



transect: *archeologie, erfgoed, ruimte*

Transect-rapport 1181

Abdijweg 10, Valkenswaard-Schaft (gem. Valkenswaard)

Een archeologisch bureauonderzoek (BO) en
inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase)



Auteur	Drs. A.A. Kerkhoven
Versie	Definitief
Projectcode	17010010
Datum	23-3-2017
Opdrachtgever	Van Santvoort Advies Paterslaan 2a 5701 NZ Helmond
Uitvoerder	Transect b.v. Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Onderzoeksmelding	4034312100
Bevoegde overheid	Gemeente Valkenswaard
Beheer documentatie	Transect b.v., Utrecht-Nieuwegein

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales (Senior KNA prospector)	23-3-2017	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

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

Transect heeft in opdracht van Van Santvoort Advies een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Abdijweg 10 te Valkenswaard-Schaft (gemeente Valkenswaard; figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is een wijzigingsplan om op het perceel de bouw van een hippische accommodatie mogelijk te maken. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Valkenswaard, op basis waarvan de bestemming 'Agrarisch' naar 'Agrarisch – Paardenhouderij' wordt omgezet.

Het plangebied heeft in het bestemmingsplan een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 4'. Op basis van de planregels bij deze bestemming, is sprake van een archeologische onderzoeksplicht, omdat de vrijstellingscriteria worden overschreden. Vrijstelling kan alleen worden verleend voor bodemingrepen met een oppervlakte van maximaal 500 m² en een verstoringsdiepte van 0,3 meter ten opzichte van het maaiveld (0,5 meter bij esdekken). Op beide criteria overschrijdt het plan de vrijstelling.

Aan de archeologische onderzoeksplicht is invulling gegeven door het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. De resultaten van dit onderzoek zijn in deze rapportage vastgelegd. Afhankelijk van de uitkomsten kan het bevoegd gezag een beslissing nemen tot vervolgonderzoek, planaanpassing, dan wel afzien van verder onderzoek en behoudsmaatregelen.

Conclusies uit het onderzoek

Op basis van het bureauonderzoek en het verkennend booronderzoek heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische waarden uit de periode van het Laat Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen en een middelhoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. Het plangebied ligt op een brede dekzandrug. De archeologische verwachting omvat zowel resten van nederzettingen als van graven/grafvelden en sporen van landgebruik. Archeologische waarden manifesteren zich in het plangebied naar verwachting vooral door grondsporen. De verwachting op vondstconcentraties en cultuurlagen is laag. Deze zullen ten tijde van plagenlandbouw in het plaggendek zijn opgenomen en derhalve zijn geroerd. Wel zijn vondsten en vondstconcentraties in grondsporen te verwachten, dus op een dieper niveau dan de basis van het oude bouwlanddek.

Uit het archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek blijkt dat de verwachting op archeologische waarden uit de periode vanaf het Laat Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd nog steeds (middel-)hoog is. Uit de boringen blijkt dat er sprake is van een AC-profiel, waarbij de akkerlaag eeuwenlang is bewerkt. In hoeverre het onderliggende dekzand met daarin de mogelijk aanwezige archeologische resten is aangetast, is niet zeker. Vaak blijkt uit regionaal archeologisch onderzoek bij AC-profielen dat er nog volop archeologische waarden aanwezig zijn.

Advies

Wij adviseren om in die delen van het plangebied waar bodemingrepen dieper dan 30 cm gepland staan of met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek (conform protocol Proefsleuven KNA 4.0, de SIKB Leidraad proefsleuven en de richtlijnen van de gemeente Valkenswaard) om hiermee grip te krijgen op mogelijk aanwezige archeologische waarden, maar ook om inzicht te krijgen in de historische ontwikkeling van het hier aanwezige cultuurlandschap.

Het proefsleuvenonderzoek dient plaats te vinden aan de hand van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) en uitgevoerd te worden door een archeologisch bedrijf bevoegd tot het uitvoeren van archeologische opgravingen. Op basis van de uitkomsten van dit inventariserende vooronderzoek(en) beslist de gemeente of de archeologische waarden in voldoende mate zijn vastgesteld.

Indien hierbij archeologische waarden worden aangetroffen, dienen deze veilig te worden gesteld door mogelijke planaanpassing en als dit niet mogelijk is, door het opgraven van de aanwezige archeologische resten. Het besluit hierover ligt bij de gemeente. Gezien de relatief geringe omvang van het plangebied adviseren wij bovendien om in het PvE voor het proefsleuvenonderzoek de mogelijkheid te creëren voor een doorstart naar een definitieve opgraving (DO), voor het geval het proefsleuvenonderzoek resulteert in behoudenswaardige archeologische resten die veiliggesteld dienen te worden. Een dergelijke doorstart kan alleen in overleg met de gemeente worden gemaakt.

Voor die delen die – vooralsnog – niet worden verstoord, dient in het bestemmingsplan een dubbelbestemming 'archeologie' te worden opgenomen ter bescherming van mogelijk aanwezige archeologische waarden.

Inhoud

1.	Aanleiding	1
2.	Aard en doel van het vooronderzoek	3
3.	Afbakening en omvang plan- en onderzoeksgebied	4
4.	Nieuwe situatie en consequenties toekomstig gebruik	6
5.	Beleidskader	8
6.	Landschap, geomorfologie en bodem	10
7.	Archeologische verwachting en bekende waarden	13
8.	Historische achtergrond, cultuurhistorische waarden en bodemverstoring	17
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting	22
10.	Resultaten veldonderzoek	24
11.	Conclusie en advies	25
12.	Geraadpleegde bronnen	26
	Bijlage 1: Archeologische beleidskaart gemeente Valkenswaard	28
	Bijlage 2: Geomorfologische kaart	29
	Bijlage 3: Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)	30
	Bijlage 4: Bodemkaart	31
	Bijlage 5: Archeologische waarden en onderzoeksmeldingen (Archis)	32
	Bijlage 6: Boorpuntenkaart	33
	Bijlage 7: Foto's boorkernen	34
	Bijlage 8: Boorstaten	39

1. Aanleiding

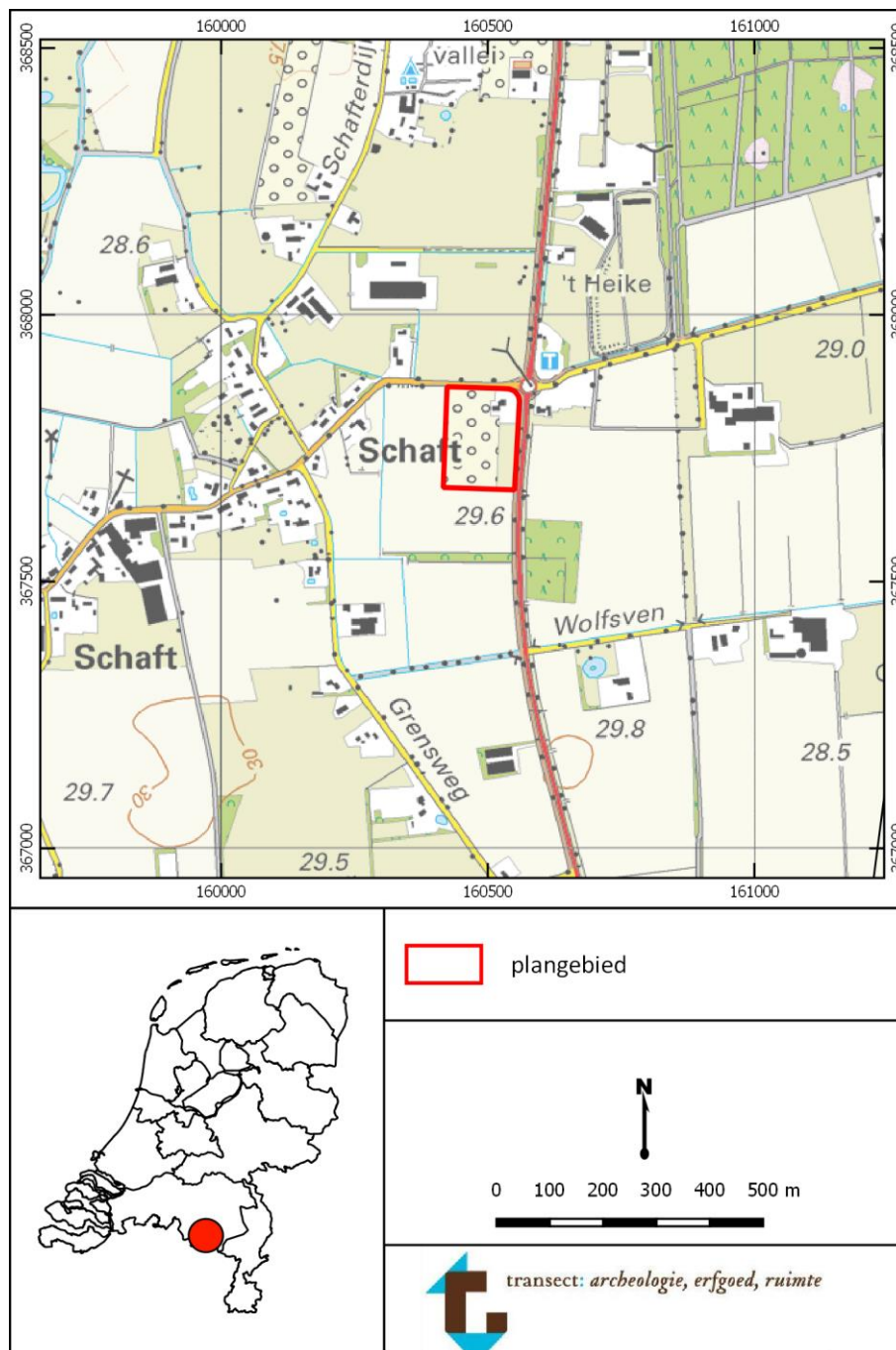
Kader	Wijzigingsplan
Planvorming	Bouw hippische accommodatie
Bodemverstorende werkzaamheden	Ontgravingen

Transect heeft in opdracht van Van Santvoort Advies een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Abdijweg 10 te Valkenswaard-Schaft (gemeente Valkenswaard; figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is een wijzigingsplan om op het perceel de bouw van een hippische accommodatie mogelijk te maken. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Valkenswaard, op basis waarvan de bestemming 'Agrarisch' naar 'Agrarisch – Paardenhouderij' wordt omgezet.

Het plangebied heeft in het bestemmingsplan een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 4'. Op basis van de planregels bij deze bestemming, is sprake van een archeologische onderzoekspllicht, omdat de vrijstellingcriteria worden overschreden. Vrijstelling kan alleen worden verleend voor bodemingrepen met een oppervlakte van maximaal 500 m² en een verstoringsdiepte van 0,3 meter ten opzichte van het maaiveld (0,5 meter bij esdekken). Op beide criteria overschrijdt het plan de vrijstelling.

Aan de archeologische onderzoekspllicht is invulling gegeven door het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. De resultaten van dit onderzoek zijn in deze rapportage vastgelegd. Afhankelijk van de uitkomsten kan het bevoegd gezag een beslissing nemen tot vervolgonderzoek, planaanpassing, dan wel afzien van verder onderzoek en behoudsmaatregelen.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rode stip op inzetkaartje en rode begrenzing op hoofdkaart).

2. Aard en doel van het vooronderzoek

Aard vooronderzoek	Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase
Kwaliteitseisen	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0 / gemeentelijk beleid

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geomorfologische kaart geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door middel van waarnemingen in het veld. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek, verkennende fase. De verkennende fase heeft tot doel om de bodemopbouw, geomorfologie en bodemintactheid in kaart te brengen.

Het resultaat van het bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het plangebied en het risico dat deze worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Op basis van het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0 (KNA 4.0).

3. Afbakening en omvang plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Valkenswaard
Plaats	Borkel en Schaft
Toponiem	Abdijweg 10
Kaartblad	57E
Centrumcoördinaat	160.483 / 367.767
Omvang plangebied	Circa 2,5 hectare

Binnen het bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied.

Het plangebied

Het plangebied omvat het kadastrale perceel Borkel en Schaft, sectie E, nummer 597 en het perceel Borkel en Schaft sectie E, nummer 607, die aan de rotonde van de Abdijweg en de Maastrichterweg liggen. De percelen hebben een totale oppervlakte van circa 2,5 hectare.

Het perceel bestaat momenteel uit een erf met bedrijfswoning en enkele bijgebouwen, een agrarisch perceel dat als boomkwekerij in gebruik is/was en een weiland. Het ligt landschappelijk gezien op de overgang van oude akkers naar een jonge heideontginning.

Het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied beslaat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, paleo-landschappelijke en (cultuur-)historische situatie in het plangebied. In dit geval beslaat het onderzoeksgebied een straal van circa 1.000 meter rondom het plangebied.

Het veldonderzoek is uitsluitend binnen de contouren van het plangebied uitgevoerd. Het doel van deze boringen is om de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het plangebied zelf te toetsen. Deze toets is gekoppeld aan de locatie en omvang van de toekomstige bodemingrepen en moet dus de feitelijke situatie binnen het potentieel bedreigde deel van het bodemarchief in kaart brengen.

