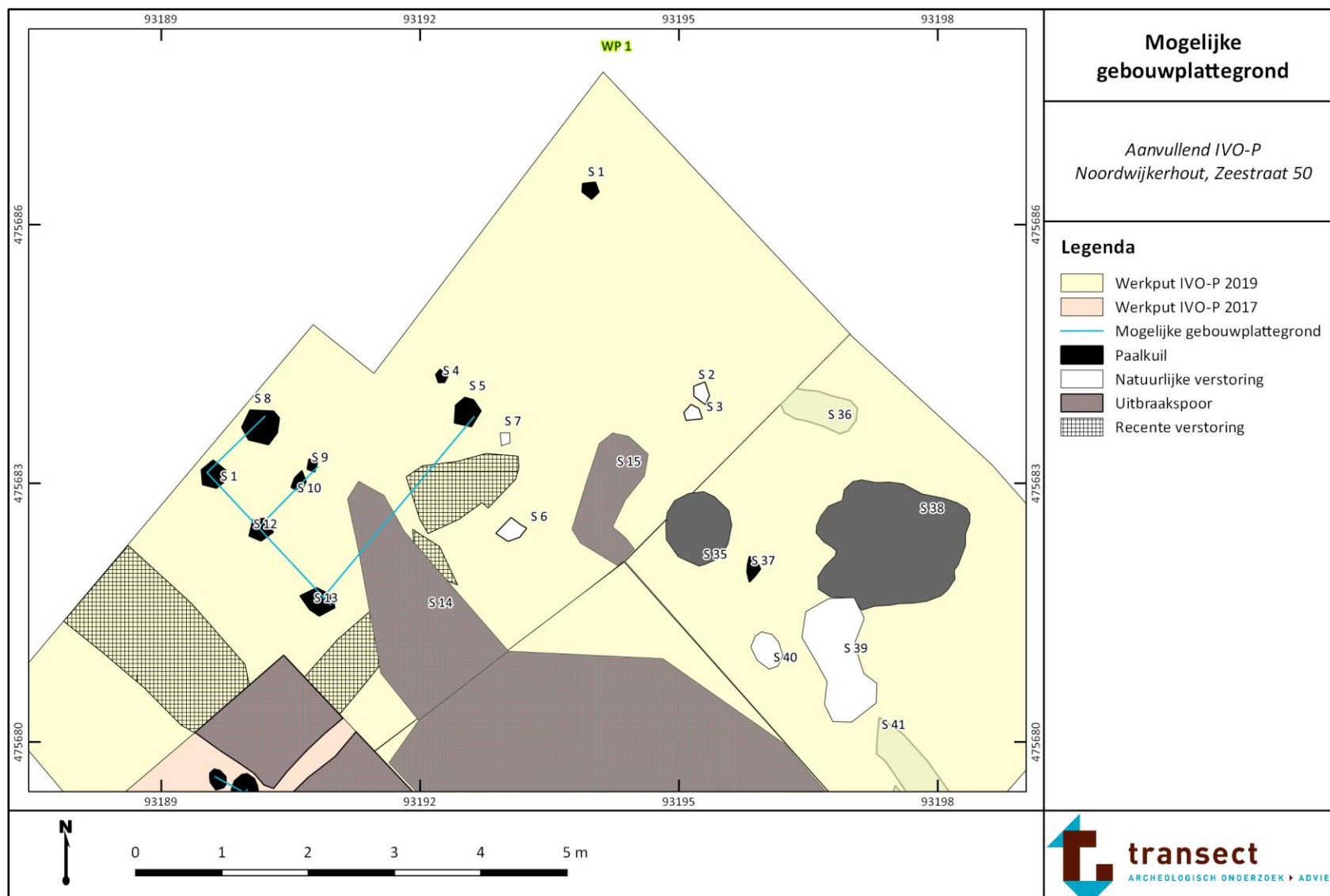


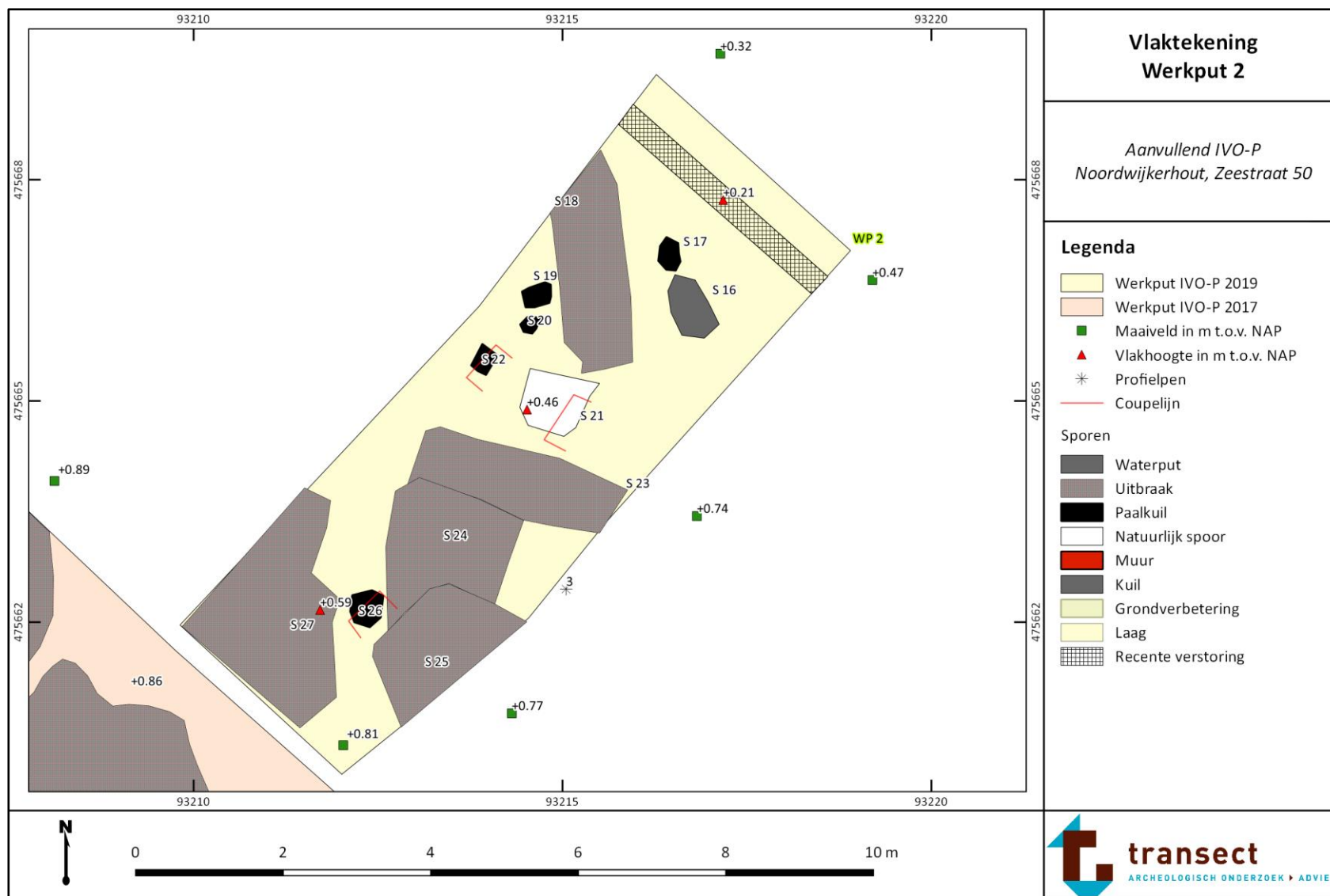


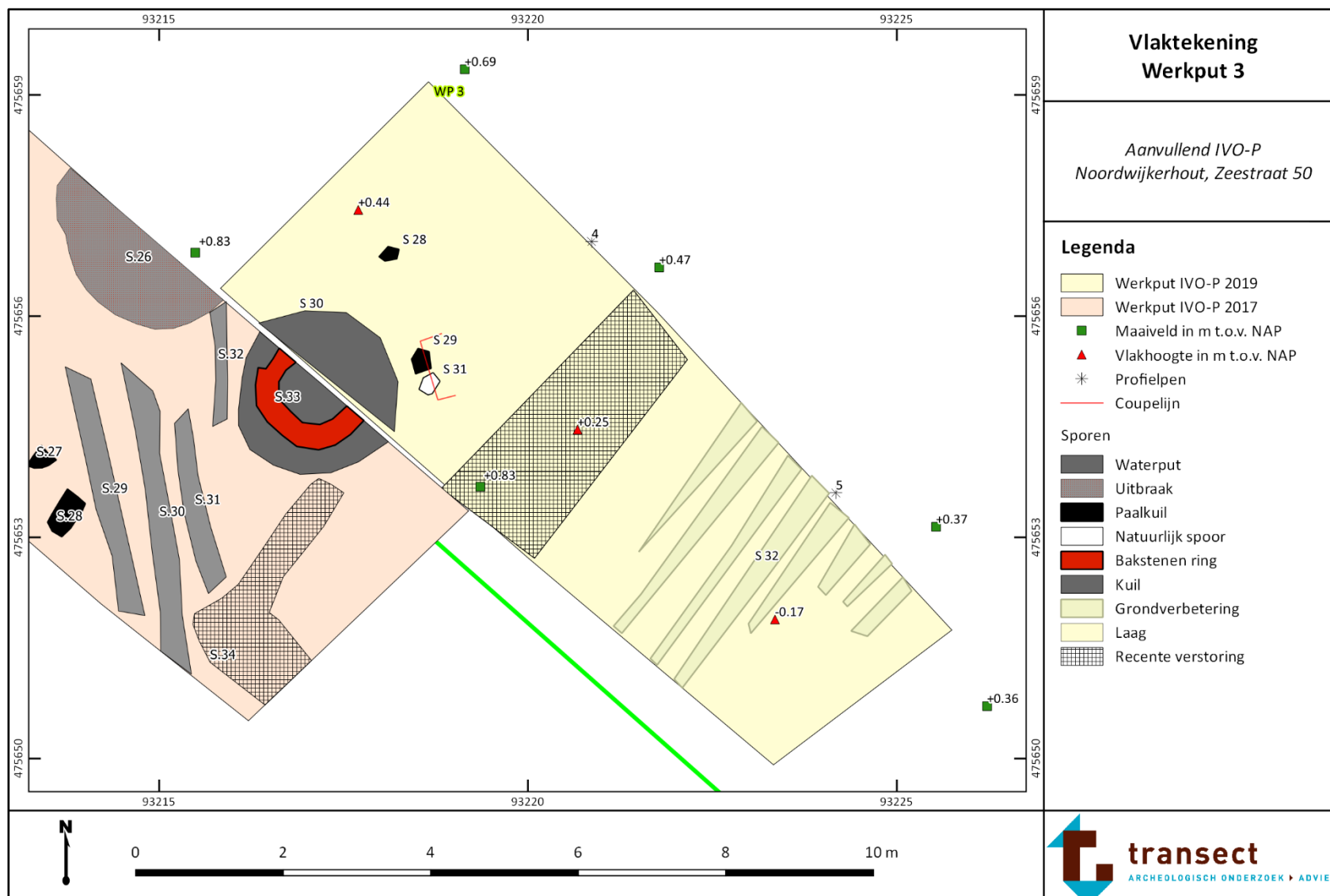


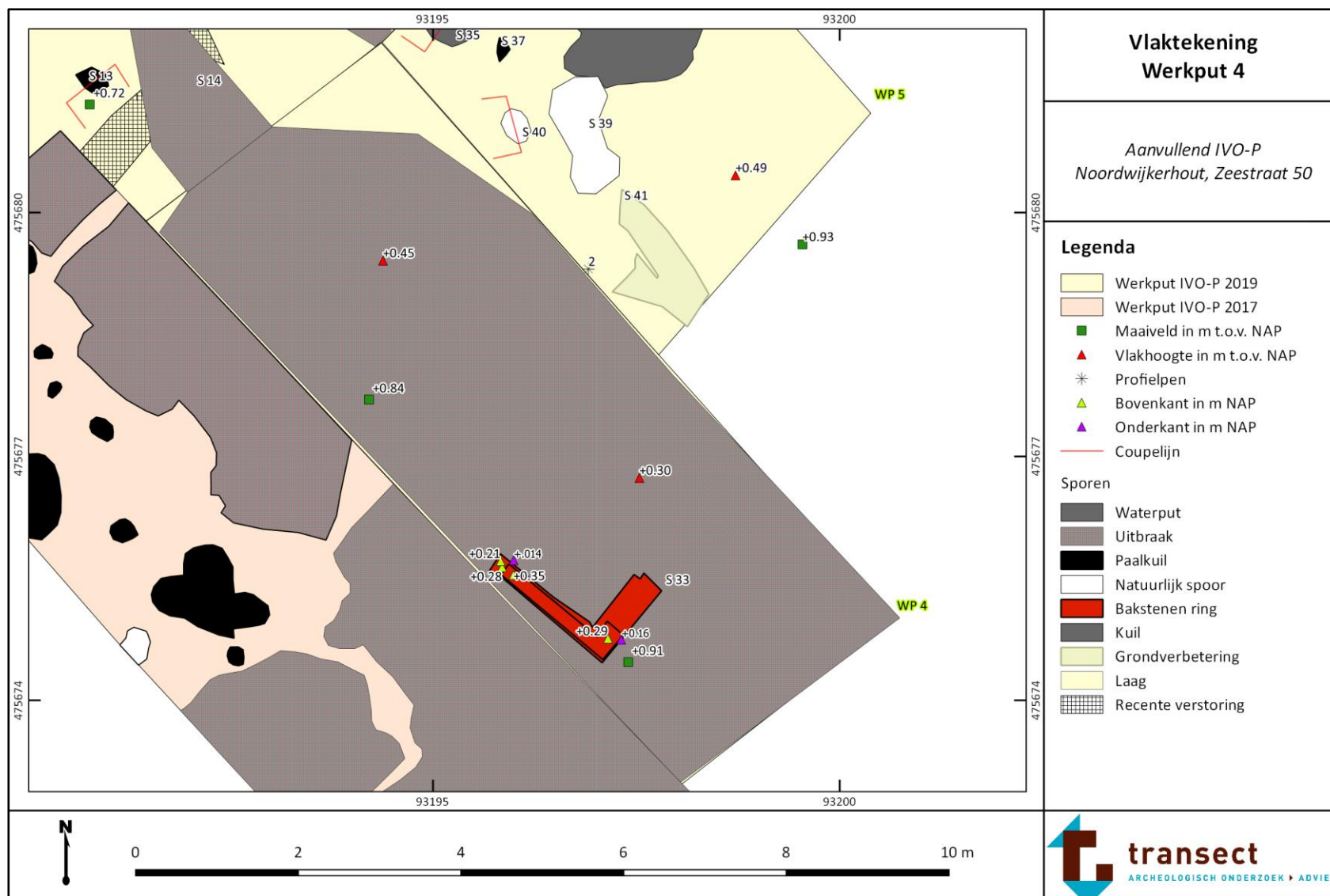
Bijlage 3. Vlaktekeningen



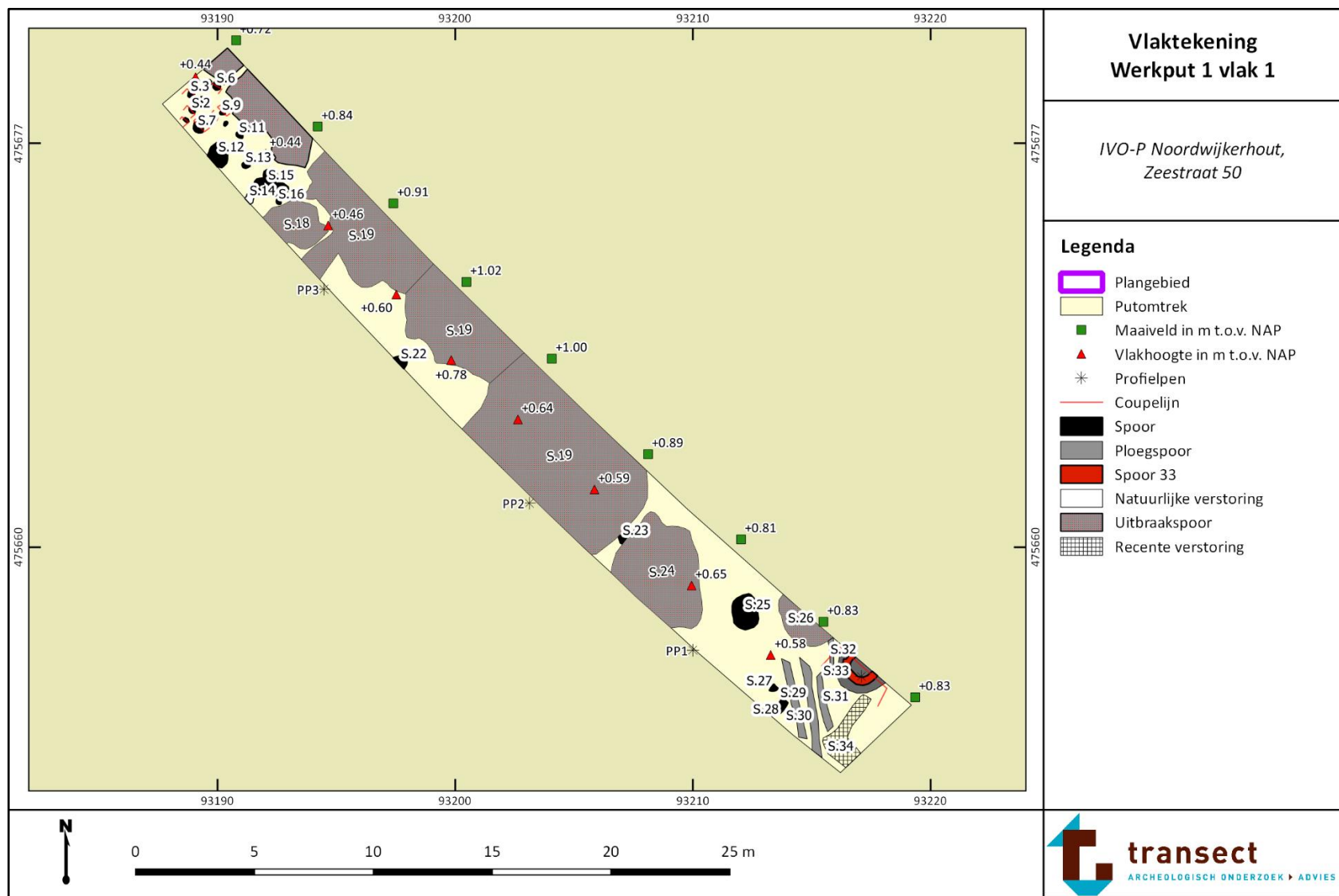


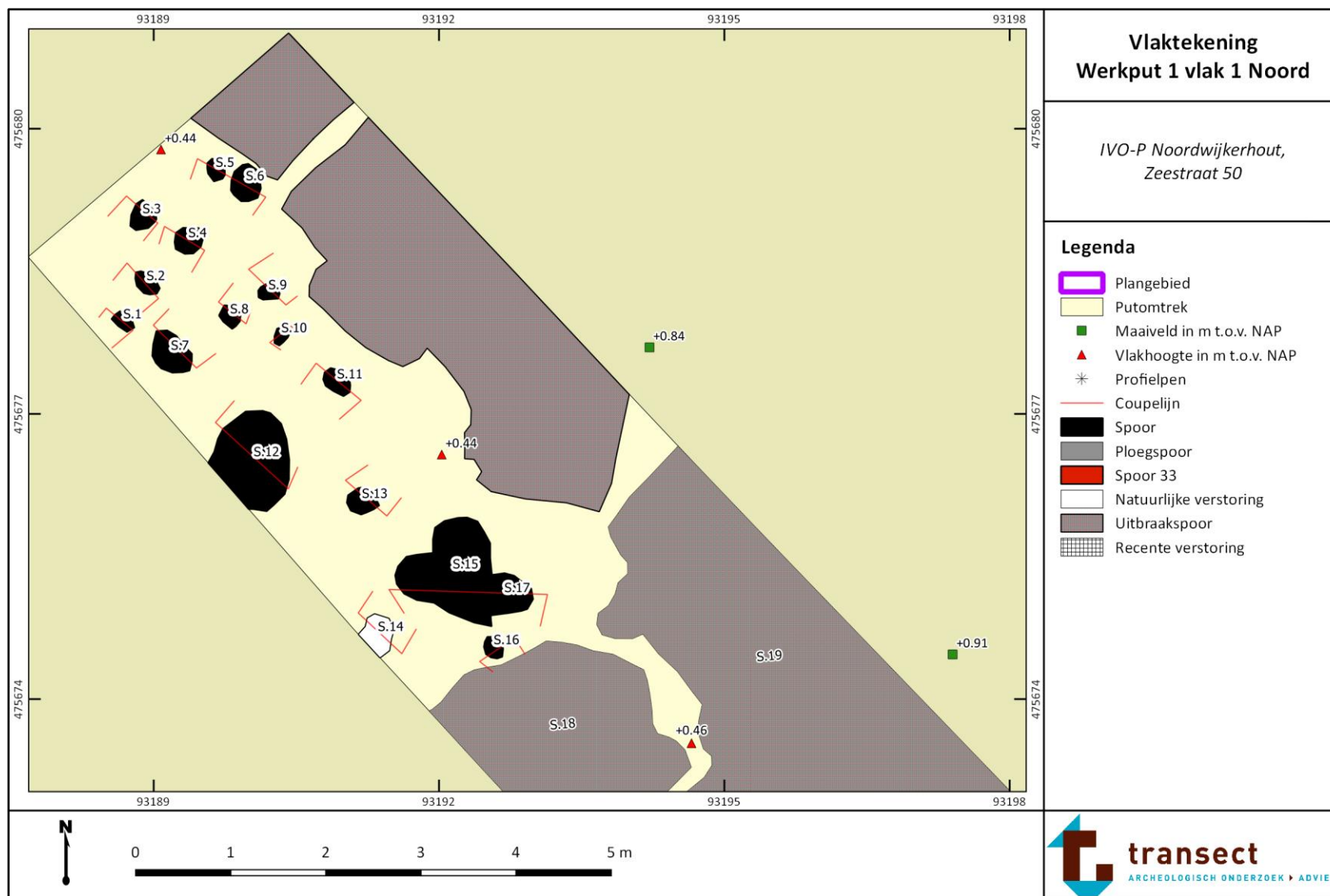


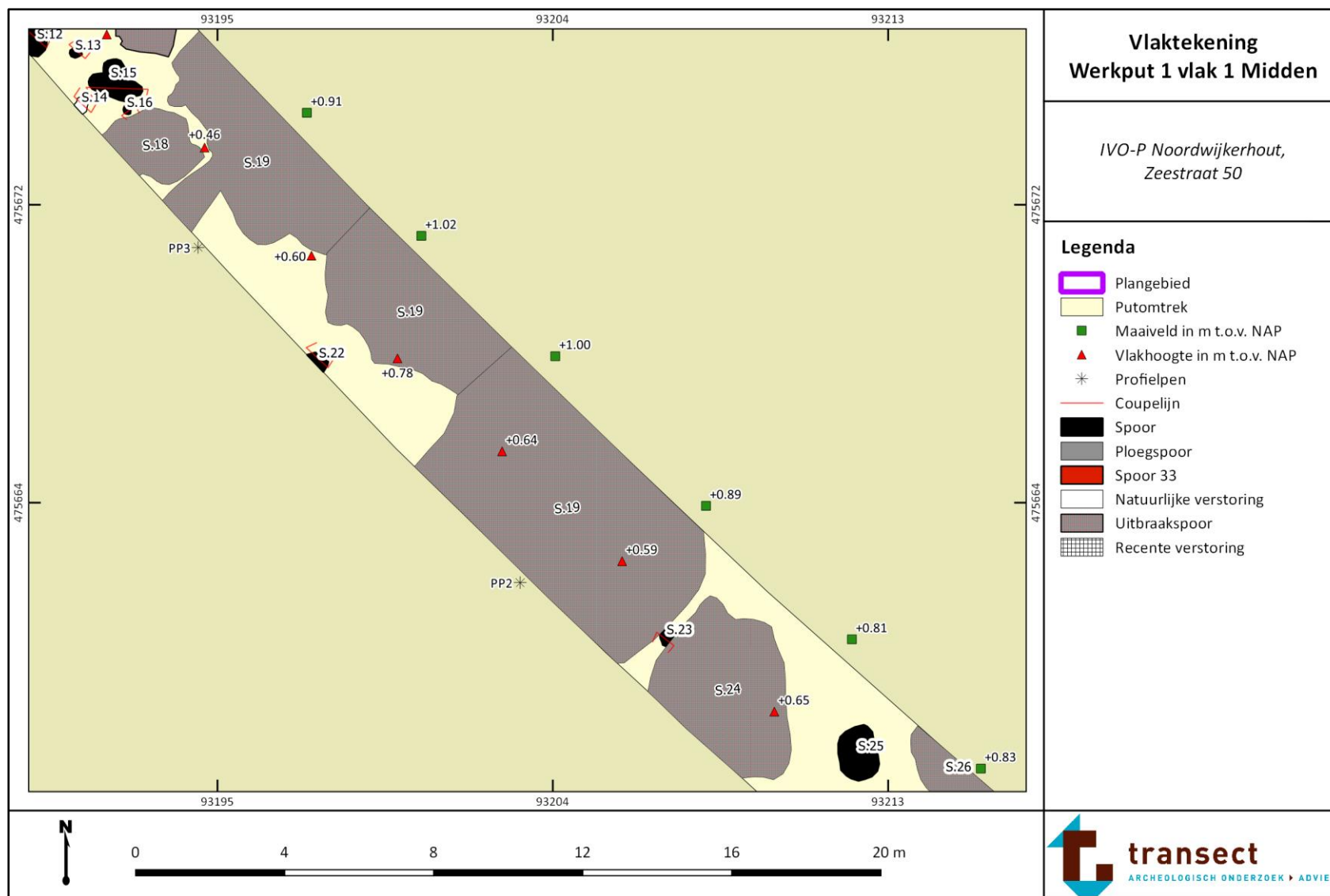


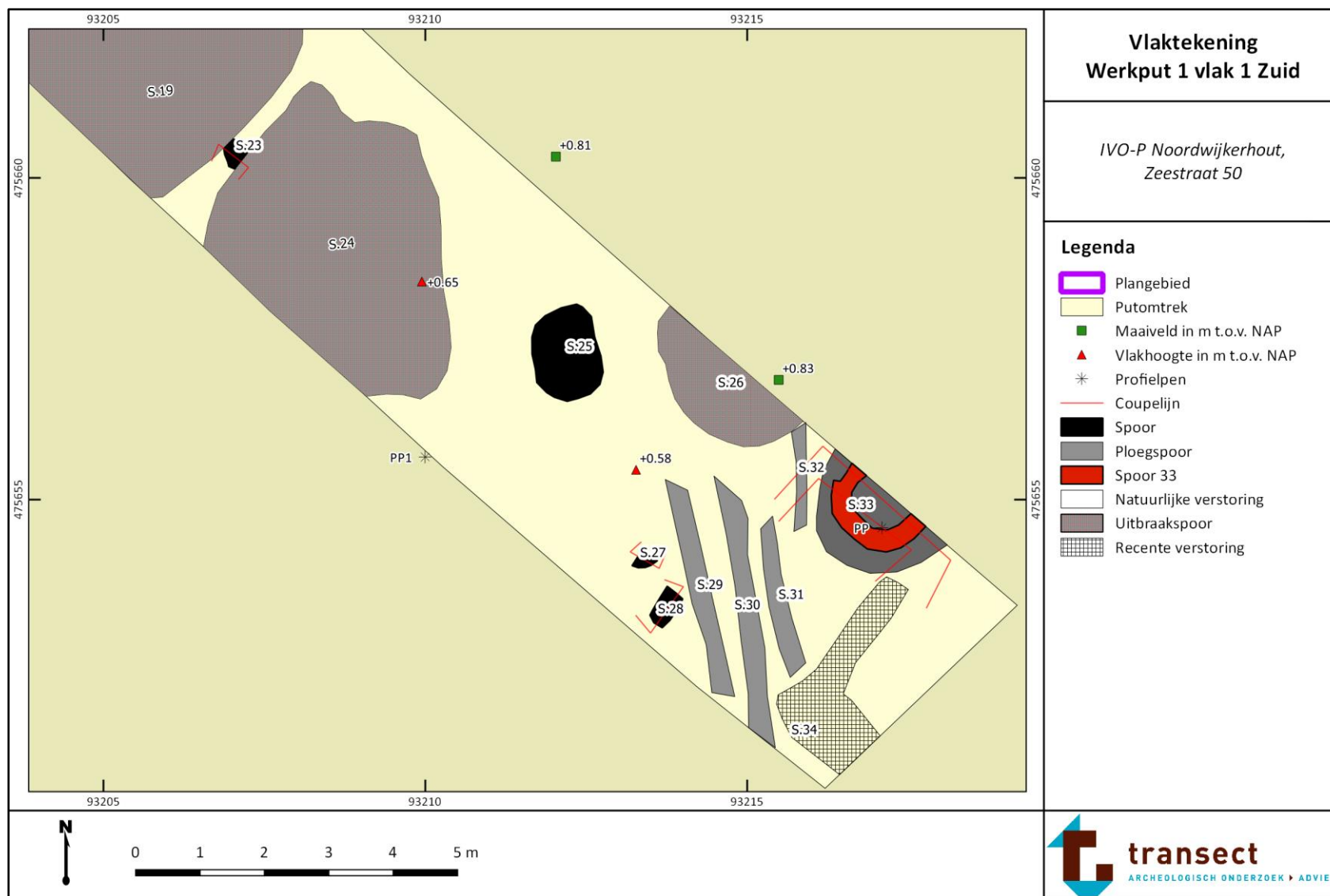


Vlaktekeningen IVO-P 2017 (Uit: Pels-Ouweneel / Kerkhoven 2018)









Bijlage 4. Sporen- en lagenlijst

