

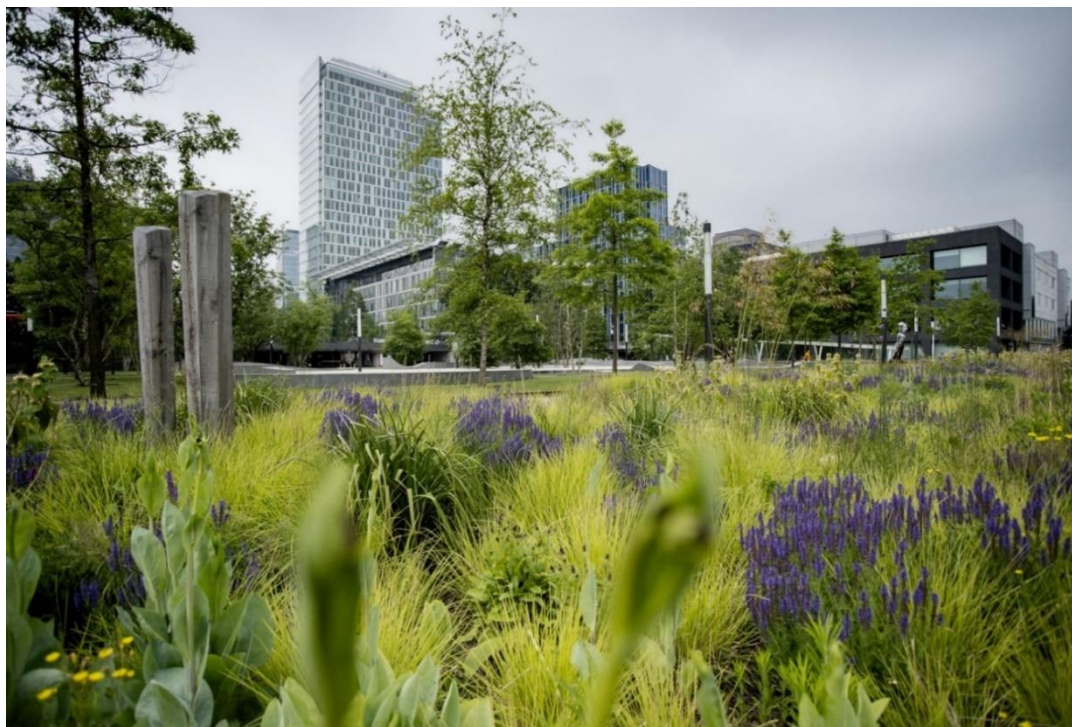
Rapport

Projectnummer: 51030900
Datum: 11-08-2025

Archeologisch onderzoek plangebied Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen

SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 51030900



Versie	Status	Datum
C1	Oplevering concept aan opdrachtgever voor beoordeling bevoegde overheid	25-06-2025
D1	Definitief na goedkeuring bevoegde overheid	11-08-2025

Verantwoording

Titel	Archeologisch onderzoek plangebied Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard
Subtitel	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen
	SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 51030900
	2468-4813
ISSN-nummer	
Projectnummer	51030900
Revisie	Definitieve versie
Datum	11-08-2025
Auteur	Mevr. L. Veenendaal KNA Prospector, MA (actornummer 42664635)
E-mailadres	Lisanne.veenendaal@sweco.nl
Gecontroleerd door	Mevr. P. Beurskens Senior KNA Prospector/Senior KNA Archeoloog (actornummer 69784247)
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Drs. T.H.L. Hos Teammanager
Paraaf goedgekeurd	TH

Sweco voert archeologisch onderzoek uit onder procescertificaat SIKB BRL 4000 'Archeologie' (KNA versie 4.1) en de protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004. De archeologische werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1).