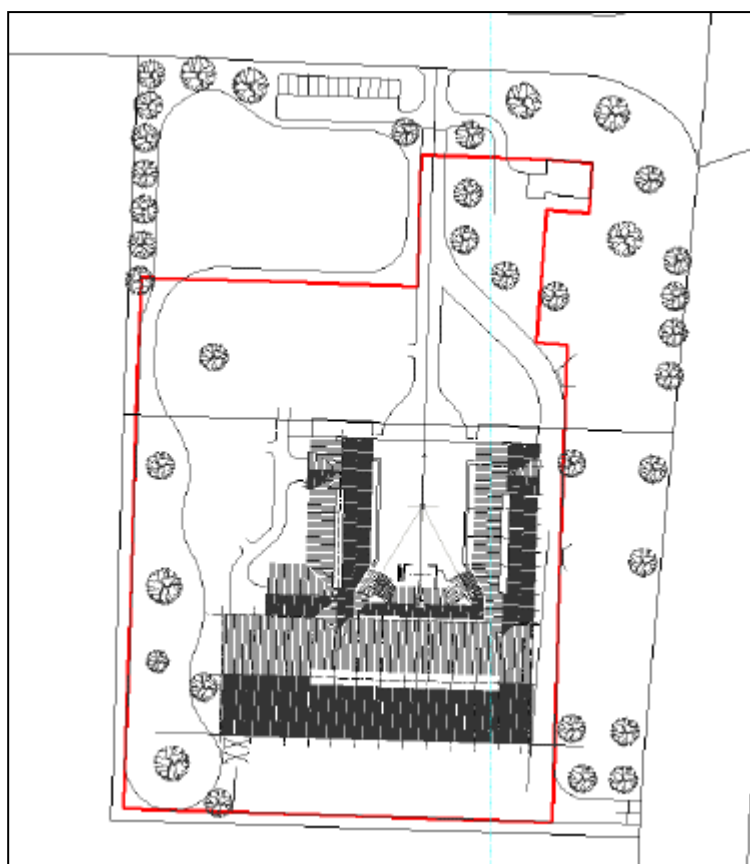


Figuur 2: Kadastrale percelen plangebied.

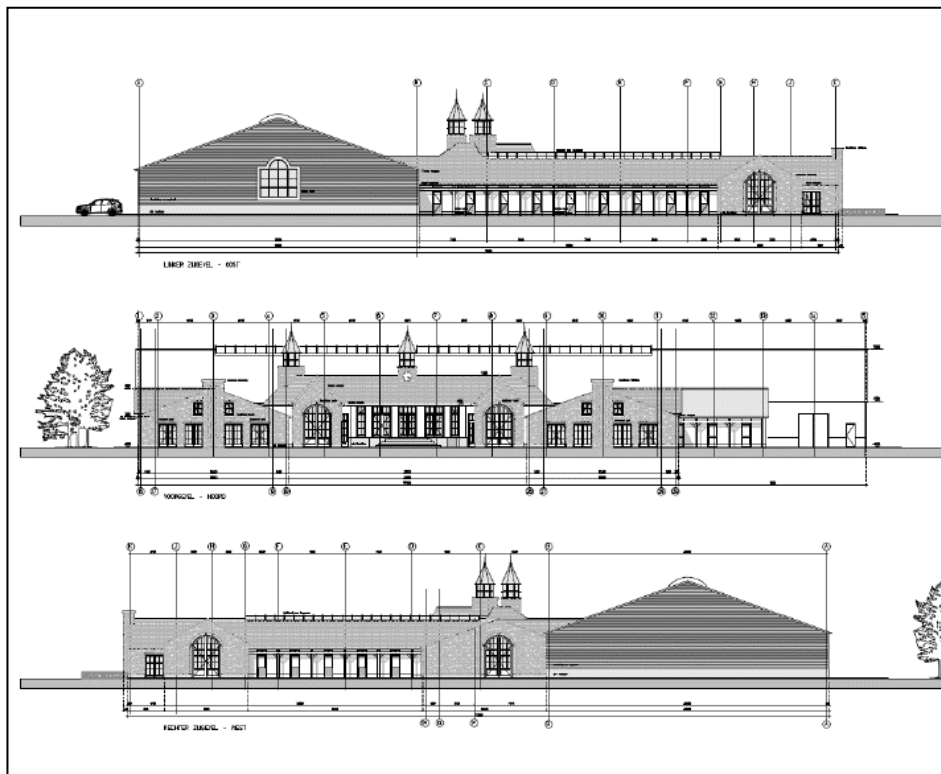
4. Nieuwe situatie en consequenties toekomstig gebruik

Bodemverstorende werkzaamheden	Ontgravingen, inrichting terrein (o.a. boomsingels)
Omvang bodemverstoring	Hippisch centrum 15.000 m ² . Omvang overige inrichtingsmaatregelen onbekend.
Diepte bodemverstoringen	Dieper dan 50 cm -Mv
Plan	Bouw hippische accommodatie met inrichting

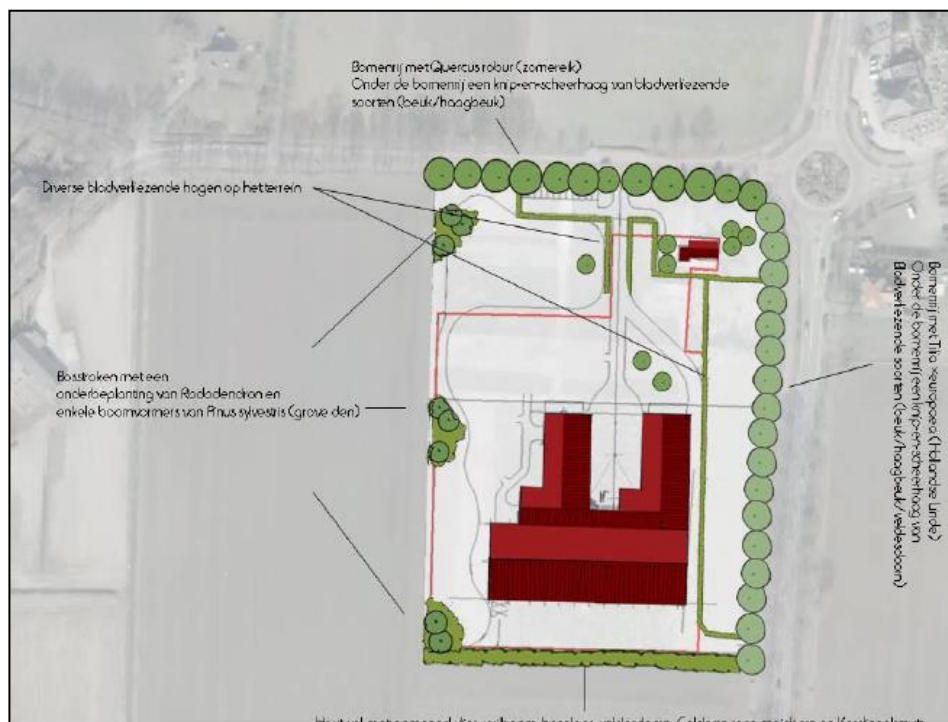
In de toekomstige situatie zal op de locatie Abdijweg 10 een hippische accommodatie op een bouwkvael van 15.000 m² gevestigd zijn (zie figuren 3, 4 en 5). De hippische accommodatie, waarvoor reeds een concreet bouwplan aanwezig is, bestaat uit een bedrijfsgebouw met een binnenbak, 33 paardenboxen, opslagruimte voor voer en materialen, wasplaatsen, een foyer en een kantoor. Aan de voorzijde van het gebouw worden 2 studio's gerealiseerd ten behoeve van groomverblijf. De bebouwing en de bestaande bedrijfswoning met bijgebouwen is binnen het te realiseren bouwvlak ingepast. Binnen het bouwvlak is tevens ruimte voor een stapmolen, een longecirkel, buitenbak, erfinritten erfverharding en parkeervoorzieningen. Aansluitend op het bouwvlak wordt een springweide, 4 paddocks en een galoppeerbaan gerealiseerd. Het geheel wordt landschappelijk ingepast met bommenrijen en hagen. Op de locatie worden de paarden opgefokt, getraind en opgeleid tot spring- en dressuurpaarden.



Figuur 3: Nieuwe situatie (bron: Wijzigingsplan Abdijweg 10 Gemeente Valkenswaard; Crijns Rentmeesters).



Figuur 4: Impressie beoogde bedrijfsbebouwing (bron: Wijzigingsplan Abdijweg 10 Gemeente Valkenswaard; Crijns Rentmeesters).



Figuur 5: Landschappelijke inpassing met houtwallen (bron: Wijzigingsplan Abdijweg 10 Gemeente Valkenswaard; Crijns Rentmeesters).

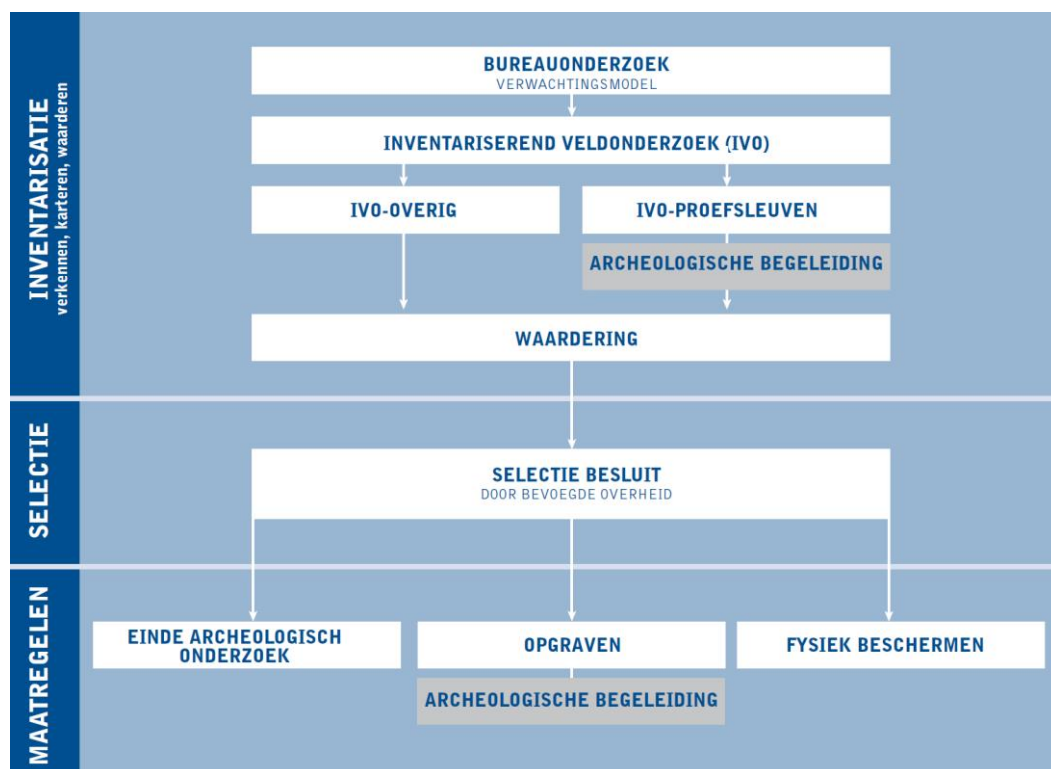
5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Juridisch-planologisch kader	Bestemmingsplan Buitengebied Valkenswaard
Beleidskader	Archeologische beleidskaart gemeente Valkenswaard
Onderzoeksgrens	> 500 m ² , > 0,3/0,5 m -Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Met ingang van juli 2016 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2018 in werking zal treden.

Het plangebied heeft in het bestemmingsplan een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 4'. Dit correspondeert op de erfgoedkaart i.c. archeologische beleidskaart van de gemeente Valkenswaard met een hoge archeologische verwachting (<https://atlas.odzob.nl/erfgoed/>). Hiervoor geldt een archeologische onderzoeksplicht voor bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 0,3 m ten opzichte van het maaiveld (0,5 meter bij esdekken). Het plangebied staat op de kaart van het historische landschap (erfgoedkaart van Valkenswaard) aangegeven als besloten akker, waar de oude hoofdweg van Antwerpen-Eersel-Roermond doorheen liep.

Het uitgevoerde en in dit rapport gerapporteerde bureauonderzoek en verkennend booronderzoek vormen de eerste stap in het archeologisch onderzoeks- en behoudsproces (figuur 6). Het resultaat is een advies, dat aan het eind van dit rapport is opgenomen. Op basis van dit advies en het onderliggende rapport bepaalt het bevoegd gezag, in deze de gemeente, of dat er vervolgmataregelen nodig zijn. Deze kunnen bestaan uit – karterende, waarderende of veiligstellende - onderzoeksmaatregelen en/of fysieke beschermingsmaatregelen.