Spoor	Put	Vlak	Spooraard	Spoordiepte in cm	Opmerking
0001	01	001	PK	12	
0002	01	001	NV	12	
0003	01	001	NV	6	
0004	01	001	PK	12	
0005	01	001	PK	12	
0006	01	001	NV	10	natuurlijke verstoring
0007	01	001	BV	1	basis / restant bouwvoor (spoor 1000)
0008	01	001	PK	6	onderkant paalkuil
0009	01	001	PK	3	onderkant paalkuil / natuurlijke verstoring
0010	01	001	PK	6	onderkant paalkuil
0011	01	001	PK	11	
0012	01	001	PK	8	onderkant paalkuil
0013	01	001	PK	8	onderkant paalkuil
0014	01	001	UIT	6	uitbraaksleuf (boerderij?)
0015	01	001	UIT		uitbraaksleuf (boerderij?)
0016	02	001	KL		
0017	02	001	PK		
0018	02	001	UIT		
0019	02	001	PK		
0020	02	001	PK		
0021	02	001	NV	4	
0022	02	001	PK	6	onderkant paalkuil
0023	02	001	UIT		
0024	02	001	UIT		
0025	02	001	UIT		
0026	02	001	KL	16	

Spoor	Put	Vlak	Spooraard	Spoordiepte	Opmerking
0027	02	001	UIT		
0028	03	001	PK		
0029	03	001	PK	14	
0030	03	001	WA		
0031	03	001	NV	12	natuurlijk
0032	03	001	GVB	20	
0033	04	001	MR		max 3-lagen, 2-lagen 1steens breed, vertanding 1,5 steens breed, 1 vertanding wildverband, ook halve stenen gebruikt. zuidmuur: bovenste laag stenen alleen halve stenen, ander karakter dan rest metselwerk. zuidwest hoek van een structuur. schelpmortel.
0034	04	102	PK	10	in profiel
0035	05	001	KL		
0036	05	001	GVB		
0037	05	001	PK		
0038	05	001	KL		
0039	05	001	NAT		
0040	05	001	NAT		
0041	05	001	GVB		
0999	01	001	REC		
1000	01	001	BV		
3000	01	103	C		