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Sweco voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Sweco niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

Administratieve gegevens

Uitvoerder		Sweco
Provincie	Noord-Brabant	
Gemeente	Valkenswaard	
Plaats	Valkenswaard	
Toponiem	Le Sage ten Broekstraat	
Kaartbladnummer	57B (1:25.000)	
Kadastrale gegevens	Gemeente Valkenswaard , Sectie E, nummers 1326, 3349, 4092 en 4093	
x/y-coördinaten (centrum)	X:159.350/Y:374.094	
Opdrachtgever	Accent Adviseurs	
Onderzoeksmeldingsnummer Archis3	5807039001	
Archis monumentnummer	N.v.t.	
Archis waarnemingsnummer	N.v.t.	
Archeoregio NOaA	Brabants zandgebied	
Oppervlakte plangebied	Circa 6.700 m ²	
Bevoegde overheid	Gemeente Valkenswaard De hofnar 15 4445 DA Valkenswaard	Tel: 040 208 3444 E: gemeente@valkenswaard.nl
Projectmedewerkers	Mevr. L. Veenendaal en dhr. T.H.L. Hos	
Periode van uitvoering	Juni 2025	
Beheer en plaats van documentatie	Sweco	

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Aanleiding van het onderzoek	9
1.2 Kader onderzoek	9
1.3 Methodiek	9
1.4 Doelstelling onderzoek	9
1.5 Uitvoeringsperiode en controle	9
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Doelstelling en vraagstelling	11
2.3 Afbakeningen plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik	11
2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	11
2.3.2 Huidig gebruik van het plangebied	11
2.3.3 Toekomstig gebruik van het plangebied	11
2.4 Vigerend beleid	11
2.5 Milieuhygiënische situatie	12
2.6 Aardwetenschappelijke gegevens	12
2.6.1 Landschappelijke ontwikkeling	12
2.6.2 DINO	13
2.6.3 Geomorfologie	14
2.6.4 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4)	14
2.6.5 Bodemkunde	14
2.6.6 Boringen en/of sonderingen	15
2.6.7 Grondwater	15
2.7 Archeologische waarden	15
2.7.1 Archeologische Monumenten	15
2.7.2 Archeologische onderzoeksmeldingen met bijbehorende vondstmeldingen	16
2.7.3 Losse archeologische vondstmeldingen	18
2.8 Andere bronnen	19
2.8.1 Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant herziening 2024	19
2.8.2 Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot	19
2.9 Historische situatie	19
2.9.1 Historisch kaartmateriaal	19
2.10 Bouwhistorische gegevens	20
2.11 Tweede Wereldoorlog	21
2.12 Heemkunde Vereniging	21
2.13 Bodemverstoring	21

2.14	Gespecificeerde archeologisch verwachting	21
2.14.1	Toelichting.....	23
2.14.2	Bodemverstoring	24
2.15	Conclusie en advies bureauonderzoek	24
3	Inventariserend veldonderzoek.....	25
3.1	Inleiding	25
3.2	Doelstelling en vraagstelling	25
3.3	Werkwijze	25
3.4	Resultaten en interpretatie	26
3.4.1	Bodemopbouw	26
3.4.2	Archeologische indicatoren	26
3.5	Conclusie veldonderzoek	26
4	Conclusie en advies	27
	Literatuurlijst.....	29
	Bronnenlijst.....	29

Tabellen

Tabel 2-1	Aardwetenschappelijke informatie
Tabel 2-2	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel 2-3	Gespecificeerde archeologische verwachting

Kaarten

Kaart 1.	Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000)
Kaart 2.	Het plangebied op de kadastrale kaart
Kaart 3.	Het plangebied op een luchtfoto uit 2022
Kaart 4.	Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart
Kaart 5.	Het plangebied op paleogeografische kaarten
Kaart 6.	Het plangebied op de geomorfologische kaart 1:50.000 van Nederland
Kaart 7.	Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4)
Kaart 8.	Het plangebied op de bodemkaart
Kaart 9.	Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied
Kaart 10.	Het plangebied op de kadastrale minuutkaart uit 1817
Kaart 11.	Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1900
Kaart 12.	Het plangebied op de topografische kaart uit 1950
Kaart 13.	Het plangebied op de topografische kaart uit 1970
Kaart 14.	Het plangebied op de topografische kaart uit 1990
Kaart 15.	Het plangebied op de topografische kaart uit 2019
Kaart 16.	Boorpuntenkaart

Bijlagen

Bijlage 1.	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2.	AMK-terreinen
Bijlage 3.	Onderzoeksmeldingen met bijbehorende vondsten/sporen
Bijlage 4.	Losse vondstmeldingen
Bijlage 5.	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 6.	AMZ-cyclus
Bijlage 7.	Planontwerp
Bijlage 8.	Boorstaten

Samenvatting

Inleiding

Sweco heeft in opdracht van Accent Adviseurs in juni 2025 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) door middel van boringen uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard in de gemeente Valkenswaard.