Figuur 6: Archeologisch onderzoeks- en behoudsproces.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Brabants zandgebied
Geologie	Formatie van Boxtel (dekzand) op grofzandige en grindrijke afzettingen van de Formatie van Sterksel
Geomorfologie	Dekzandrug of kopje (kaartcode 3L5)
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgrond (kaartcode zEZ21)
Grondwater	GWT VI
Maaiveld	Circa 28,9 tot 29,3 m +NAP

Landschap en geomorfologie

Het plangebied ligt op een dekzandrug (bijlage 2), die tussen het beekdal van de Dommel (circa één kilometer westelijk van het plangebied) en het beekdal van de Tongelreep ligt (circa één kilometer oostelijk van het plangebied). De dekzandrug heeft de voor het Kempenblok typische zuidwest-noordoost oriëntatie en is in het Jonge Dryas (een koude fase tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien) ontstaan, waarbij het dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden) onder periglaciale omstandigheden is afgezet (11.000-10.000 jaar geleden). De top van het dekzand vormde gedurende het grootste deel van het Holoceen het maaiveld, totdat het in de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd werd ‘begraven’ onder een bouwlanddek (zie de bodemkaart in bijlage 4, kaartcode zEZ21; hoge zwarte enkeerdgronden). Eventuele archeologische waarden in de top van het dekzand kunnen dus tot circa 10.000 jaar geleden terug gaan; te weten tot in het Laat Paleolithicum B. Dit blijkt ook uit archeologische vindplaatsen die in het onderzoeksgebied bekend zijn, zoals die van De Malpie (bijlage 5, onderzoeksmelding 3119004100); een vindplaats met een vuursteenconcentratie van de Ahrensburgcultuur. Deze vindplaats ligt in het beekdal van de Dommel, circa 1,5 km westelijk van het plangebied, op door dekzand afgezette terrasafzettingen van de Formatie van Sterksel (prehistorische rivierafzettingen van de Rijn uit het vroeg en midden Pleistoceen). Blijkens andere onderzoeken in de omgeving van het plangebied (e.g. Janssens 2007; bijlage 5, onderzoeksmeldingsnr. 2131136100) kan het dekzand deels in verspoelde context voorkomen. Deze zogenaamde fluvioperiglaciale afzettingen zijn het gevolg van afsmeltend ijs in de laatste ijstijd, gedurende de zomermaanden (het Weichselien) en zijn herkenbaar aan een gelaagde opbouw, slechtere sortering (niet altijd) en soms ook een groter siltgehalte. Ook deze afzettingen vormden gedurende het Holoceen het maaiveld en vertegenwoordigen dus samen met het niet verspoelde dekzand het archeologisch niveau in het plangebied.

Het dekzand is echter in de laatste ijstijd (het Weichselien) in fases afgezet, namelijk niet alleen tijdens het koudere stadiaal van het Jonge Dryas (het jong dekzand), maar ook eerder tijdens het Oude Dryas en het pleniglaciaal (het oud dekzand). In warmere tussenfase (interstadialen), te weten de Bølling en het Allerød interstadialen, kon de vegetatie zich herstellen en trad dientengevolge bodemvorming op. Deze oudere bodems – voor zover aanwezig – zijn afgedekt door jongere dekzandafzettingen en vertegenwoordigen ook potentiële archeologische niveaus, specifiek voor wat betreft vindplaatsen uit het Laat Paleolithicum A en B. Zij liggen vaak binnen 30 tot 50 cm onder de top van het dekzand.

Bodem

De oorspronkelijke bodem in de top van het dekzand bestond uit een holtpodzol; in de oude terminologie ook wel een bruine bosbodem genoemd. Door infiltratie van regenwater en verzuring trad podzolering op, wat leidde tot de ontwikkeling van een haarpodzol (op de hogere delen; eerder ook wel heidepodzolen genoemd; in de lagere delen ontwikkelden zich veldpodzolen).

Haarpodzolgronden bestaan in ongeschonden toestand uit een slechts enkele centimeters dunne plag, gevolgd door een één tot twee decimeter dikke loodzandlaag (uitspoelingshorizont), waaronder een humuspodzol-B ligt (Bakker 1966). De mate waarin de samenstellende bodemhorizonten van de (haarpodzol-)bodem nog aanwezig zijn, is dus een indicatie voor de intactheid van de top van het – al dan niet verspoelde – dekzand. Als zodanig is het ook indicatief voor de mate van intactheid van eventuele archeologische waarden in de top van het dekzand. Gezien dat in het plangebied op het dekzand een oud bouwlanddek ligt (hoge zwarte enkeerdgrond), mag worden verwacht dat de top van het dekzand in ieder geval in enige mate is geroerd. Dit als gevolg van de laatmiddeleeuwse – Nieuwe Tijd ontginning en het feit dat de humeuze plaggendecken herhaaldelijk enkele spaden diep werden doorgespit.

Maaiveldreliëf en grondwater

Kijken we naar het maaiveldreliëf op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland 2 (AHN 2, bijlage 3), dan zien we nauwelijks reliëfverschillen in het plangebied. Maaiveldhoogtes variëren van 28,95 tot 29,35 m +NAP. Het plangebied ligt opvallend hoger ten opzichte van omringende terreinen. Dit hangt waarschijnlijk samen met de ophoging tot akker in de afgelopen eeuwen.

Historische kaarten, specifiek het Bonneblad uit 1925 (zie figuur 10), laten zien dat in de directe omgeving van het plangebied meerdere vennen i.c. laagtes voorkomen. De dichtstbijzijnde ligt op circa 250 m zuidelijk van het plangebied. Dergelijke waterhoudende laagtes en dus ook beekdalen waren belangrijke nederzettingfactoren. De meeste steentijdnederzettingen liggen dan ook in beekdalen en nabij vennen. In het Neolithicum zien we een verschuiving van de nederzetting naar de hogere delen die tot in de Vroege Middeleeuwen stand hield. In de Late Middeleeuwen verplaatsten de nederzettingen zich naar de flanken van de hogere naar de lagere delen van het landschap, zoals de flanken van beekdalen. Zo stelt Janssens (2007) dat in de loop van de middeleeuwen de beekdalgronden tot weilanden worden ontgonnen en dat deze ontginningen tot een specifiek dorpstype leidde, te weten de beekdalnederzetting. Schaft is hier een voorbeeld van.

Uit bovenstaande landschappelijke analyse kan worden geconcludeerd dat het plangebied in potentie een hoge verwachting heeft op archeologische waarden uit de periode Neolithicum t/m Vroege Middeleeuwen. Dit heeft te maken met de hogere landschappelijke ligging van het plangebied in combinatie met de directe nabijheid van open water (de op 250 m zuidelijk van het plangebied gelegen laagte i.c. voormalige ven). Het heeft ook te maken met de aanwezigheid van een oud bouwlanddek. Anderzijds mag op basis hiervan worden geconcludeerd dat de kans op volledig intacte steentijdvindplaatsen die zich hoofdzakelijk door vondstconcentraties kenmerken, laag is. In tegenstelling tot dit type vindplaatsen kenmerken vindplaatsen uit de periode vanaf het Laat Neolithicum zich meer door cultuurlagen en grondsporen. Cultuurlagen zullen dan wel kunnen in het geval van oude bouwlanddekken ook zijn vergraven of verploegd, maar diepere grondsporen blijven doorgaans wel bewaard en vertegenwoordigen een belangrijke archeologische informatiebron voor wat betreft nederzettingstype, structuren, omvang en aard van nederzettingen en andersoortige archeologische complextypen. Bovendien kunnen in grondsporen vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven. Landschappelijk gezien heeft het plangebied ook een verwachting op archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het plangebied ligt strategisch ten opzichte van toenmalige wegen die de hogere delen van het landschap volgden.

De grondwatertrap in het plangebied is VI, inhoudende dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm onder het maaiveld wordt verwacht en de gemiddeld laagste grondwaterstand op meer dan 120 cm onder het maaiveld. De grondwatertrap is dus indicatief voor droge bodemomstandigheden, die in combinatie met de zure bodemcondities, ongunstig is voor de conservering van organisch materiaal. Archeologische resten van organisch materiaal worden daarom

vooral in humeuze vullingen van grondsporen en in siltigere afzettingen verwacht, die minder zuurstofdoorlatend zijn.

7. Archeologische verwachting en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK-terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke beleidskaart	Hoge verwachting
Archeologische waarnemingen	Nee

Het plangebied heeft volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Valkenswaard een hoge verwachting (bijlage 1). Volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) is voor wat betreft het plangebied geen sprake van een archeologisch wettelijk beschermde status en is het ook niet aangemerkt als een terrein van archeologische waarde (bijlage 5). Verder staan in Archis geen archeologische waarnemingen, vondstmeldingen of onderzoeksmeldingen ter hoogte van het plangebied geregistreerd.

Verder staat het plangebied op de kaart van het historische landschap (erfgoedkaart van Valkenswaard) aangegeven als besloten akker, waar de oude hoofdweg van Antwerpen-Eersel-Roermond doorheen liep. Schaft behoorde oorspronkelijk tot het Echternachse domein van Waale. Later behoorde het tot het hertogsdorp Bergeijk, gelegen in het Kwartier van Kempenland in de Meierij van 's-Hertogenbosch.

Binnen het onderzoeksgebied staan meerdere archeologische onderzoeksmeldingen en ook enkele vondstmeldingen in Archis geregistreerd. De vondstmeldingen betreffen de eerder beschreven Ahrensburgcultuur-vindplaats 'De Malpie' ten noorden van Borkel (bijlage 5, nr. 3119004100). De vondstmelding dateert uit 1974. Het betreft 200 stuks vuursteen gevonden in ophogingszand voor een voetpad, maar afkomstig uit een naastgelegen bermsloot. De assemblage bestaat uit een Ahrensburg-(steel)spits, (verlengde) B-spits, een steker, een boortje, een microsteker (kerfrest), al dan niet afgeknotte en stijgeretoucheerde klingen, een slijp-/wetsteen en verschillende afslagen. De vindplaats ligt aan/in het beekdal van de Dommel, waarvan de oorsprong tot in de laatste ijstijd (het Weichselien) terug gaat. De Ahrensburgcultuur wordt in het Jonge Dryas gedateerd. Het is landschappelijk gezien niet de verwachting dat dergelijke laatpaleolithische vindplaatsen in het plangebied voorkomen. Voor zover deze op de dekzandrug, waar het plangebied op ligt, voorkomen, zullen ze in de directe nabijheid van – oorspronkelijk - waterhoudende laagtes liggen (vennen).

Op circa 1,5 kilometer noordoostelijk van het plangebied staan binnen het onderzoeksgebied nog twee vondstmeldingen geregistreerd (bijlage 5, nrs. 2885061100 en 2967552100). De Achelse Kluis betreft een vindplaats uit de Romeinse Tijd. De vondstmelding dateert uit 1890. Volgens deze melding zijn de vondsten in de tuin van het klooster Achelse Kluis gedaan (nr. 2885061100). De aard van het vondstcomplex is onbekend. Onder het vondstmateriaal bevindt zich een vingerring van glas, een bronzen schijffibula, een ivoren speelschijf c.q. speelsteen en dierlijk bot. De vindplaats ligt in het beekdal van de Tongelreep.

Dit geldt ook voor de tweede vondstmelding, namelijk die van De Leeuwerik (nr. 2967552100). Dit betreft een vindplaats van een vuurstenen schrabber, die niet nader kan worden gedateerd.

Voor wat betreft de archeologische onderzoeksmeldingen binnen het onderzoeksgebied, zijn een drietal rapporten geraadpleegd, te weten:

- Smit 2006. Plangebieden A, B, C en D te Borkel en Schaft (bijlage 5, nrs. 2120874100, 2146292100, 2120858100 en 2120841100).
- Janssens 2007. Schaft-Valkenswaard, Schafterdijk 23 (bijlage 5, nr. 2131136100).
- Koeman, 2013. Valkenswaard, Maastrichterweg 255.

Alle drie genoemde onderzoeken hebben geen archeologische vindplaatsen opgeleverd. In vrijwel alle gevallen bestaat de top van het pleistoceen i.c. dekzand uit een C-horizont met hoogstens een – restant van een – B-horizont.

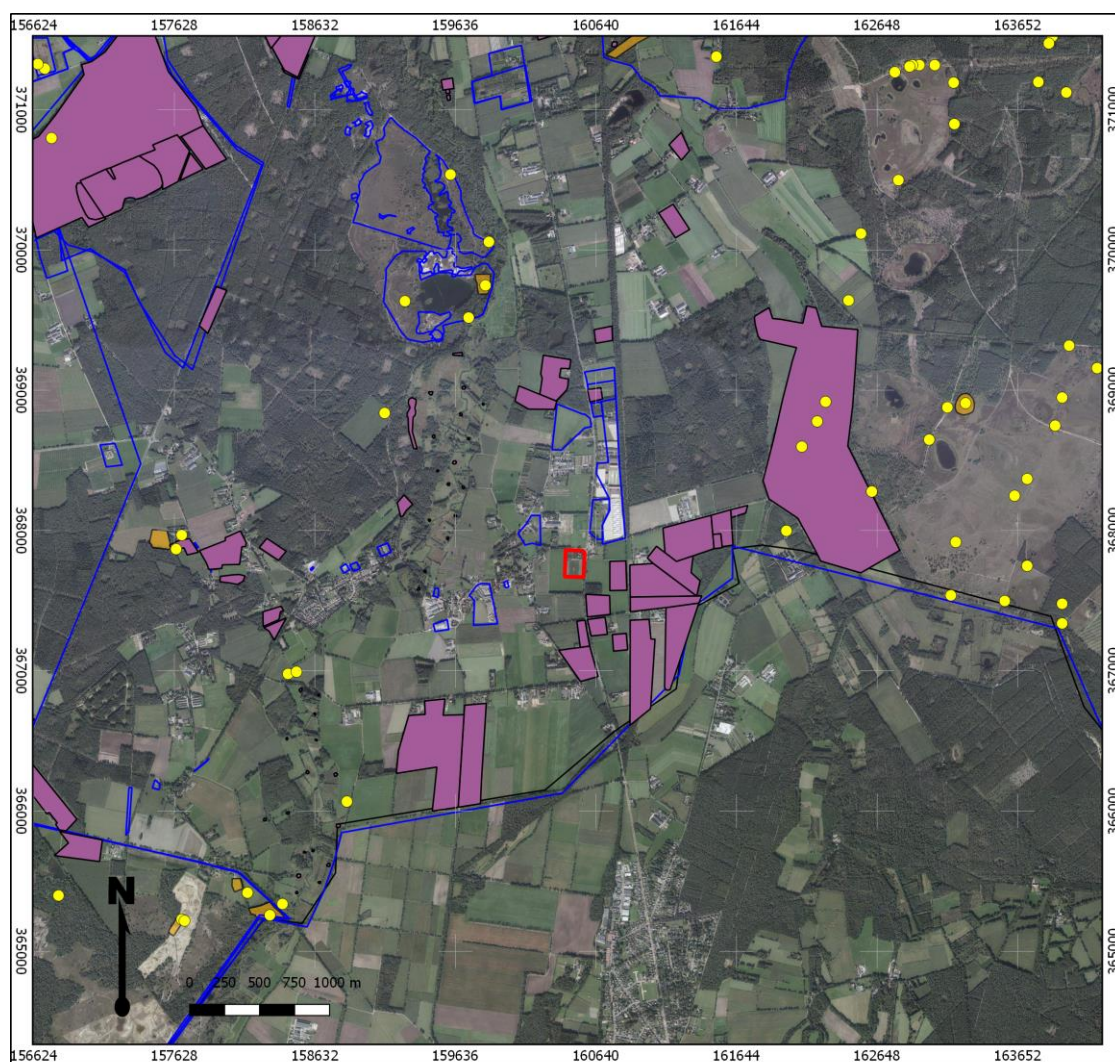
Volgens informatie van de Werkgroep Archeologie Weerderheem, verkregen op 14 februari 2017 van dhr. B. (Bas) Verbeek, zijn er geen andere waarnemingen in het onderzoeksgebied bekend dan die in Archis staan vermeld.