Vullingenlijst

Spoor	Put	Vulling	Kleur	Textuur	Org_stof	Opmerking
0001	01	1	BRGR	zs1		Standaard vulling
0002	01	1	LBRGR	zs1		Standaard vulling
0003	01	1	LGRBR	zs1		Standaard vulling
0004	01	1	LBRGR	zs1		Standaard vulling
0005	01	1	GRBR	zs1		Standaard vulling
0006	01	1	BRGR	zs1		Standaard vulling
0007	01	1	DGR	zs1		Standaard vulling
0008	01	1	GRBR	zs1		Standaard vulling
0009	01	1	BRGR	zs1		Standaard vulling
0010	01	1	GRBR	zs1		Standaard vulling
0011	01	1	LGRBR	zs1		Standaard vulling
0012	01	1	LGRBR	zs1		Standaard vulling
0013	01	1	LGRBR	zs1		Standaard vulling
0014	01	1	LGRBR	zs1		Standaard vulling
0015	01	1	LGRBR	zs1		Standaard vulling
0016	02	1	LGRBR	zs1		Standaard vulling
0017	02	1	LBRGR	zs1		Standaard vulling
0018	02	1	LGRBR	zs1		Standaard vulling
0019	02	1	LBRGR	zs1		Standaard vulling
0020	02	1	LBRGR	zs1		Standaard vulling
0021	02	1	LGRBR	zs1		Standaard vulling
0022	02	1	GRBR	zs1		Standaard vulling
0023	02	1	LGRBR	zs1		Standaard vulling
0024	02	1	LBRGR	zs1		Standaard vulling
0025	02	1	LGRBR	zs1		Standaard vulling
0026	02	1	GRBR	zs1		Standaard vulling

Spoor	Put	Vulling	Kleur	Textuur	Org_stof	Opmerking
0027	02	1	LGRBR	zs1		Standaard vulling
0028	03	1	LBRGR	zs1	H1	
0029	03	1	GR	zs1		Standaard vulling
0030	03	1				Waterput, zie beschrijving eerder ivo-p
0031	03	1	LBRGR	zs1		Standaard vulling
0032	03	1	GR	zs1		grondverbeteringssporen bollenteelt
0033	04	1	ORBR			baksteen, matig hard gebakken; 18-20 x 8,5-10 x 3,5-4,5 (afmetingen variëren)
0034	04	1	BRGR	zs1	H1	Standaard vulling
0035	05	1	BRGR	zs1	H1	PUINSPIK
0036	05	1	BRGR	zs1	H1	Standaard vulling
0037	05	1	GR	zs1		Standaard vulling
0038	05	1	GRBR	zs1	H1	Standaard vulling
0039	05	1	DGR	zs1	H1	veel rietwortels
0040	05	1	GRBR	zs1	H1	Standaard vulling
0041	05	1	BRGR	zs1	H1	Standaard vulling
0999	01	1	DGR	zs2		Standaard vulling
1000	01	1	GRBR	zs2	H2	plastic
2000	01	1	BGGR	zs1	H1	Standaard vulling
3000	01	1	LGR	zs1		ox-red grens

Sporenlijst IVO-P 2017

snr	wp	vlak	vulling	kleur	textuur	humeus	inluitsels	diepte in cm	interpretatie	opmerking
1	1	1	1	br	Zs1	h1		8	paalkuil	
2	1	1	1	br	Zs1	h1	wortel1	12	paalkuil	
3	1	1	1	br	Zs1	h1	wortel1	7	paalkuil	
4	1	1	1	br	Zs1	h1	wortel1	12	paalkuil	
5	1	1	1	br	Zs1	h1	wortel1	6	paalkuil	
6	1	1	1	br	Zs1	h1	wortel1	9	paalkuil	
7	1	1	1	dbrgr	Zs1	h2	bs1, bot1	21	paalkuil	
8	1	1	1	br	Zs1	h1		10	paalkuil	
9	1	1	1	br	Zs1	h1		18	paalkuil	
10	1	1	1	br	Zs1	h1	wortel1	13	paalkuil	
11	1	1	1	br	Zs1	h1	wortel1	42	paalkuil	
12	1	1	1	brgr	Zs1	h2	wortel2	25	kuil	
13	1	1	1	dbrgr	Zs1	h2	bs1	17	paalkuil	recent
14	1	1	1	br	Zs1	h1	wortel1	40	paalkuil	
15	1	1	1	br	Zs1	h1		22	kuil	hartvormig
16	1	1	1	br	Zs1	h1	wortel1	8	paalkuil	
17	1	1	1	br	Zs1	h1		5	-	onderdeel van S.15
18	1	1	1	brwi	Zs1	h1	bs1		uitbraakspoor	veel baksteen
19	1	1	1	brgr	Zs1	h2	bs1, wortel2	45	uitbraakspoor	spoordiepte bepaald met boring 7 cm Edelman
20	1	1	1	dbrgr	Zs1	h2	w1	5	uitbraakspoor	spoordiepte bepaald met boring 7 cm Edelman
21	1	1	1	dbrgr	Zs1	h2	bs1, wortel2	15	uitbraakspoor	spoordiepte bepaald met boring 7 cm Edelman
22	1	1	1	br	Zs1	h1		12	paalkuil	
23	1	1	1	dbrgr	Zs1	h2		12	paalkuil	
24	1	1	1	gr	Zs1	h1	bs1	50	uitbraakspoor	spoordiepte bepaald met boring 7 cm Edelman

snr	wp	vlak	vulling	kleur	textuur	humeus	inluitsels	diepte in cm	interpretatie	opmerking
25	1	1	1	brgr	Zs1	h1	grind1, bs1	10	uitbraakspoor	spoordiepte bepaald met boring 7 cm Edelman
26	1	1	1	brgr	Zs1	h2	bs1		kuil	
27	1	1	1	dbgr	Zs1	h2	bs1	10	paalkuil	
28	1	1	1	brgr	Zs1	h2		46	kuil	
29	1	1	1	grbr	Zs1	h1			ploegspoor	
30	1	1	1	brgr	Zs1	h1			ploegspoor	
31	1	1	1	brgr	Zs1	h1			ploegspoor	
32	1	1	1	brgr	Zs1	h1			ploegspoor	
33	1	1	0	or	BS			97	waterput	bakstenen ring in vlak, top van de waterput
33	1	1	1	grbr	Zs1	h2	bs1			insteek waterput
33	1	1	2	br	HT					hoepels en duigen
33	1	1	3	grwit	Zs1					vulling
33	1	1	4	brgr	Zs1		puin3			vulling
33	1	1	5	zwbr	Zs1		puin3			vulling
33	1	1	6	zwbr	Zs1		puin1			vulling
33	1	1	7	gr	Zs1					vulling
33	1	1	8	lgr	Zs1					vulling
33	1	1	9	lgrwit	Zs1					vulling
1000	1	1	1	grbr	Zs1	h1	bsbrok1, puin1		bouwvoor	
3000	1	1	1	lgr	Zs1				natuurlijke ondergrond	strandzand