In het plangebied zullen nieuwbouwwoningen worden gerealiseerd. De huidige bebouwing zal worden gesloopt. Rond de nieuwe woningen zullen parkeerplaatsen worden gerealiseerd en zal veel groenvoorziening aanwezig zijn. De geassocieerde bodemverstoringen van alle toekomstige werkzaamheden waren tijdens dit onderzoek nog niet bekend. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient in het kader van de omgevingswet en de hierbij behorende onderliggende regelgeving inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden.

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

Verwachting

Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting geldt er een middelhoge archeologische verwachting voor de perioden Paleolithicum, Mesolithicum, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd en een hoge archeologische verwachting voor de perioden Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen.

Resultaten veldonderzoek

In het plangebied is een A-horizont (plaggendek) met daaronder tussen de 0,80 en 1,10 m -mv een C-horizont aangetroffen van dekzandafzettingen. In boring 2 zit tussen de 1,10 en 1,30 m -mv een geroerde laag. In boring 4 zit tussen de 1,00 en 1,10 een plaggendek óf cultuurlaag en in boring 5 zit tussen de 0,70 en 0,80 m -mv een BC-horizont. Daarnaast is bekend dat de fundering van de huidige gebouwen tot circa 0,70/0,80 m -mv reiken. In het plangebied is de BC- of C-horizont op 70 m -mv of dieper aangetroffen. Dit betekent dat de funderingen dus net in de top van de dekzandafzettingen of zelfs nog in het plaggendek zijn gefundeerd. Er wordt verwacht dat de top van het dekzand, en daarmee het archeologisch niveau, dus minimaal verstoord is. Daarom wordt aanbevolen een archeologisch vervolgonderzoek binnen het plangebied uit te voeren. De opgestelde archeologische verwachting blijft ongewijzigd.

Conclusie en advies

De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, blijft ongewijzigd. Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarden. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand advies is van Sweco. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Valkenswaard), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Bevoegd gezag

Overeenkomstig het advies door de schrijver van voorliggend rapport adviseren we een archeologisch vervolgonderzoek door middel van karterende en waarderende sleuven te laten instellen. Vanwege de kans op explosieven uit de Tweede Wereldoorlog raden wij aan een gecertificeerde zaakdeskundige dit archeologische vervolgonderzoek te laten begeleiden.

Het archeologische vervolgonderzoek 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 gecertificeerd voor het uitvoeren van archeologische opgravingen. Op basis van de uitkomsten van het onderzoek beslist de gemeente Valkenswaard of de archeologische waarden in voldoende mate zijn vastgesteld. Pas dan kan door de gemeente besloten worden hoe verder om te gaan met eventueel aanwezige archeologische waarden: behoud in situ, planaanpassing, vrijgave of opgraven.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Valkenswaard wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen, moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het is verder raadzaam om ook de gemeente Valkenswaard op de hoogte te stellen.

De Omgevingswet regelt dat in het geval van archeologische toevalsvondsten van algemeen belang, niet alleen de minister van OCW, maar ook de gemeente bevoegd is om bodemverstorende werkzaamheden stil te leggen.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Accent Adviseurs heeft Sweco een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkenkende) uitgevoerd naar de locatie Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard (zie kaart 1). De initiatiefnemer heeft het doel woningbouw te realiseren.

1.2 Kader onderzoek

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient in het kader van de omgevingswet en de hierbij behorende onderliggende regelgeving inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

1.3 Methodiek

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkenkende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4).

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. In dit rapport zijn de eisen en specificaties van BRL4000 protocol 4002 en 4003 (IVO-O) samengevoegd.

De gemeente Valkenswaard heeft niet aangegeven dat aanvullende eisen van toepassing zijn en er zijn geen beleidsdocumenten met aanvullende eisen betreffende archeologisch onderzoek bekend.

1.4 Doelstelling onderzoek

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande werkzaamheden zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen voorafgaand aan die werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

1.5 Uitvoeringsperiode en controle

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in juni 2025 door mevr. L. Veenendaal (KNA Prospector Ma) en dhr. T.H.L. Hos (Senior KNA Archeoloog en Senior KNA Prospector). Het rapport is gecontroleerd door mevr. P. Beurskens (Senior KNA Prospector/Senior KNA Archeoloog) en goedgekeurd door drs. T.H.L. Hos (Teamleider).