Een interessant fenomeen is dat vrijwel alle vondstmeldingen zich in de beekdalen concentreren en de dekzandrug waar het plangebied op ligt archeologisch ‘leeg’ lijkt te zijn (zie gele stippen in figuur 7).

Dit houdt vermoedelijk verband met de volgende omstandigheden:

- Het dekzand i.c. de top van het pleistoceen is hier grotendeels afgedekt met enkeerdgronden en dus is de vindkans op archeologische vondsten klein is.
- Veel percelen zijn ontgrond en geëgaliseerd. Deze gronden zijn lang niet allemaal door amateurarcheologen onderzocht.
- In het verleden werden archeologische karterende onderzoeken vooral uitgevoerd in de vorm van booronderzoeken, waarbij terreinen om het ontbreken van vondsten in de boringen onterecht zijn afgeschreven. Tegenwoordig vinden er geen karterende booronderzoeken in dit soort akkergebieden meer plaats, omdat archeologische vindplaatsen zich hier vooral in de vorm van grondsporen manifesteren en in – veel – mindere mate als vondstconcentraties. Archeologische vindplaatsen vanaf de late prehistorie tot en met de Nieuwe tijd kunnen alleen worden opgespoord met proefsleuvenonderzoek. Daarbij zijn vondstconcentraties, voor zover aanwezig, vaak tijdens de initiële kamponginnings en esdekvorming verstoord en in het oud bouwlanddek opgenomen. Dit dek valt vaak buiten de scope van het archeologisch onderzoek.

Uit verscheidene onderzoeken binnen dezelfde archeoregio blijkt dat vindplaatsen niet alleen in beekdalen liggen. Op de Groote Heide ten oosten van het plangebied ligt bijvoorbeeld een hele concentratie aan vindplaatsen rondom vennen.



Figuur 7: Het plangebied (rode begrenzing) met de locaties van vondstmeldingen (gele stippen), onderzoeksmeldingen (blauwe omlijnningen) en ontgronde terreinen (lila) volgens de ontgrondingenkaart van Noord-Brabant (provincie Noord-Brabant). De dekzandrug is archeologisch gezien opvallend leeg.

Tabel 1: Archeologische perioden

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

8. Historische achtergrond, cultuurhistorische waarden en bodemverstoring

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Landbouw / boomkwekerij
Bodemverstoringen	Mogelijke egalisatie

Historische situatie

De meest bruikbare informatie over de historische situatie van het plangebied komt van historische kaarten (figuren 8 t/m 13) en van consultatie van de Werkgroep Archeologie Wederheem.

Om met het laatste te beginnen. Volgens de Werkgroep (letterlijke citaten bericht van dhr. B. (Bas) Verbeek van 14-2-2017; waarvoor grote dank) komt in de archieven een transportakte voor uit 1781 van een perceel door Aalbert Peeter Verbiest aan Dirk van Gulick, gelegen aan de voorste Nieuwhof in Schaf (2-2-1781; het perceel staat op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 aangegeven als “De Nieuwe Hof”, zie figuur 9). Het lijkt er op dat hier sprake is van een nieuw stuk ontgonnen woeste heide.

Daarnaast is de ligging van het plangebied direct aan de Maastrichterweg en Abdijweg historisch interessant. De Maastrichterweg dankt haar naam aan de postkoetsroute van Den Bosch naar Maastricht, die in de achttiende eeuw door Valkenswaard liep. Daarvoor was de weg bekend onder de naam Achelsedijk (*den gemeenten dijk off weg naer agghel*, 1750). In 1452 wordt gesproken over *eene vaerwech tot mijlberch, die heerstrate*. De Abdijweg vormde al vanaf 1650 de verbinding tussen Borkel en Schaft naar o.a. de schuilkerk en Abdij van Achel.

In het rapport van Bilan over de Schafterdijk 23 uit 2007 staat nog meer relevante informatie betreffende de historische situatie van het plangebied en het onderzoeksgebied (Janssens 2007). Volgens dit rapport moet Klein Schaft teruggaan tot in de Middeleeuwen “... aangezien uit schriftelijke bronnen bekend is dat het gehucht tot de veertiende eeuw werd aangeduid als Hemlaershoek.” De dorpen liggen op een strategische positie aan een dertiende eeuwse handelsroute tussen Antwerpen naar Keulen en van 's Hertogenbosch naar Hasselt.

In de late middeleeuwen vindt ook een proces plaats waarbij de beekdalen werden ontgonnen en dorpen zich naar de beekdalen verplaatsten. Dit heeft geleid tot een specifiek dorptype, namelijk de beekdalnederzetting, waar Schaft, Poters Eind en Kleine Schaft vertegenwoordigers van zijn. Dit type onderscheidt zich door een reeks boerderijen langs een weg, evenwijdig aan het beekdal. Daarbij lagen de bouwlanden ten oosten van de weg en de weilanden westelijk van de weg in het beekdal van de Dommel. De akkers lagen dus op de hoger gelegen gronden, waarop de buurtschappen zich hadden gevormd. Ter hoogte van het plangebied bevond zich akkerland.

Historische kaarten

De geraadpleegde kaarten (figuren 8 t/m 13) gaan terug tot 1688, te weten de kaart van Frederik de Wit; *Quartae partis Brabantiae seu ditionis Silvae Ducis accuratissima delineatio* (bron www.valkenswaardvandaag.nl). Hierop en op de Meierijkaart van Hendrik Verhees uit 1794 zijn de wegen en de stroomdraden van de Dommel en de Tongelreep goed te onderscheiden. Ter hoogte van de gehuchten en dorpen is schematisch bebouwing aangegeven. In zoverre zijn de kaarten voor individuele bebouwing waarschijnlijk niet betrouwbaar. Opvallend is het reliëf dat beide kaarten ter hoogte van de dekzandrug laten zien. Daarbij ontbreekt op de Meierijkaart dit reliëf ter hoogte van het plangebied (op de kaart uit 1688 niet); een indicatie dat het in gebruik is genomen als bouwland. De

Meerijkaart sluit in dit opzicht dus goed aan bij de eerder genoemde transportakte uit 1781 en de veronderstelling van dhr. B. (Bas) Verbeek van de Werkgroep Archeologie Weerderheem dat het erop lijkt dat sprake is van een nieuw stuk ontgonnen woeste heide. Het ontbreken van reliëf op de Meerijkaart uit 1794 suggereert nivellering van het terrein als gevolg van het aanbrengen van een oud bouwlanddek i.c. hoge zwarte enkeerdgrond (zie de bodemkaart in bijlage 4). Dit zou betekenen dat het oud bouwlanddek relatief jong is.

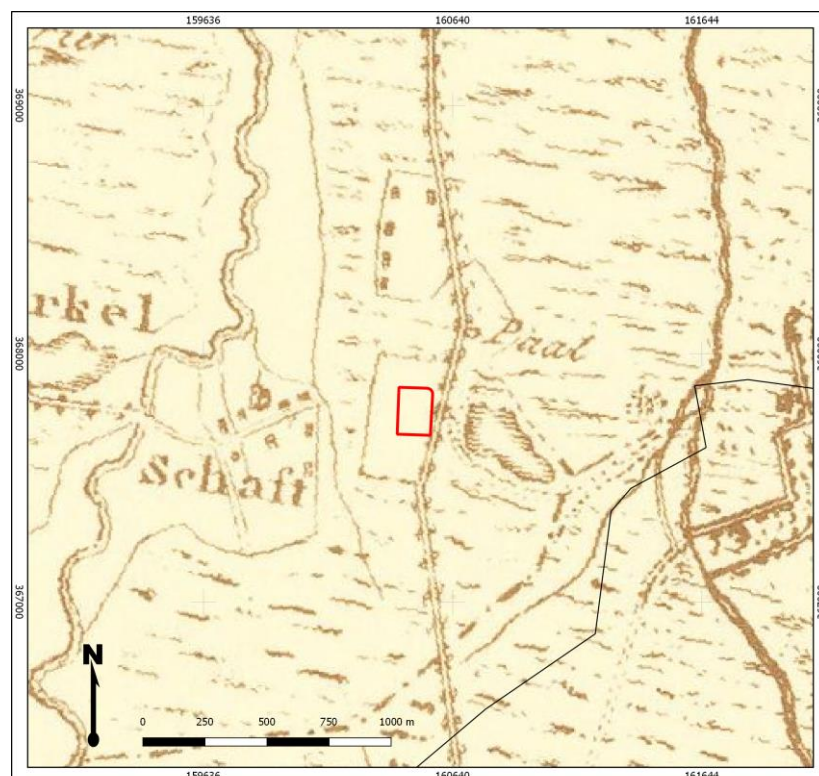
Op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 maakt het plangebied deel uit van *De Nieuwe Hof* (figuur 9), eveneens een indicatie voor een jonge ontginning. In het register bij het Kadastrale Minuutplan (de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels) staan bij de perceelnummers die binnen het plangebied vallen, de aanduiding bouwland. Voor het overige verandert er weinig, behalve dat rond 1925 kennelijk enkele nabijgelegen vennen worden gedicht en dat rond 1985 in de noordoosthoek van het perceel de huidige woning wordt gebouwd.

Huidig gebruik

Het huidige gebruik is driedig. Dit is het beste te zien op de luchtfoto die als achtergrond is gebruikt voor de boorpuntenkaart in bijlage 6. In de noordoosthoek bevindt zich de woning met bijgebouwen. Direct achter de woning i.c. het erf ligt een weiland waar ten tijde van het veldonderzoek pony's op stonden. Het westelijke deel was in gebruik als boomgaard; 'was', omdat ten tijde van het veldonderzoek de bomen kennelijk gerooid waren.

Bodemverstoringen

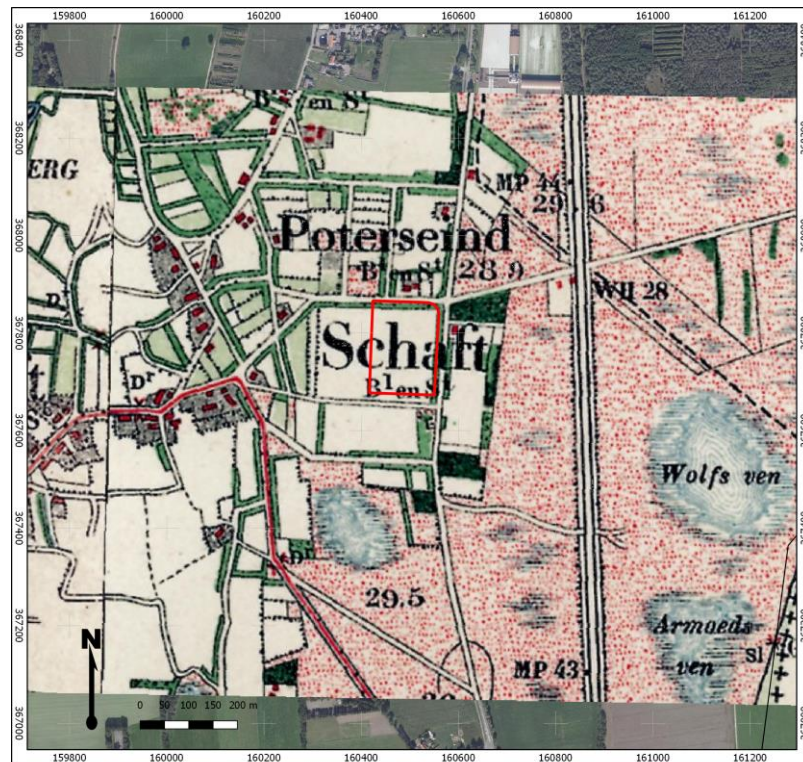
In het Bodemloket en op de Ontgrondingenkaart van Noord-Brabant staan geen registraties van egalisaties binnen het plangebied. Diepe bodemverstoringen zijn alleen te verwachten ter hoogte van de bestaande woning met opstallen.