Bijlage 5. Vondstenlijst

Vondstnummer	Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Categorie	Aantal	Gewicht	Opmerking
0001ODB	0001	01	001	0003	PK	1	ODB	2	13	- 2x fragment kies van een rund.
0002KBW	0002	01	001	0011	PK	1	KBW	1	174.4	- 1x brokje baksteen, ?x?x4 cm; roze, matig hard gebakken; LME-NT.
0002KER	0002	01	001	0011	PK	1	KER	1	4.5	- 1x fragmentje proto-steengoed; 13e - 14e eeuw.
0003KER	0003	04	001	0014	UIT	1	KER	1	98.7	- 1x randfragment roodbakend aardewerk, sterk verweerd, oorspronkelijk in- en uitwendig geglaazuurd; 15e - 19e eeuw.
0004KBW	0004	04	001	0033	MR	1	KBW	4	4344	- 2x baksteen, lichtrood, matig hard gebakken, 18,5x9,5x3,5 cm. Bevat matig harde kalkmortel met grove stukken schelp. - 1x baksteen, lichtrood, matig hard gebakken, 18,5x9x4 cm. Bevat matig harde kalkmortel met grove stukken schelp. - 1x baksteen, lichtrood, matig hard gebakken, 20x10x4 cm. Bevat matig harde kalkmortel met grove stukken schelp.
0005KER	0005	02	001	0018	UIT	1	KER	2	6.7	- 1x wandfragmentje roodbakend aardewerk, uitwendig geglaazuurd; 15e - 19e eeuw. - 1x kruimel faience; 15e - 18e eeuw.
0006KER	0006	02	001	0023	UIT	1	KER	6	62.7	- 6x bordfragment faience, versierd met kobaltblauwe verf, florale motieven, concentrische ring; 15e - 18e eeuw.
0007ODB	0007	02	001	0025	UIT	1	ODB	1	3.2	- 1x zeer klein botfragment, indet.
0008KER	0008	02	001	1000	BV	1	KER	5	61.9	- 2x bord-/komfragmentje steengoed, versierd met gestileerde florale motieven; ca. 18e - 19e eeuw. - 1x bordfragment faience, versierd met kobaltblauwe verf; 15e - 18e eeuw. - 1x pootje van roodbakend aardewerk, vermoedelijk van een grape; 13e - 19e eeuw.
0009KER	0009	01	001	0999	REC	1	KER	1	41.7	- 1x wandfragment bijna-steengoed, uitwendig engobe, dun zoutglazuur; 14e - 16e eeuw.
0010KER	0010	01	001	1000	BV	1	KER	4	36.9	- 1x kopfragment industrieel wit; op de bodem staat 'societe ceramique maestricht; made in holland'. Boerenbont versiering; 19e-20e eeuw. - 2x klein wandfragmentje faience, kobaltblauwe versiering; 15e - 18e eeuw. - 1x wandfragmentje porselein, geprinte versiering met rood en groen; 20e eeuw.
0010KKP	0010	01	001	1000	BV	1	KKP	2	8.7	- 2x fragmentje van pijpenkop van twee verschillende pijpen, maar hetzelfde type pijp. Beide kopfragmenten versierd met stippenversiering (gestileerde roos) op zijkant van de kop; beide een maantje aan de ene kant van de hiel en een zon aan de andere kant. Hiel zelf bevat geen merk; ca. 18e eeuw.
0011KER	0011	05	001	1000	BV	1	KER	3	17.3	- 2x wandfragmentje verweerd faience; 15e - 18e eeuw. - 1x wand-/oorfragmentje witbakkend aardewerk, groen geglaazuurd (lood), 14e - 18e eeuw.

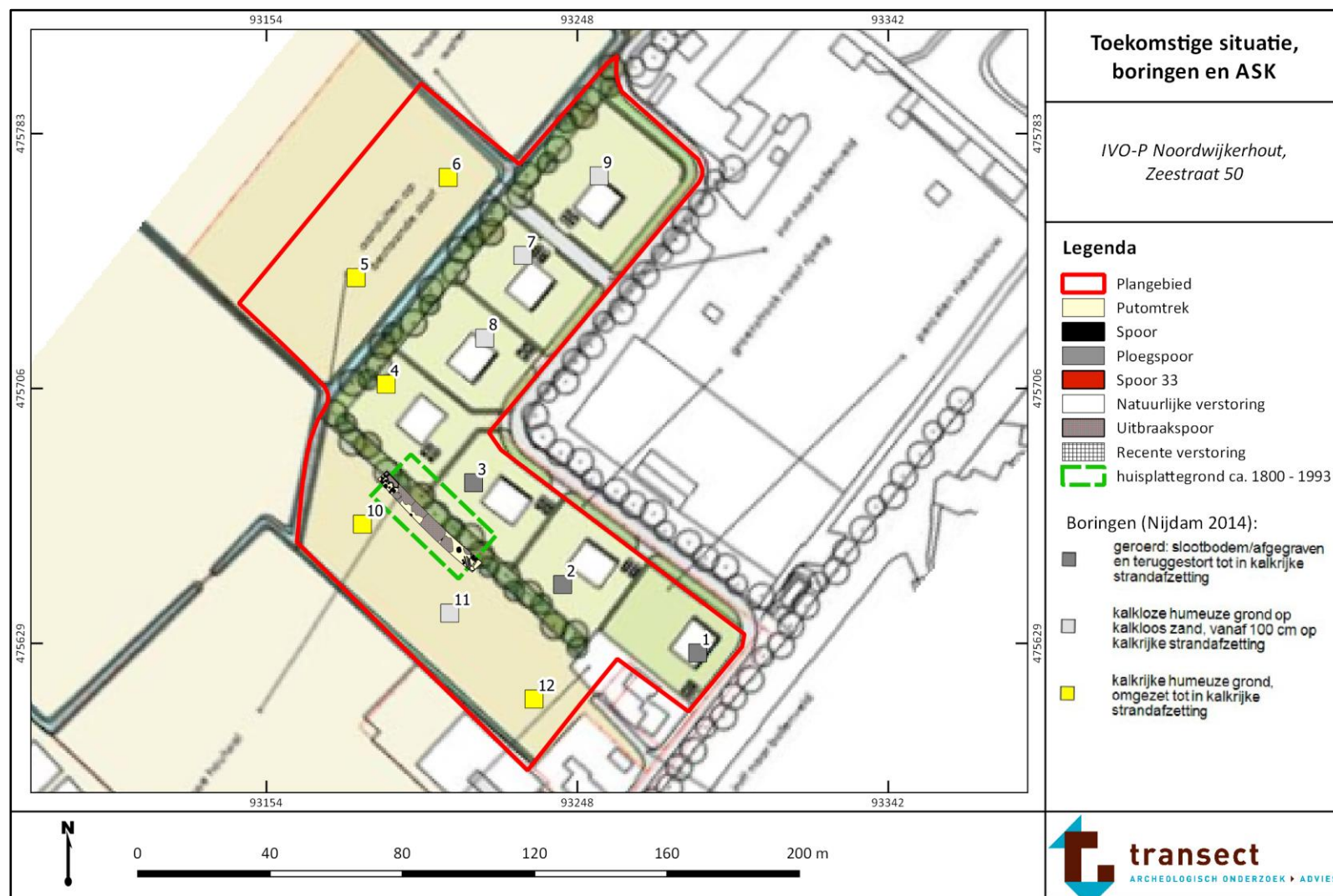
Vondstnummer	Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Categorie	Aantal	Gewicht	Opmerking
0011KKP	0011	05	001	1000	BV	1	KKP	1	1	- 1x klein steelfragmentje van kleipijp; 18e - 20e eeuw.
0012KBW	0012	05	001	0035	KL	1	KBW	2	529.5	- 2x brok baksteen; 1x paarsrood, hard gebakken, ?x?x4 cm. 1x oranje, hardgebakken, ?x?x3,5 cm