2 Bureauonderzoek

2.1 Inleiding

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en volgens de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018, protocol 4002), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.¹

Dit protocol bestaat uit elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties toekomstig gebruik (LS01)
2. Aanmelden onderzoek bij Archis
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid (LS01)
4. Beschrijven huidig gebruik en toekomstige situatie (LS02)
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden ondergrond (LS02, LS03, LS04)
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke kenmerken (LS04)
8. Opstellen gespecificeerde verwachting en formuleren onderzoeksstrategie (LS05)
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek (LS06)
10. Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05)

Processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan de gespecificeerde verwachting (stap 8) wordt opgesteld. Deze stappen worden behandeld in paragraaf 1.1 en hoofdstuk 2. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. Processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het openbaar maken van het bureauonderzoek voor derden bij onder meer Archis en het e-Depot.

Bij de uitvoering van het bureauonderzoek is niet afgeweken van de BRL.

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn onder andere de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLoket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- een recente topografische kaart;
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant;
- Erfgoedkaart van de ODZOB;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Valkenswaard;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

¹ SIKB.

2.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. De vraagstelling voor het onderzoek is: welke archeologische waarden zijn in het plangebied (mogelijk) aanwezig of kunnen worden verwacht?

2.3 Afbakeningen plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen de ruimtelijke ontwikkeling plaats vindt. Het onderzoeksgebied is het gebied waarbinnen voor het bureauonderzoek relevante informatie wordt verzameld. Dit is het gebied in een straal van circa 500 m rondom het plangebied. Deze afstand is gebaseerd op de aanname dat hiermee afdoende informatie over het plangebied kan worden verzameld om een goede gespecificeerd archeologisch verwachting op te kunnen stellen.

Het plangebied ligt aan de Le Sage ten Broekstraat, in de bebouwde kom van Valkenswaard, in de gemeente Valkenswaard (zie kaart 1) en heeft een oppervlak van circa 6.700 m². Het maaiveld ligt volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN4) rond 24,4 m NAP in het noordelijke deel en rond 24,9 m NAP in het zuidelijke deel. De centrumcoördinaten van het plangebied zijn X: 159.350 en Y: 374.094. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Valkenswaard, sectie E en beslaat percelen 1326, 3349, 4092 en 4093 (zie kaart 2).

2.3.2 Huidig gebruik van het plangebied

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens. Het plangebied is momenteel bebouwd, bestraat en bestaat uit grasland (zie kaart 3). De omliggende percelen zijn bebouwd.

2.3.3 Toekomstig gebruik van het plangebied

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben voor het vervolgtraject. De toekomstige inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied zijn 68 nieuwbouwwoningen gepland in de vorm van twee appartementenblokken. De huidige bebouwing zal worden gesloopt. Eén nieuw te bouwen appartementencomplex zal 5 tot 7 verdiepingen hebben en het tweede complex 4 woonlagen. Daarnaast zullen er bergingen aanwezig zijn. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van circa 1.300 m² worden bebouwd. De verstoringsdiepte en gedetailleerdere bouwplannen zijn nog niet bekend (zie Bijlage 7). Daarnaast worden er parkeerplaatsen gerealiseerd en zal er veel groen aanwezig zijn. De geplande werkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

2.4 Vigerend beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten

verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Valkenswaard Noord (d.d. 20-04-2017) van de gemeente Valkenswaard. Volgens dit bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming Archeologie waarde 4. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan: 500 m² en dieper dan 30 cm beneden maaiveld of 50 cm -mv bij een eerddek.²

Volgens de gemeentelijke beleidskaart ligt een strook in het midden van het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (zie kaart 4).³ Het overige gedeelte van het plangebied heeft geen archeologische verwachting.

2.5 Milieuhygiënische situatie

Te gelijker tijd met het archeologisch bureauonderzoek is er voor het plangebied een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd door Sweco. De resultaten van het milieuhygiënisch bodemonderzoek waren ten tijde van het uitvoeren van dit archeologisch bureauonderzoek nog niet bekend.