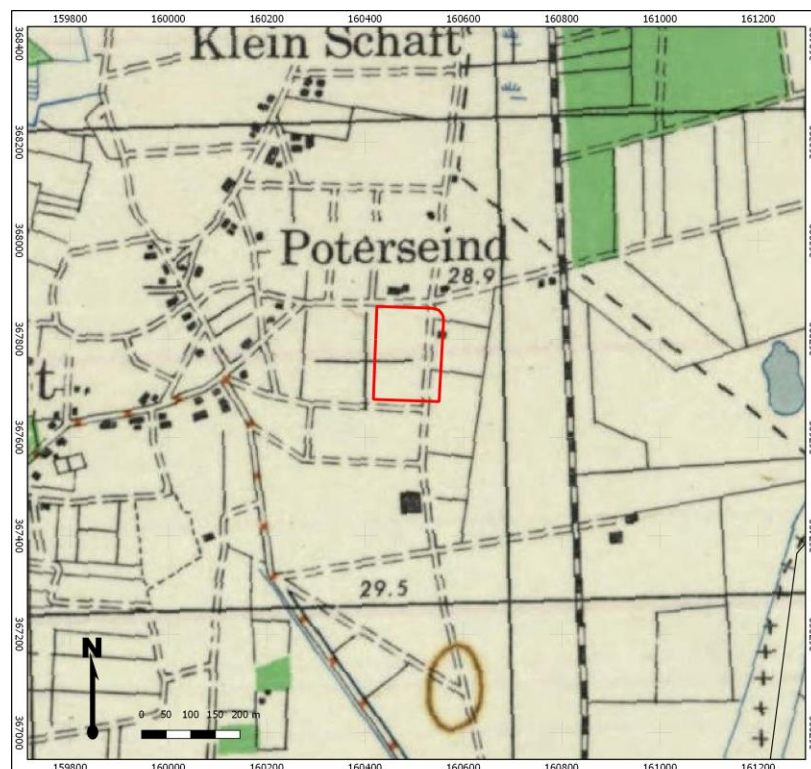
Figuur 8: Meerijkaart van Hendrik Verhees uit 1794 (bron: www.valkenswaardvandaag.nl).



Figuur 9: Kadastrale Minuutplan 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 10: Bonneblad uit 1925 (bron: www.valkenswaardvandaag.nl).



Figuur 11: Amerikaanse stafkaart uit 1943 (bron: www.valkenswaardvandaag.nl).



Figuur 12: Topografische kaart uit 1970 (bron: www.valkenswaardvandaag.nl).



Figuur 13: Topografische kaart uit 1985 (bron: www.topotijdreis.nl).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Laat Neolithicum – Vroege Middeleeuwen: hoog Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd: middelhoog
Stratigrafische positie	Top dekzand, onder enkeerdgrond
Diepteligging	Vanaf circa 0,5 m -Mv

Het plangebied ligt op een relatief hooggelegen dekzandrug en lijkt aan het eind van de achttiende eeuw te zijn ontgonnen. Dat het bureauonderzoek geen aanwijzingen heeft opgeleverd voor oudere historische bebouwing dan het huidige woonhuis dat rond 1985 is gebouwd, wil niet zeggen dat er geen bewoning uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig kan zijn (laat staan infrastructuur). Het gebied lag aan een belangrijke kruising van wegen en de aanduiding Nieuwe Hof of Hoef wijst erop dat in het gebied gewoond dan wel gewerkt is. Het plangebied heeft derhalve een middelhoge verwachting op archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Uit een inventarisatie van archeologische vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen blijkt, dat oudere vindplaatsen zich voornamelijk in de beekdalen van de Dommel en de Tongelreep concentreren. In het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) staan geen archeologische waarden binnen het plangebied geregistreerd. Echter, *absence of evidence is not evidence of absence*. De afwezigheid van vindplaatsen op de dekzandrug waar het plangebied op ligt, kan vooral worden verklaard door de afdekking van het archeologisch bodemarchief met enkeerdgronden, de vele ontgroningen en egalisaties die in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden, het gebrek aan onderzoek en achterhaalde onderzoeksmethodieken. Onder het oude bouwlanddek i.c. de bouwvoor mogen dus relatief intacte nederzettingenresten worden verwacht uit specifiek de periode van het Neolithicum tot en met de Romeinse tijd. Deze zullen vooral bestaan uit sporen en structuren. Eventuele vuursteenvindplaatsen i.c. prehistorische nederzettingenlocaties die zich vrijwel uitsluitend kenmerken door vondstconcentraties, zullen als gevolg van ontginning, vergraving en/of verploeging door het gebruik als oud bouwland zijn geroerd. Voor het plangebied geldt dus een hoge verwachting op nederzettingenresten uit de periode van het Laat Neolithicum tot en met de Middeleeuwen.

Concluderend kan op basis van het bureauonderzoek een hoge verwachting worden uitgesproken voor relatief intacte nederzettingenresten, graven/grafvelden en sporen van landgebruik uit de periode van het Laat Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen én een middelhoge verwachting op nederzettingenresten en sporen van landgebruik (specifiek ook infrastructuur) uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Stratigrafische positie

Archeologische waarden worden direct onder het oud bouwlanddek (enkeerdgrond), in de top van het dekzand verwacht. In de top van het – al dan niet – verspoelde dekzand wordt een haarpodzol verwacht. Meestal is de A-horizont, en deels ook de B- horizont van een dergelijke bodem in de onderkant van het oud bouwlanddek opgenomen.

Complextypen

In het plangebied worden nederzettingssporen, sporen van begraving en sporen van landgebruik en erfinrichting uit de periode van het Neolithicum t/m de Romeinse tijd verwacht. Dergelijke nederzettingencomplexen zullen zich waarschijnlijk kenmerken door grondsporen, en in het meest gunstige geval een archeologische laag en/of een vondstconcentratie. Vondsten kunnen bestaan uit

onder andere aardewerkfragmenten en bewerkt vuursteen (tot en met de Midden-Bronstijd). Sporen van begraving kunnen zowel in de vorm van inhumaties als crematies worden aangetroffen en kenmerken zich zowel door grondsporen (kringgreppels, grafkuilen) als door vondstmateriaal (grafcontainers, grafgiftten, gecalcineerd bot), afhankelijk van de periode. Sporen van landgebruik en erfinrichting kenmerken zich mogelijk door de aanwezigheid van (percelerings)greppels, karrensporen en (gedempte) sloten.

10. Resultaten veldonderzoek

Methodiek

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. Hiertoe zijn in het plangebied in totaal 16 boringen gezet tot een diepte van 70 tot 110 cm –Mv (bijlagen 6 t/m 8). De boringen zijn evenredig verdeeld over het plangebied gezet, in een verkennend grid van 40 x 50 m (bijlage 6). Dit om een goed beeld te krijgen van de bodemopbouw, bodemintactheid en geomorfologie.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Van iedere boring is eerst de lithologie en lithogenese beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Van de meeste boorkernen zijn foto's gemaakt (bijlage 7). Na documentatie zijn de boorkernen door middel van snijden en verbrokken geïnspecteerd op archeologische indicatoren.

Bodemopbouw en lithologie

De boringen laten een verploegd en deels gehomogeniseerd bouwlanddek zien op dekzand, dan wel verspoeld dekzand (fluvioperiglaciale afzettingen). Het – oud – bouwlanddek is 30 tot 70 cm dik en kwalificeert zich in veel gevallen dus niet als hoge enkeerdgrond (hiervoor moet het dek minimaal 50 cm dik zijn). In een aantal boringen bevindt zich onder het – oud – bouwlanddek een menglaag i.c. vergraven/verploegde zone, die uit grijsbruin zand met verploegde 'brokken' geel zand uit het er onder gelegen – verploegde – dekzand bestaat.

Alleen in boringen 3, 9 en 11 zijn – restanten van – B-horizonten waargenomen. Voor het overige is sprake van C(g)-horizonten, dus van onveranderd pleistoceen zand.

De NAP-waarden van de top van het – al dan niet verspoelde – dekzand varieert van 28,38 tot 28,98 met een gemiddelde van 28,71 en een standaarddeviatie van 0,18. De standaarddeviatie is een maat voor de spreiding van de getallen rondom het gemiddelde. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat er nauwelijks sprake is van reliëf in de top van het pleistocene zand. Dit komt overeen met de ligging van het plangebied bovenop het plateau van de dekzandrug.

Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Dit is echter geen indicatie voor afwezigheid van archeologische waarden. Met name nederzettingen uit de periode van het Laat Neolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen kenmerken zich door weinig vondsten. Daarbij is de gehanteerde methodiek voor het verkennend onderzoek niet geschikt voor een karterende fase.

11. Conclusie en advies

Conclusies uit het onderzoek

Op basis van het vooronderzoek heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische waarden uit de periode van het Laat Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen en een middelhoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. Deze verwachting omvat zowel resten van nederzettingen als van graven/grafvelden en sporen van landgebruik. Archeologische waarden manifesteren zich in het plangebied naar verwachting vooral door grondsporen. De verwachting op vondstconcentraties en cultuurlagen is laag. Deze zullen ten tijde van pluggenlandbouw in het plaggendek zijn opgenomen en derhalve zijn geroerd. Wel zijn vondsten en vondstconcentraties in grondsporen te verwachten, dus op een dieper niveau dan de basis van het oude bouwlanddek.

Uit het archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek blijkt dat de verwachting op archeologische waarden uit de periode vanaf het Laat Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd nog steeds (middel-)hoog is. Uit de boringen blijkt dat er sprake is van een AC-profiel, waarbij de akkerlaag eeuwenlang is bewerkt. In hoeverre het onderliggende dekzand met daarin de mogelijk aanwezige archeologische resten is aangetast, is niet zeker. Vaak blijkt uit regionaal archeologisch onderzoek bij AC-profielen dat er nog volop archeologische waarden aanwezig zijn.

Advies

Wij adviseren om in die delen van het plangebied waar bodemingrepen dieper dan 30 cm gepland staan of met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek (conform protocol Proefsleuven KNA 4.0, de SIKB Leidraad proefsleuven en de richtlijnen van de gemeente Valkenswaard) om hiermee grip te krijgen op mogelijk aanwezige archeologische waarden, maar ook om inzicht te krijgen in de historische ontwikkeling van het hier aanwezige cultuurlandschap.

Het proefsleuvenonderzoek dient plaats te vinden aan de hand van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) en uitgevoerd te worden door een archeologisch bedrijf bevoegd tot het uitvoeren van archeologische opgravingen. Op basis van de uitkomsten van dit inventariserende vooronderzoek(en) beslist de gemeente of de archeologische waarden in voldoende mate zijn vastgesteld.

Indien hierbij archeologische waarden worden aangetroffen, dienen deze veilig te worden gesteld door mogelijke planaanpassing en als dit niet mogelijk is, door het opgraven van de aanwezige archeologische resten. Het besluit hierover ligt bij de gemeente. Gezien de relatief geringe omvang van het plangebied adviseren wij bovendien om in het PvE voor het proefsleuvenonderzoek de mogelijkheid te creëren voor een doorstart naar een definitieve opgraving (DO), voor het geval het proefsleuvenonderzoek resulteert in behoudenswaardige archeologische resten die veiliggesteld dienen te worden. Een dergelijke doorstart kan alleen in overleg met de gemeente worden gemaakt.

Voor die delen die – vooralsnog – niet worden verstoord, dient in het bestemmingsplan een dubbelbestemming 'archeologie' te worden opgenomen ter bescherming van mogelijk aanwezige archeologische waarden.

12. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

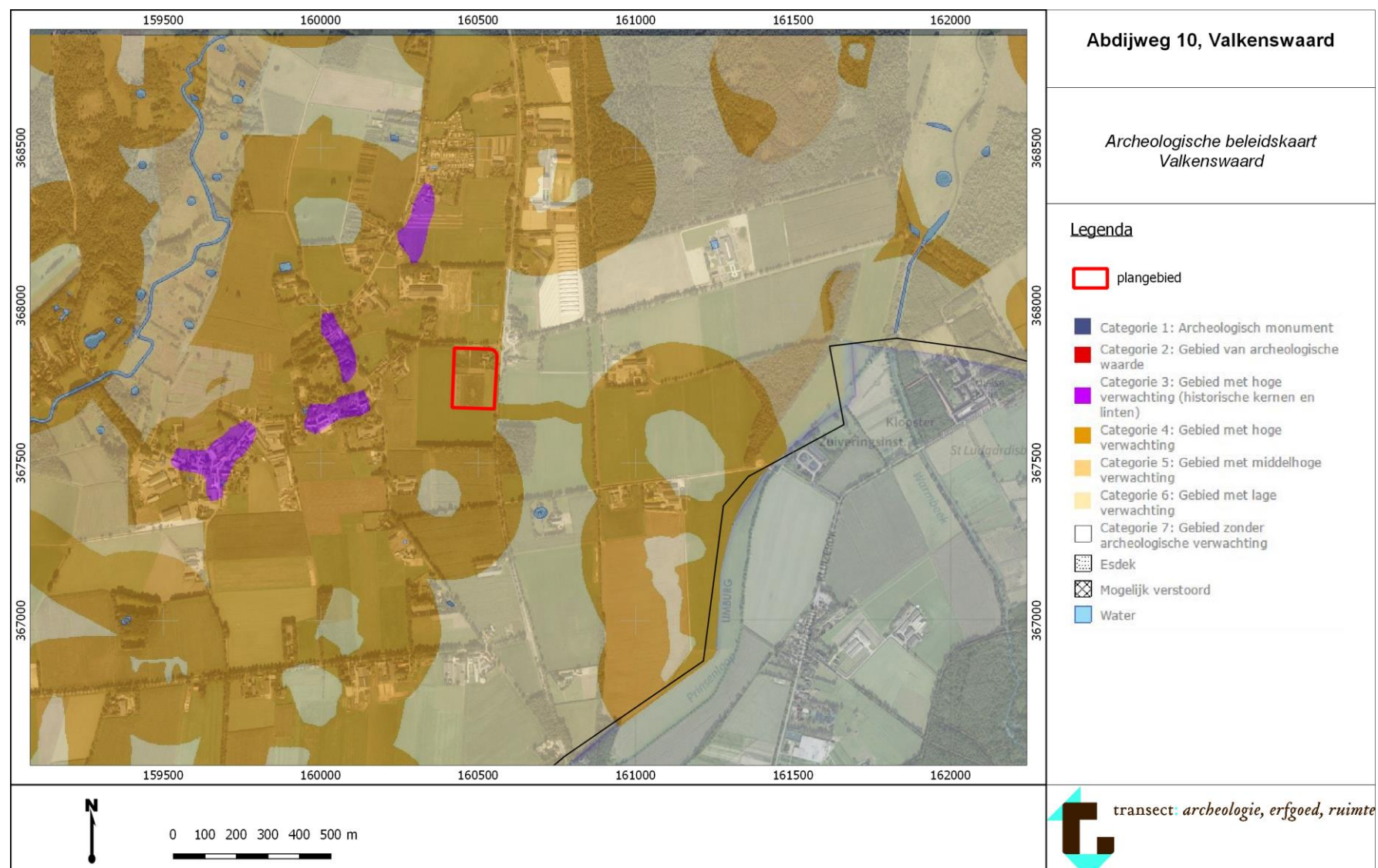
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.bodemdata.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.westbrabantsarchief.nl
- www.topotijdreis.nl
- <https://atlas.odzob.nl/erfgoed/>
- www.valkenswaardvandaag.nl
- <http://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/cultuur/erfgoed-en-monumenten/cultuurhistorische-waarden-in-brabant.aspx>

Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berkvens, R., K.A.H.W. Leenders, J. Bosman, M.D. Wagemans, E. Wijnen, V. Mes, M. van Moolenbroek, E. Drenth, H. v.d. Laarschot en J. Schotten, 2011. *Kempisch erfgoed in beeld. Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende*. SRE Milieudienst. Eindhoven.
- Crijns, M.J.M., 2016. *Wijzigingsplan Abdijweg 10 gemeente Valkenswaard. Crijns Rentmeesters BV*. Someren.
- Janssens, M., 2007. *Schaft-Valkenswaard (NB), Schafterdijk 23. Archeologisch vooronderzoek*. BILAN-rapport 2007/6. BILAN / Fontys Hogescholen, Tilburg.
- Koeman, S., 2013. *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase: Maastrichterweg 255 te Valkenswaard*. Archeodienst Rapport 282. Archeodienst, Zevenaar.
- Koomen, A., e.a. (eindredactie), 2007, *Provincie Brabant: Van beekdal tot stuifduin; aardkundige waarden in Noord-Brabant*. Provincie Noord-Brabant.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Smit, L., 2006. *Plangebieden A, B, C en D te Borkel en Schaft (gemeente Valkenswaard). Bureauonderzoek en Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase*. BAAC-rapport 06.152. BAAC, 's-Hertogenbosch.

- Stiboka, 1968. *Bodemkaart van Nederland 1 :50000. Blad 56 Turnhout. Blad 57 West Valkenswaard*. Stichting voor de Bodemkartering (STIBOKA).

Bijlage 1: Archeologische beleidskaart gemeente Valkenswaard



Abdiweg 10, Valkenswaard

Geomorfologische kaart

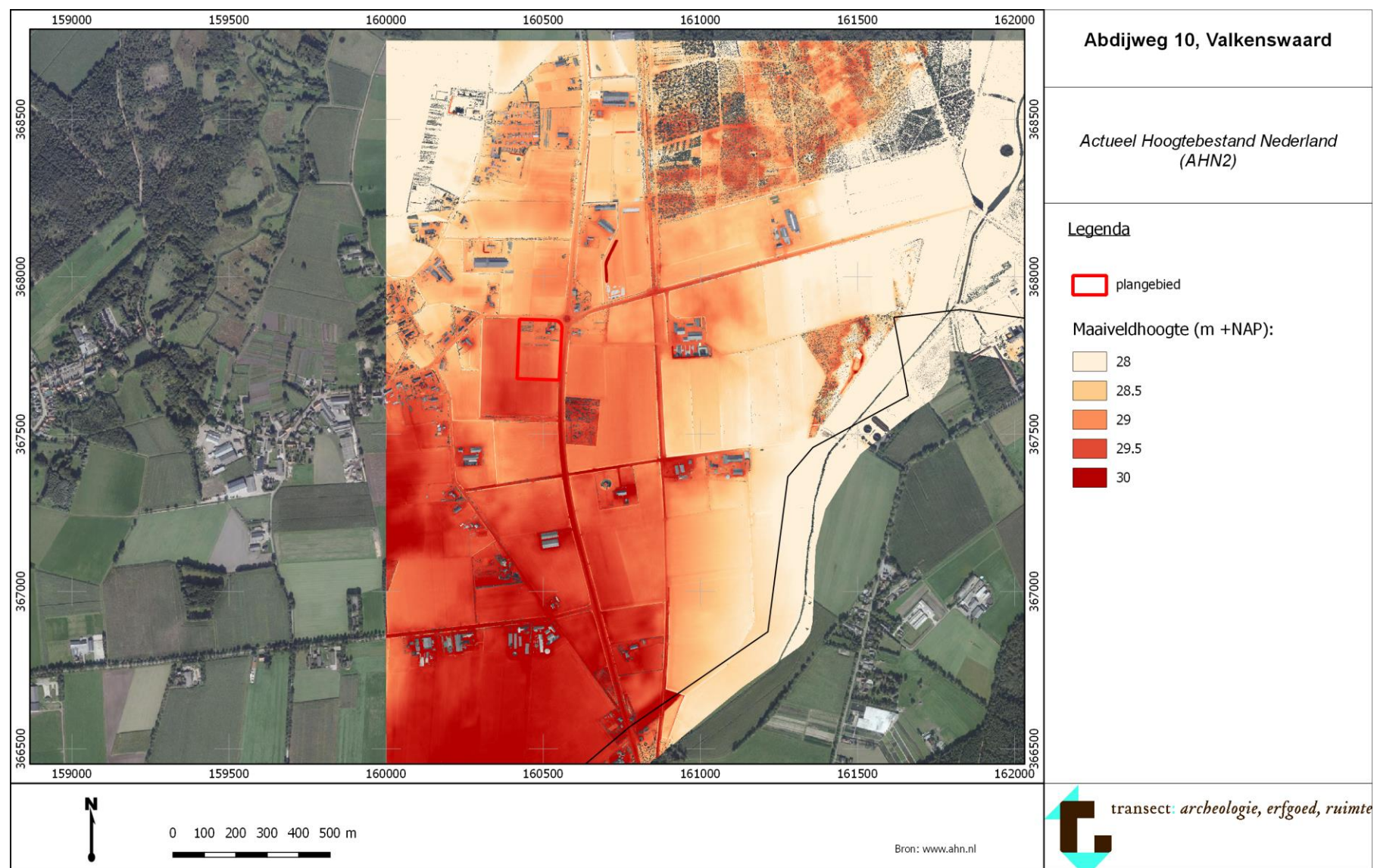
Legenda

plangebied

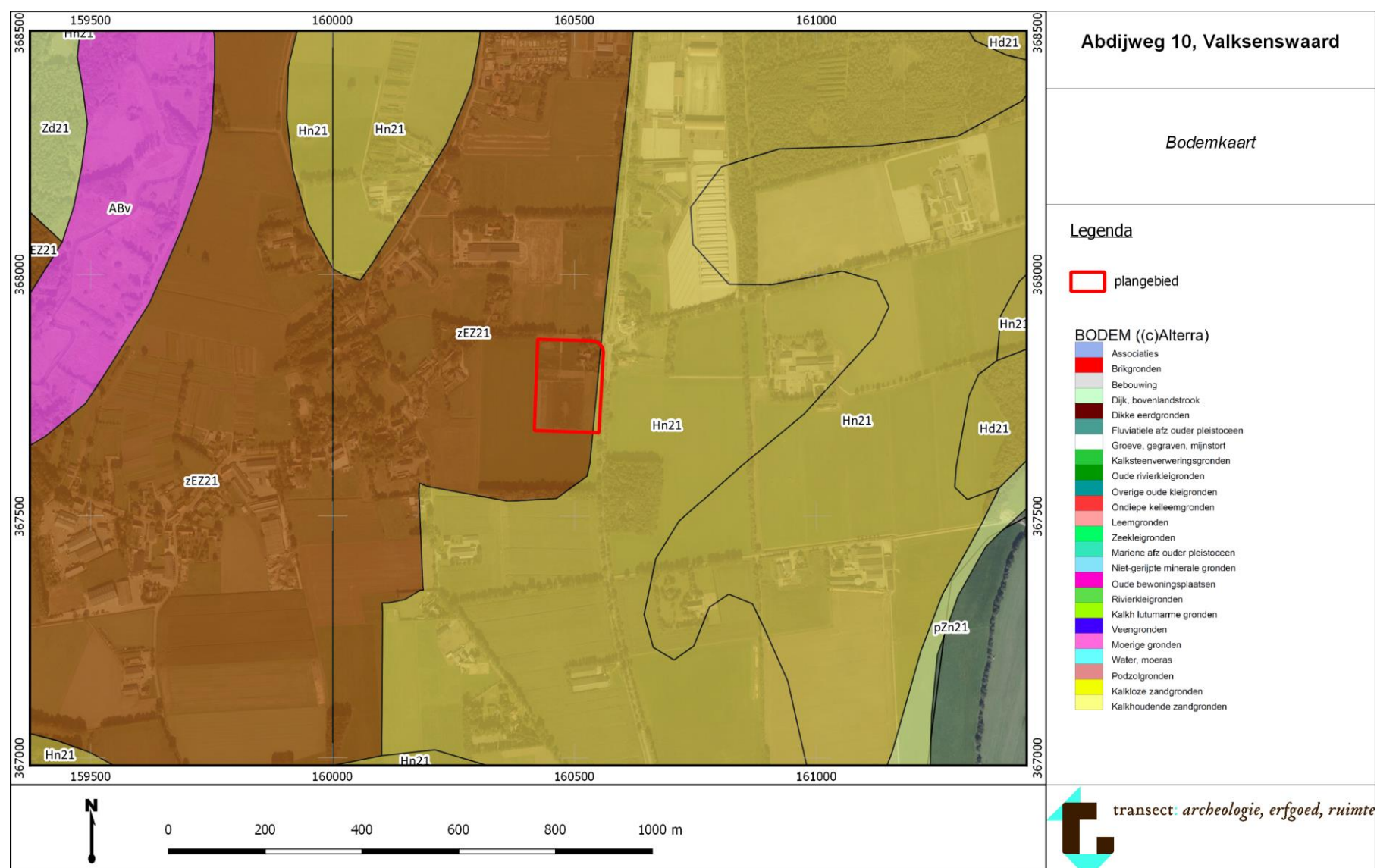
GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaivormige glooiingen
- Niet-waaivormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)

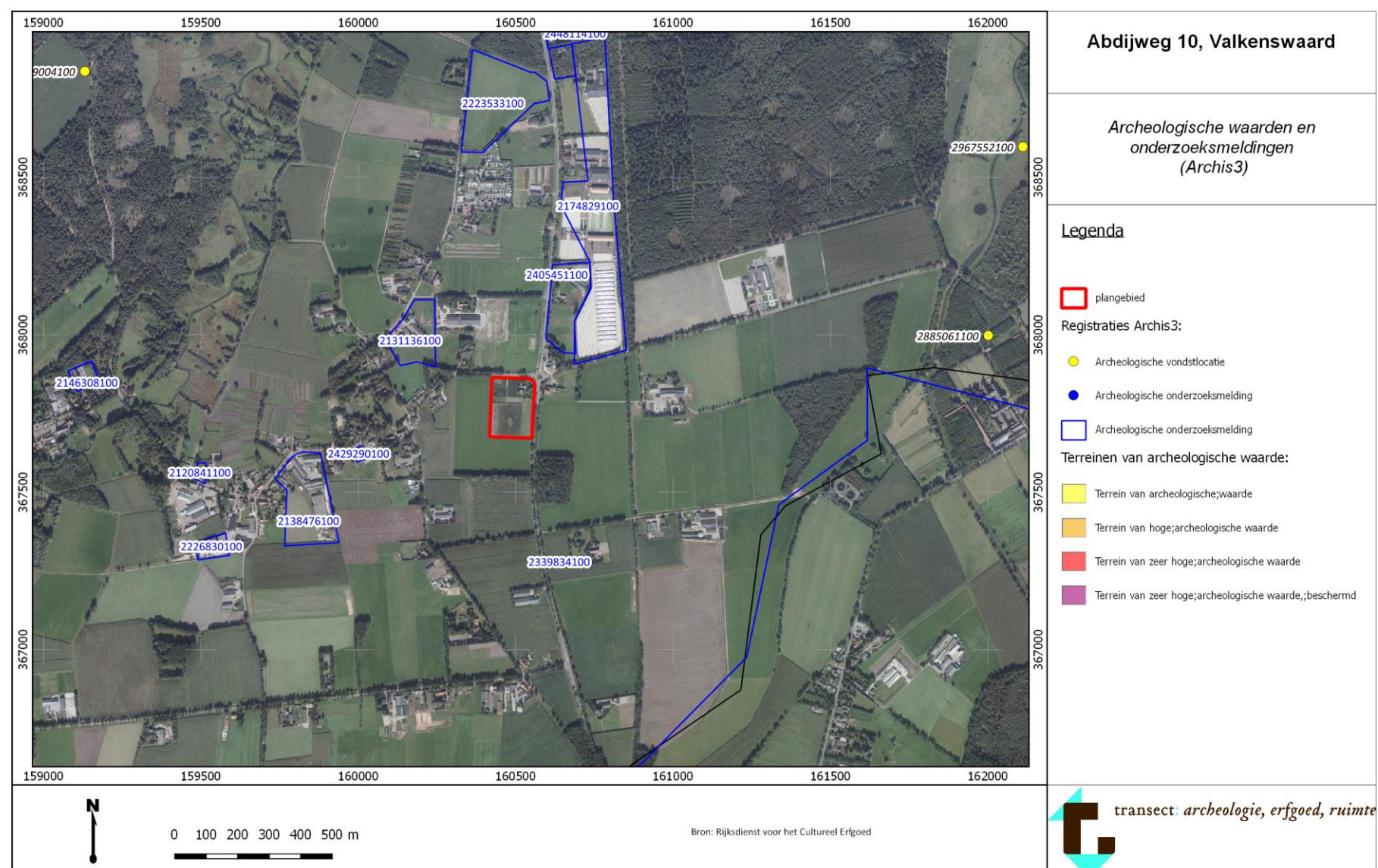
Bijlage 3: Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)