Vondstenlijst IVO-P 2017

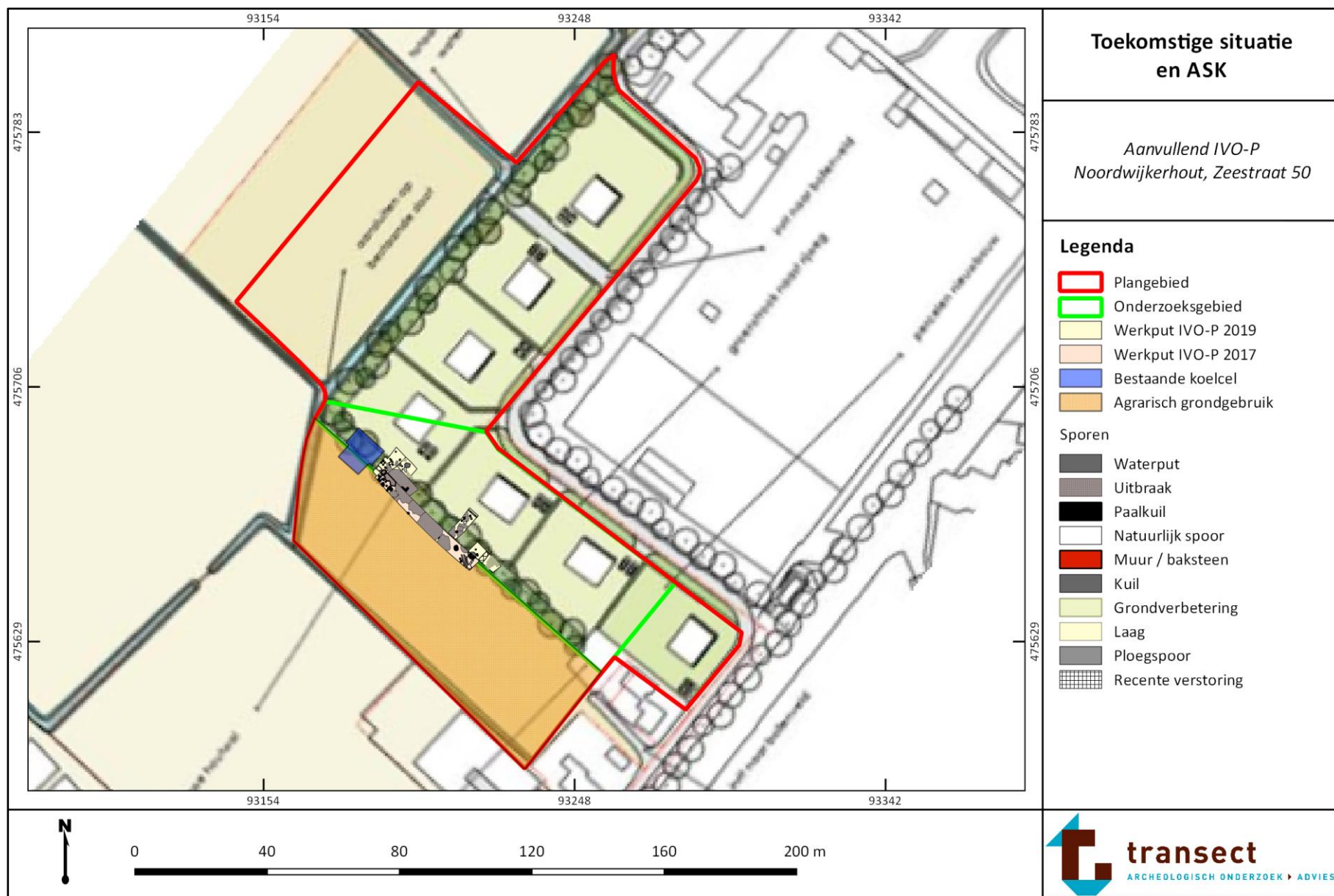
vnr	wp	vlak	vak	snr	vulling	verzamelwijze	aantal	categorie	opmerking
1	1	1	1	1000	1	AANLEG	4	MIX	- 1x fragment dierlijk botmateriaal, indet. - 1x fragment industrieel wit aardewerk; 18e - 20e eeuw. - 2x wandfragment roodbakend aardewerk, inwendig geglazuurd (1x aan buitenzijde aangeroot); 13e - 19e eeuw.
2	1	1	2	1000	1	AANLEG	11	MIX	- 2x schelpfragment van zelfde schelp. - 5x fragment tegel met cementrestanten, 20e eeuws. - 1x fragmentje verbrand dierlijk bot (ca. 2 cm), indet. - 2x fragment bakeliet-achtig materiaal, 20e eeuws. - 1x fragmentje faience bordje/schotel, versierd met kobaltblauwe verf; 15e - 18e eeuw.
3	1	1	3	1000	1	AANLEG	3	MIX	- 1x bordfragment faience; versierd met kobaltblauwe verf, maar sterk verweerd, nauwelijks inwendig glazuur bewaard gebleven; 15e - 18e eeuw. - 1x wandfragment roodbakend aardewerk, inwendig geglazuurd, uitwendig spaarzaam geglazuurd en aangeroot, vermoedelijk deel van grape; 13e - 19e eeuw. - 1x bodemfragment roodbakend aardewerk met pootje, inwendig geglazuurd, uitwendig spaarzaam geglazuurd en aangeroot, vermoedelijk deel van grape; 13e - 19e eeuw.
4	1	1	4	1000	1	AANLEG	1	KER	-1x wand/bodemfragment witbakkend keramiek, 'klinkend' hard gebakken, in- en uitwendig geglazuurd; 20e eeuw, bloempot.
5	1	1	8	1000	1	AANLEG	2	MIX	- 2x grijsbakkend gedraaid aardewerk; inwendig geglazuurd, maar sterk verweerd; 13e - 15e eeuw.
6	1			7	1	COUPE	3	KER	- 1x fragmentje dierlijk botmateriaal, <i>thoracale vertebra</i> van vermoedelijk rund. - 2x fragment roodbakend aardewerk; zeer sterk verweerd; over glazuur niets te zeggen; 13e - 19e eeuw.
7	1			9	1	COUPE	2	KER	- 2x brokje baksteen; Nieuwe tijd.
8	1	1		28	1	COUPE	2	MIX	- 1x fragment oranje dakpan; Nieuwe tijd. - 1x geklonterd brok met grind erin; 20e eeuw.
9	1	1		22	1	COUPE	1	KBW	- 1x brokje baksteen; Nieuwe tijd.
10	1	1		15	1	AFWERK	2	MIX	- 2x brokje baksteen; Nieuwe tijd.

vnr	wp	vlak	vak	snr	vulling	verzamelwijze	aantal	categorie	opmerking
11	1	1		12	1	AFWERK	2	MIX	- 1x brokje baksteen; Nieuwe tijd. - 1x wandfragment roodbakend aardewerk, zeer sterk verweerd, nauwelijks glazuur bewaard gebleven; in- en uitwendig geglazuurd (geweest); 15e - 19e eeuw.
12	1	1		7	1	AFWERK	2	MIX	- 1x fragment dierlijk bot, bevat tweemaal een snijspoor; <i>ulna</i> van vermoedelijk rund. - 1x wandfragment roodbakend aardewerk, inwendig geglazuurd, versierd met witte en groene verf; 15e - 19e eeuw.
13	1	1		33	1	AANLEG	3	MIX	Vulling 1 = insteek waterput. - 2x wandfragmentje roodbakend aardewerk; inwendig geglazuurd; 13e - 19e eeuw. - 1x wandfragmentje / korrel faience; 15e - 18e eeuw.
14	1	1		33	0	AANLEG	5	KBW	Vulling 0: bakstenen ring van waterput. - 4x baksteenbrok (3x: ?x?x?; 1x: ?x12x4 cm). - 1x complete baksteen, lichtrozerood, matig hard gebakken; 29x14x9 cm. Gezien de overige bakstenen met diverse formaten en afmetingen is geconcludeerd dat de bakstenen ring is opgebouwd met hergebruikte bakstenen.
15	1	1		33	3 t/m 9	AANLEG	18	MIX	Binnenin waterput (7 lagen). - 1x fragment daktegel, oranje, hard gebakken, ?x?x1,5 cm. - 1x fragment leisteel, mogelijk gebruikt als dakbedekking; 13,5 x 4 cm; geen inkrassingen, gaatje, oid. - 4x brokje tefriet maalsteen. - 3x brokje baksteen; Nieuwe tijd. - 1x fragment oranje gebakken plavuiz, geglazuurd; ?x?x2 cm. - 2x wandfragment roodbakend aardewerk, spaarzaam geglazuurd, 13e - 19e eeuw. - 1x bodemfragment Siegburg-kannetje, steengoed, geknepen standring; 13e - 15e eeuw. - 2x sterk gecorrodeerde spijkers. - 1x baksteenbrok rozegel appelbloesem, matig hard gebakken; ?x?x5 cm; Nieuwe tijd. - 1x fragment baksteen met hoefijzer eraan vastgeroest; baksteen: donkeroranje, hard gebakken, ?x9x4,5 cm. - 1x fragment van hoefijzer dat past aan het direct hierboven genoemde hoefijzer.
16	1	1		33	3 t/m 9	AFWERK	1	OPHT	- 1x mesheft, onversierd.
17	1	1		33	2	AFWERK	1	OPHT	- 1x eikenhouten duig; zie bijlage 6.
18	1	1		33	2	AFWERK	2	OPHT	- 2x eikenhouten duig; zie bijlage 6.
19	1	1		33	2	AFWERK	1	OPHT	- 1x eikenhouten duig; zie bijlage 6.