2.6 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

Tabel 2-1 Aardwetenschappelijke informatie

Bron	Informatie
Geologie ⁴	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Geomorfologie ⁵	Niet gekarteerd; dekzandwelingen (L51)
Bodemkunde ⁶	Niet gekarteerd; hoge zwarte enkeerdgronden
Grondwatertrap ⁷	Niet gekarteerd

2.6.1 Landschappelijke ontwikkeling

Gedurende de laatste ijstijd, genaamd het Weichselien (115.000 – 10.000 jaar geleden), had de wind vrij spel in het verplaatsen van zand en silt. In deze periode werd over een groot deel van Nederland, waaronder ook binnen het plangebied, een pakket dekzand afgezet.⁸ De dekzanden zijn onderverdeeld in het Oude en Jonge dekzand. Het Oude

² Portaal voor Ruimtelijke Plannen.

³ Gemeente Valkenswaard.

⁴ TNO – Geologische Dienst Nederland (2021)

⁵ NGR/Wageningen Environmental Research (2019).

⁶ NGR/Wageningen Environmental Research (2021).

⁷ BRO - Grondwaterspiegeldiepte Model voor Nederland (50x50 meter grid), 2021 / BRO Grondwaterspiegeldiepte Model, NGR/WER, 2021.

⁸ De Mulder et al., 2003.

dekzand is tijdens het Pleniglaciaal (73.000 – 12.500 jaar geleden) in horizontaal gelaagde pakketten afgezet. Door verspoeling komen er vaak lemige of (zwak) grindige banden in het Oude dekzand voor. Het Jonge dekzand is tijdens het Laat-Glaciaal (14.650 – 11.650 jaar geleden) afgezet in de vorm van dekzandruggen. Het Jonge dekzand is uitsluitend eolisch afgezet en bevat daardoor geen leem- en grindfractie. Het Jonge dekzand wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Bortel. Hieronder valt ook het Oude dekzand. Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa's erodeerde een deel van de dekzandruggen, waarna afzetting plaatsvond in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden. Volgens de geologische kaart bevindt het plangebied zich in een uitgestrekt gebied met afzettingen van de Formatie van Bortel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciaire afzettingen (leem en zand) met een zanddek.⁹

In het Holoceen (vanaf circa 11.700 jaar geleden tot heden) zijn door verwaaiing van de dekzanden lokaal stuif-zandgebieden ontstaan. Bij het ontstaan hiervan speelde de mens een belangrijke rol, door beweiding, afbranden en het steken van plaggen op de heidevelden dat voornamelijk plaatsvond in de Nieuwe tijd. De stuifzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke behoort tot de Formatie van Bortel. Op 1,1 kilometer ten noordoosten van het plangebied bevindt zich het dichtstbijzijnde stuifduinencomplex. Daarnaast zijn er op 200 meter ten westen in (lokale) beekdalen afzettingen gevormd bestaande uit leem, veen en zand. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Singraven, welke tevens behoren tot de Formatie van Bortel.¹⁰

De Paleogeografische kaarten geven aan dat het plangebied binnen een Pleistoceen zandgebied ligt. Op circa 380 meter ten westen ligt een riviervlakte/beekdalvlakte waar vanaf 5500 v. Chr. de beek De Dommel doorheen stroomt. Vanaf 3850 v. Chr. ligt er in het noorden van het plangebied veen, dit veen breidt zich naar het zuiden toe uit. Vanaf 1250 n. Chr. trekt het zich weer terug. Binnen het plangebied heeft er volgens de Paleografische kaarten geen veen gelegen. De kaart van 1850 laat zien dat er ten noorden en noordoosten en oosten plassen water aanwezig zijn. Deze zijn in het heden niet meer aanwezig.¹¹

2.6.2 DINO

Het Dinoloket¹² is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd.¹³ Een boring op 180 meter ten noorden van het plangebied bestaat volledig uit zand. Hiervan zijn geen gedetailleerde gegevens bekend. De boring reikte tot 2,00 m -mv. Op 200 meter ten noordoosten bestaat de boring tot 1,40 m -mv uit ongespecificeerd zand. Hieronder zit tot 3,00 m -mv matig fijn zand en deze laag wordt opgevolgd door grof zand. Het matig fijne zand kan worden geïnterpreteerd als Jong dekzand en het lager gelegen grove zand als Oud dekzand.

⁹ Berendsen 2008.

¹⁰ Berendsen, 2008.

¹¹ Vos & de Vries, 2013.

¹² Dinoloket.