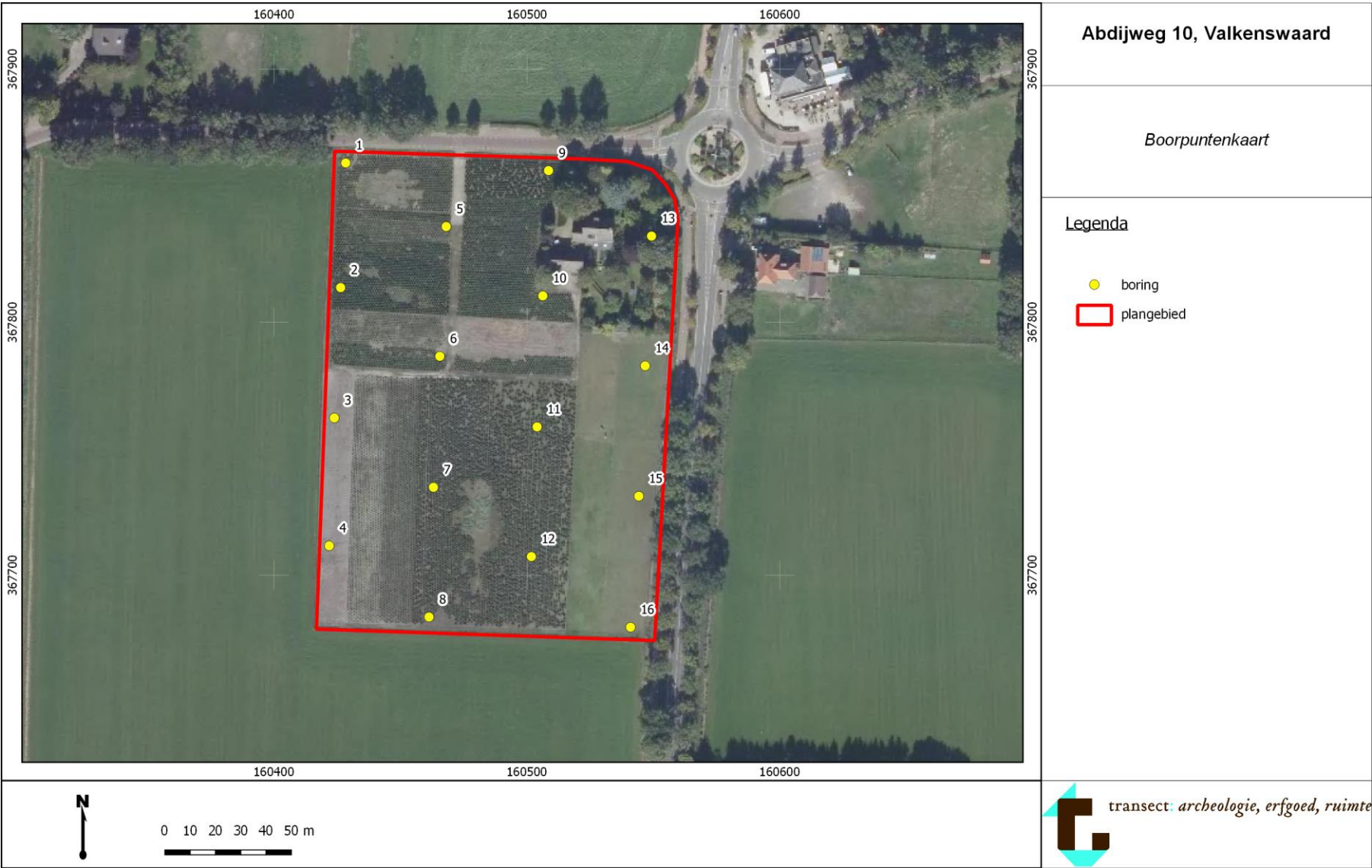
Bijlage 4: Bodemkaart



Bijlage 5: Archeologische waarden en onderzoeksmeldingen (Archis)



Bijlage 6: Boorpuntenkaart



Bijlage 7: Foto's boorkernen



Boring 1: overzicht boorkernen



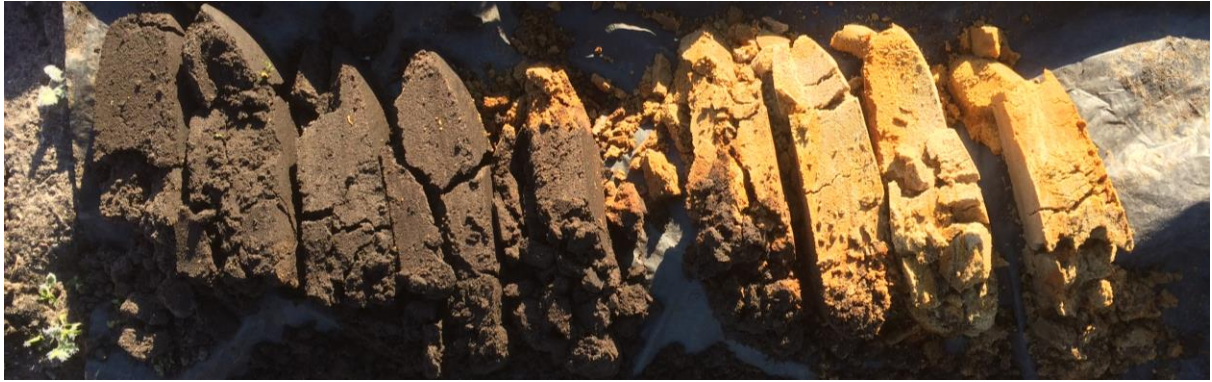
Boring 2: overzicht boorkernen



Boring 2: 30 – 40 cm -Mv; bouwvoor/enkeerdachtige bodem met bijmenging van geloogd zand; mogelijke verploegde E-horizont



Boring 3: Overgang – verploegde – enkeerdgrond naar Bhs-horizont / haarpodzol



Boring 4: overzicht boorkernen



Boring 4: scherpe overgang van bouwvoor/enkeerd naar Cg-horizont pleistoceen dekzand



Boring 5: overzicht boorkernen



Boring 6: overzicht boorkernen



Boring 7: scherpe overgang bouwvoor/enkeerd naar dekzand



Boring 8: overzicht boorkernen



Boring 9: overzicht boorkernen



Boring 10: overzicht boorkernen



Boring 11: overzicht boorkernen



Boring 12: overzicht boorkernen



Boring 13: overzicht boorkernen



Boring 14: overzicht boorkernen



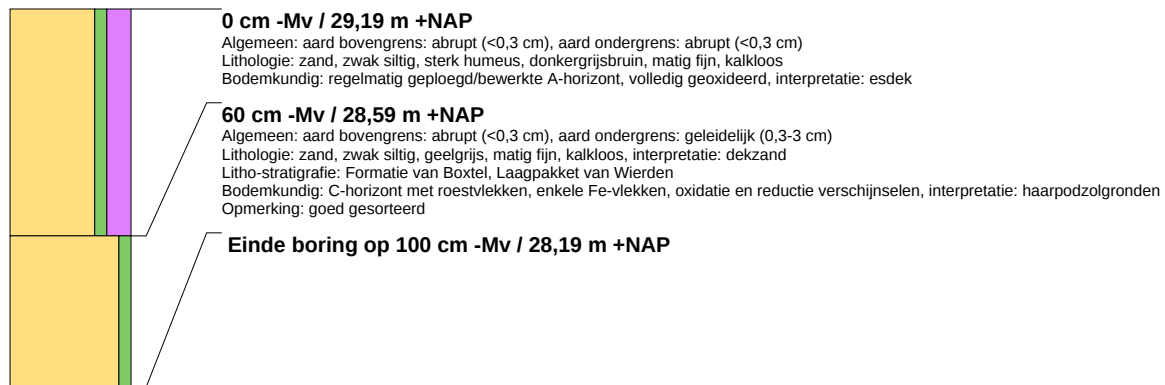
Boring 15: overzicht boorkernen



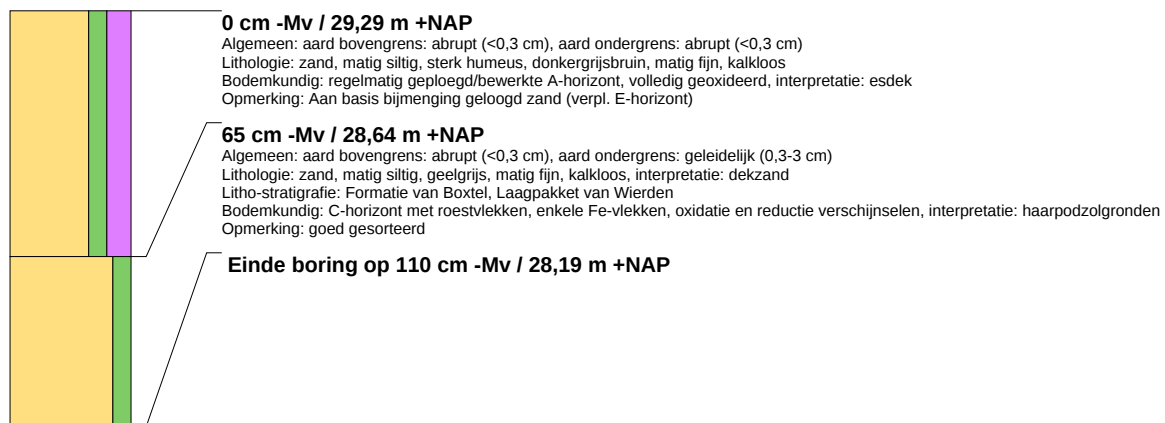
Boring 16: overzicht boorkernen

**boring: 170110-1**

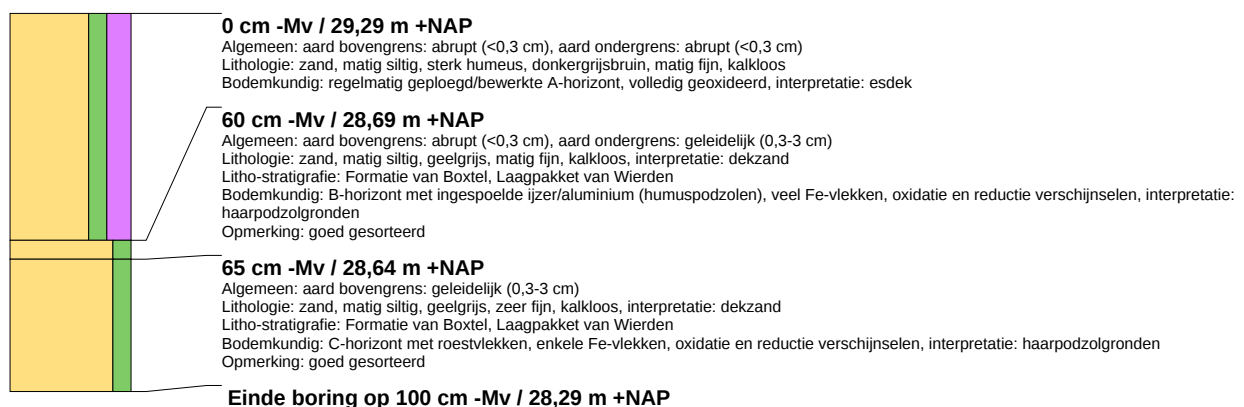
beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.429, Y: 367.863, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,19, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.

**boring: 170110-2**

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.426, Y: 367.814, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,29, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.