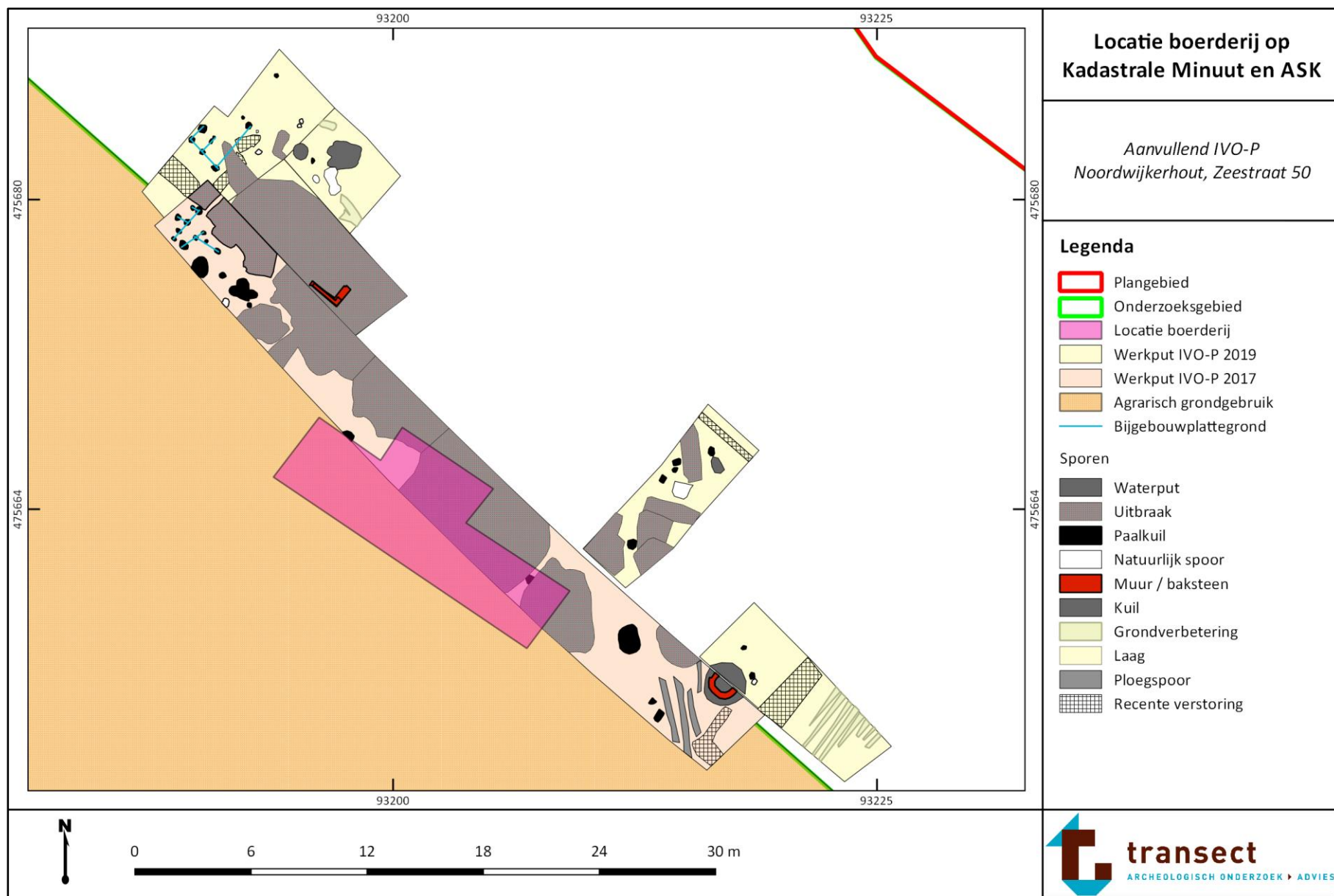
Bijlage 6. Toekomstige situatie en allesporenkaarten



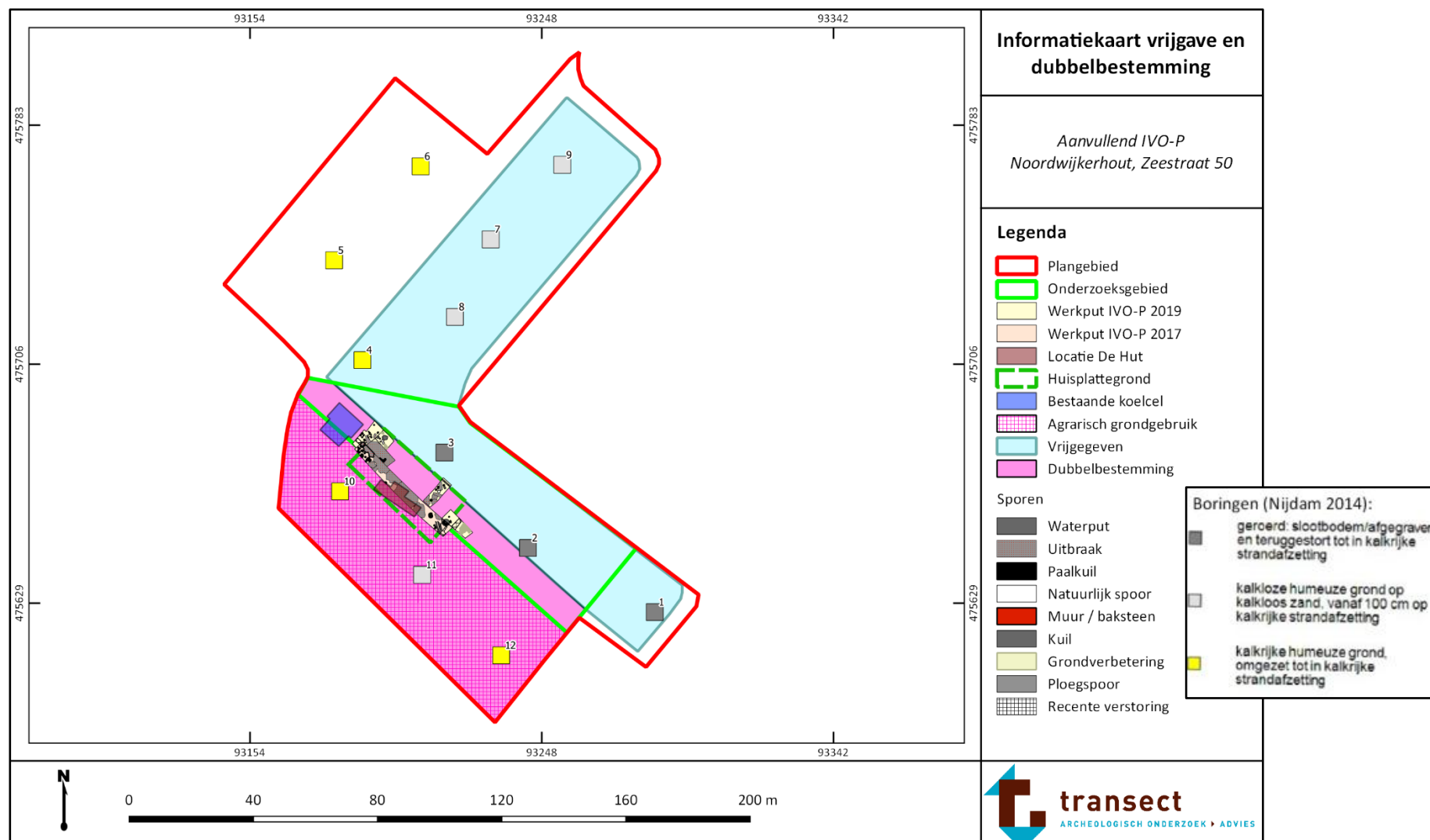
Uit: Pels-Ouweneel / Kerkhoven 2019.







Bijlage 7. Informatiekaart zones voor vrijgave en dubbelbestemming in plangebied



Figuur A.