¹³ DINO boornummers B57B0201 en B57B0416.

2.6.3 Geomorfologie

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Valkenswaard bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie kaart 6).¹⁴ Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt op dekzandwellingen.

Bij windafzettingen en in het bijzonder die met flauwe hellingen (dekzand) komt vaak een zwak golvend oppervlak voor, waarvan de terreinverheffingen niet afzonderlijk kunnen worden aangegeven (L51). Dit is binnen het plangebied het geval. Op de hogere delen hiervan kan een oud-bouwlanddek voorkomen (9vc). Plaatselijk zijn zwak golvende dekzanden in de loop van het Holoceen door veen bedekt. Dit veen is later voor het grootste deel afgegraven, zodat nu nog slechts resten ervan aanwezig zijn (L51w).¹⁵

2.6.4 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4)

Het Actueel Hoogtebestand Nederland¹⁶ vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Uitgaande van het AHN4 ligt het maaiveld binnen het plangebied in het noordelijke gedeelte rond 24,4 m NAP en in het zuidelijke deel rond 24,9 m NAP (zie kaart 7).

Ten noorden, oosten en zuiden van het plangebied ligt het AHN tussen circa 23 m en 24,5 m NAP. Het gaat hier vermoedelijk om dekzandwellingen, net als binnen het plangebied. Binnen 150 meter ten zuidoosten van het plangebied ligt een klein gebied op circa 27 m NAP. Dit gebied staat bekend als de Rosheuvel. Hierop ligt een begraafplaats en omdat het gebied hoger ligt heeft het deze naam. Op circa 300 meter ten westen van het plangebied ligt het beekdal op circa 22,4 en 21,5 m NAP.

2.6.5 Bodemkunde

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Valkenswaard bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie kaart 8).¹⁷ Uit extrapolatie van bodemgegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt binnen een hoge zwarte enkeerdgrond.

Enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de Late Middeleeuwen op de Pleistocene zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest (uit potstallen) vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden (zoals heide, bossen en beekdalen). Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Ze bestaan uit dikke lagen leemarme en humusrijke gronden. Het belang van een enkeerdgrond ligt in de beschermende kwaliteiten van het dek. Eventuele archeologische waarden worden in de regel door het dikke dek beschermd tegen verstoring door onder andere agrarische activiteiten. Sinds de jaren '80 van de 20e eeuw is er een grotere en meer systematische aandacht voor plaggenbodems in Nederland. In veel gevallen bleken de betreffende terreinen een hoge dichtheid aan verhoudingsgewijs goed geconserveerde archeologische overblijfselen te bevatten, soms zelfs complete archeologische landschappen. De vaak opmerkelijke resultaten vormen de belangrijkste bron voor de beschrijving van de bewoning en het landgebruik in de zandlandschappen voor de periode vanaf de Midden Bronstijd tot in de Nieuwe tijd. Veel hiervan representeert

¹⁴ NGR/Wageningen Environmental Research (2019).

¹⁵ NGR/Wageningen Environmental Research 2019.

¹⁶ Rijkswaterstaat (2023) 'Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4) WCS.

¹⁷ NGR/Wageningen Environmental Research (2021).

de vroegere geschiedenis van de dorpen die tussen de 9^e en de 12^e eeuw naast de essen kwamen te liggen. De rijkdom aan archeologische resten heeft er toe geleid dat de hoger en droger gelegen plaggendekken of enkeerdgronden over het algemeen een hoge indicatieve archeologische waarde kregen.¹⁸

2.6.6 Boringen en/of sonderingen

In het plangebied zijn in het kader van een eerder uitgevoerd archeologisch boringen gezet.

*Uit het booronderzoek is het volgende geconcludeerd: "De bodem in het plangebied bestaat uit matig fijn, zwak tot matig siltig dekzand. In alle boringen is de bodem verstoord, tot maximaal 1.15 m diep. De hoge zwarte enkeerdgrond ("esdek"), zoals die op basis van het bureauonderzoek werd verwacht is niet aangetroffen. Op grond van deze verstoringen worden er geen archeologische resten (meer) verwacht in het plangebied."*¹⁹

2.6.7 Grondwater

De grondwaterstand geeft een indicatie over de geschiktheid van de bodem voor agrarisch gebruik en is eveneens een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten; hoe beter de ontwatering, hoe slechter de conservering. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven. De grondwater stand op de bodemkaart zijn echter gebaseerd op (sub)recente metingen. Er dient rekening te worden gehouden met de invloed van natuurlijke veranderingen en de mens, die bijgedragen hebben aan de huidige grondwaterstand. De huidige grondwaterstand kan aldus sterk afwijken van die in de prehistorie en historische perioden. Wanneer de grondwaterstand door verstoringen verandert, kan dat ernstige gevolgen hebben voor het in de bodem aanwezige bodemarchief. Het grondwater is binnen het plangebied niet gekarteerd.