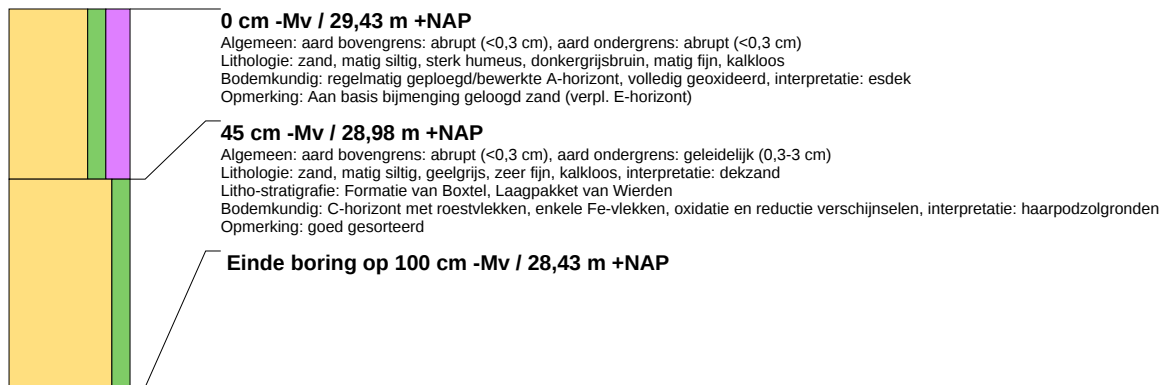
**boring: 170110-3**

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.424, Y: 367.762, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,29, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.

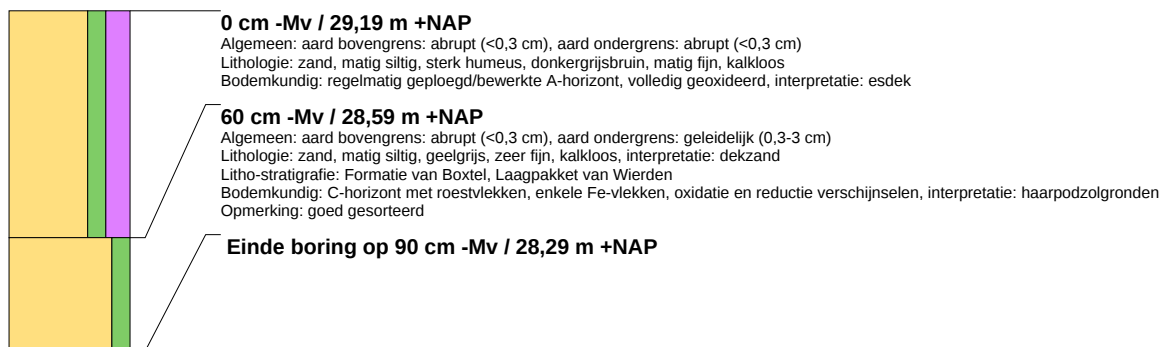


**boring: 170110-4**

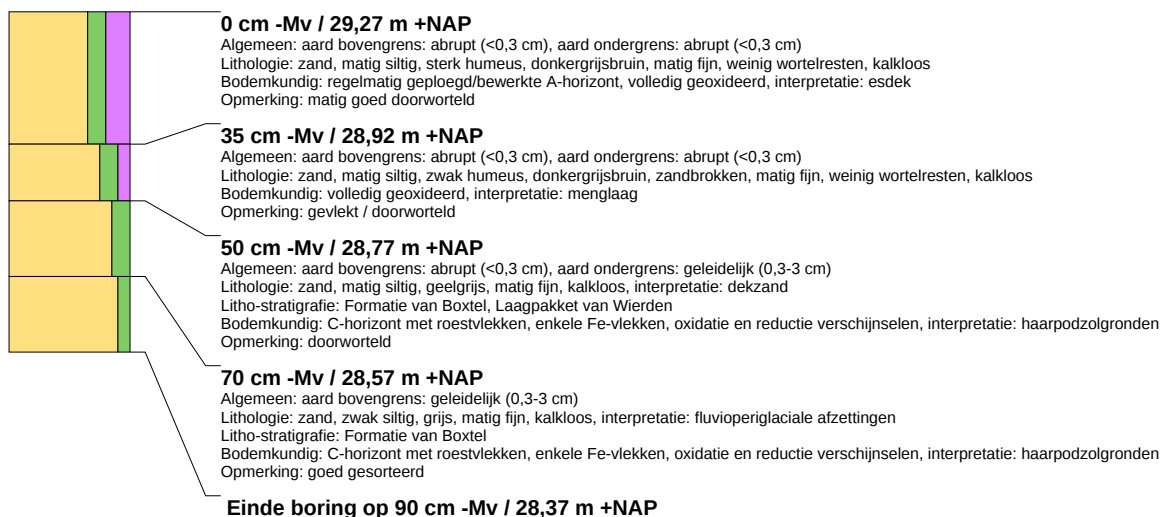
beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.422, Y: 367.711, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,43, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.

**boring: 170110-5**

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.468, Y: 367.838, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,19, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.

**boring: 170110-6**

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.465, Y: 367.787, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,27, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.





boring: 170110-7

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.463, Y: 367.735, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,33, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.



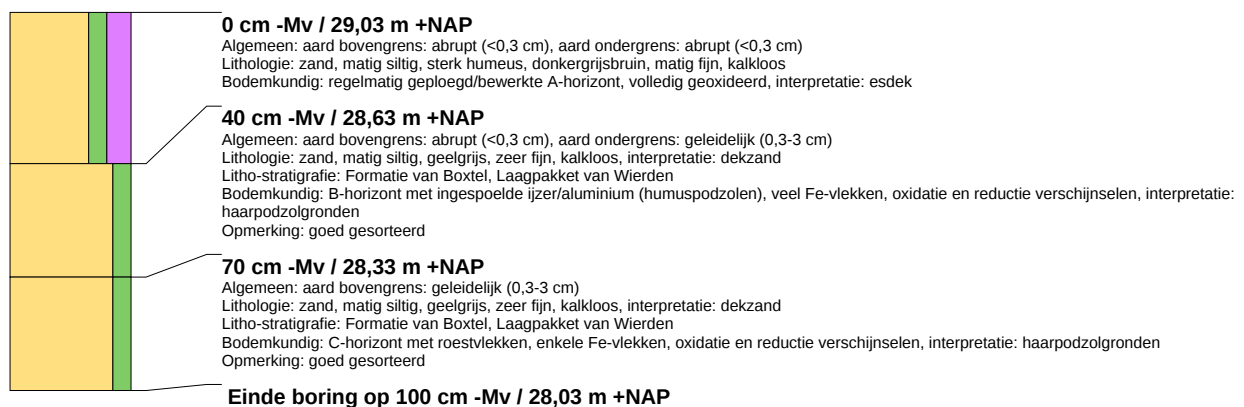
boring: 170110-8

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.462, Y: 367.684, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,43, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.



boring: 170110-9

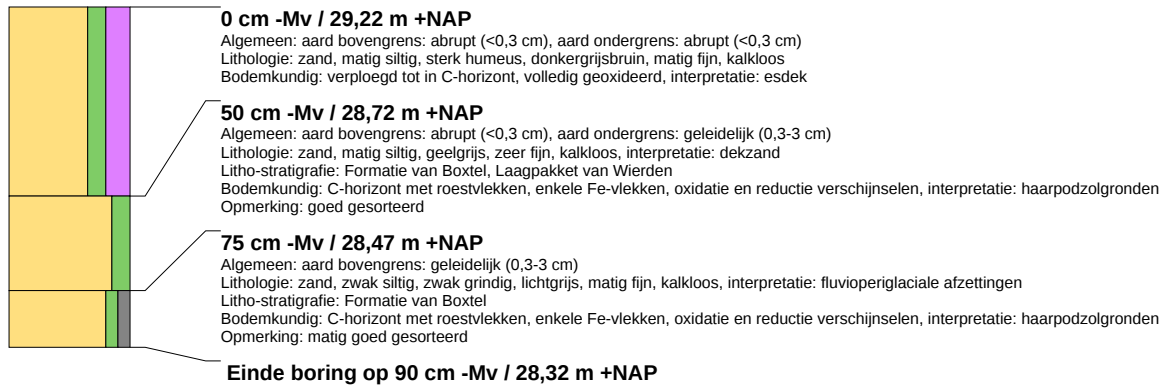
beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.509, Y: 367.860, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,03, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.





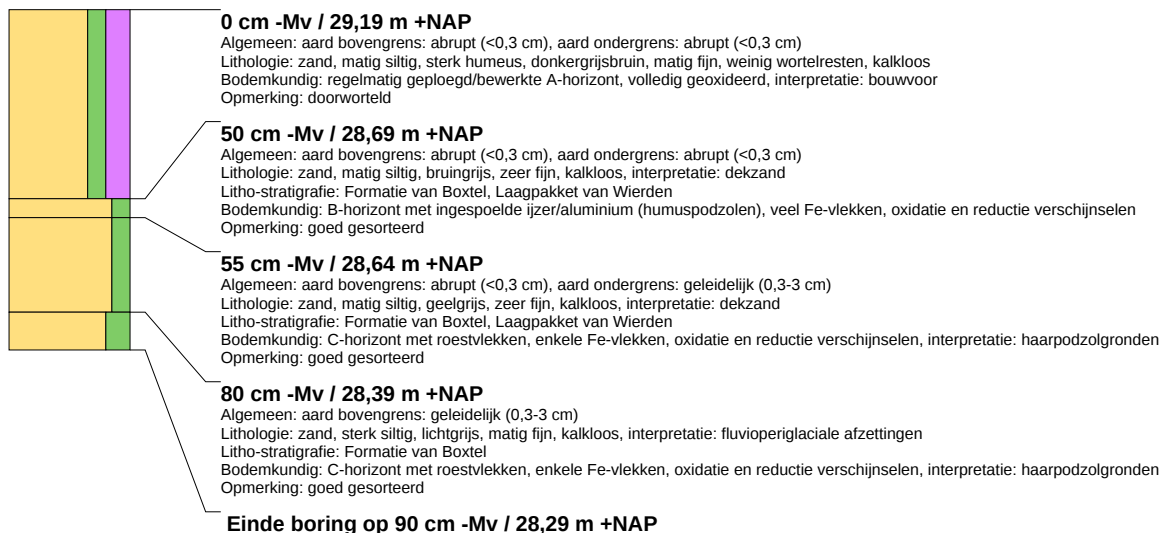
boring: 170110-10

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.507, Y: 367.810, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,22, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v., opmerking: matig goed gesorteerd



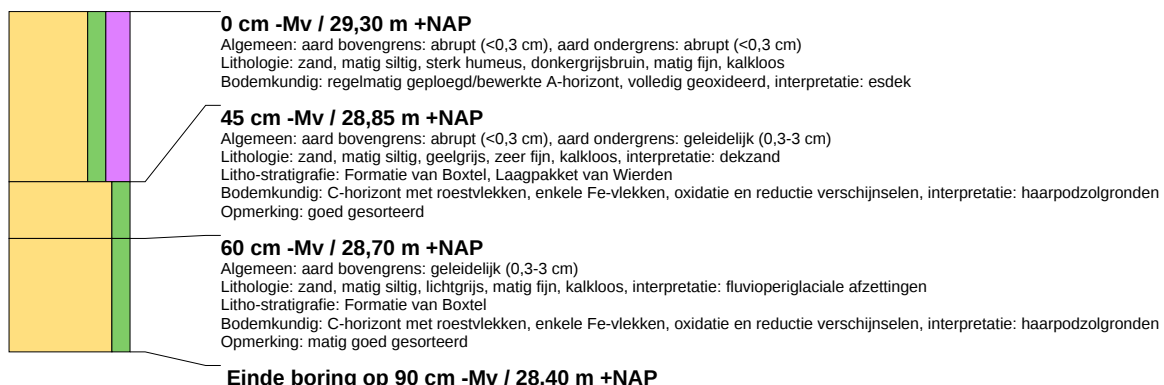
boring: 170110-11

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.504, Y: 367.759, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,19, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.



boring: 170110-12

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.502, Y: 367.708, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,30, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.





boring: 170110-13

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.550, Y: 367.834, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,08, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.



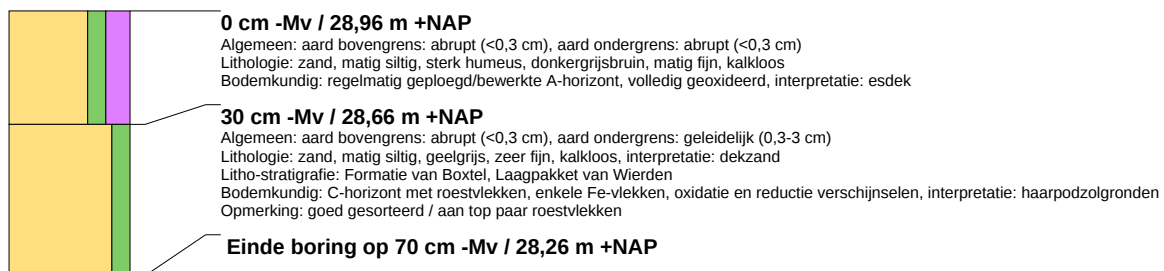
boring: 170110-14

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.547, Y: 367.783, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 28,89, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.



boring: 170110-15

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.544, Y: 367.732, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 28,96, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.





boring: 170110-16

beschrijver: AKE, datum: 19-1-2017, X: 160.541, Y: 367.679, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 57E, hoogte: 29,04, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Valkenswaard, plaatsnaam: Schaft, opdrachtgever: Van Santvoort Advies, uitvoerder: Transect b.v.