2.7 **Archeologische waarden**

Om inzicht te krijgen in bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS3), de online database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.²⁰ Deze database bevat onder meer informatie over archeologische onderzoeken, vondstmeldingen en archeologische monumentterreinen. In kaart 10 zijn de archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied weer gegeven. Voor het onderzoek wordt vooralsnog gekeken naar de waarden binnen een straal van 500 m rondom het plangebied. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

2.7.1 Archeologische Monumenten

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en beleavingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

¹⁸ Doesburg et al., 2007.

¹⁹ Verhoeven 2020.

²⁰ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

Het plangebied ligt niet binnen een AMK-terrein. Binnen het onderzoeksgebied liggen twee AMK-terreinen (Bijlage 2 en kaart 10). De AMK-terreinen rondom het plangebied geven aan dat er menselijke activiteiten in de Late Middeleeuwen hebben plaatsgevonden.²¹

AMK-terrein 16009: 290 meter ten zuidoosten van het plangebied

Terrein met resten van een kerk en een kerkhof uit de Late Middeleeuwen. De oudste vermelding van een kerk (mogelijk een houten 'dependance') te Valkenswaard stamt uit 1321. Er zijn twee mogelijkheden: 1. De oorspronkelijke nederzetting zou als gevolg van 'uitwaaiëring' naar nieuw gestichte nederzettingen op de (vrij gekomen) lagere gronden zijn verlaten; de kerk met het kerkhof bleven achter. 2. In het andere geval wordt uitgegaan van een eerste kerk op de splitsing Dommelsweg-Kromstraat, dus iets zuidelijker. Rond 1497 werd (binnen de grenzen van het monument) een nieuwe kerk gebouwd, waaruit in 1565 een zelfstandige parochie ontstond; het is dan de vraag of zich op deze nieuwe locatie al een begraafplaats bevond. Wel is bekend dat vanaf circa 1500 op het oude kerkhof doden zijn bijgezet. De voornoemde kerk (1497) werd na 1860 in fasen gesloopt, toen men aan de Markt een nieuwe St. Nicolaaskerk bouwde. In 1889 verdween het laatste restant van de toren. De begraafplaats bleef bestaan en is aan het eind van de 19^e en in de 20^e eeuw verder uitgebreid. In de zuidwesthoek van dit kerkhof bevinden zich nog de fundamenteën van de oude kerk. Coolen (2003:12): "Slechts de ondergrondse funderingsresten zijn ontsnapt aan de opruimwoede, omdat het materiaal niet geschikt zou zijn voor hergebruik."

AMK-terrein 16805: 350 meter ten oosten van het plangebied

Oude dorpskern van Valkenswaard. Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16^e-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20^e-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van Vroegmoderne en waarschijnlijk ook van Laat Middeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle Middeleeuwen (tot circa 1300) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per se hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

2.7.2 Archeologische onderzoeksmeldingen met bijbehorende vondstmeldingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal 31 archeologische onderzoeken uitgevoerd (Bijlage 3 en kaart 10). Er worden verschillende typen archeologische onderzoeken onderscheiden. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, prospectieve onderzoeken, proefsleufonderzoeken, archeologische begeleidingen van graafwerkzaamheden en opgravingen. Voor ons onderzoek zijn met name de archeologische veldonderzoeken van belang, dus de booronderzoeken, proefsleuvenonderzoeken, archeologische begeleidingen en opgravingen. Als er tijdens archeologisch onderzoek vondsten worden gedaan, dan kunnen er één of meerdere vondstlocaties worden geregistreerd. De vier dichtstbijzijnde en meest representatieve onderzoeken zijn hieronder verder uitgeschreven.

Onderzoeksmeldingsnummer 4864912100: Valkenswaard, gebied binnen het plangebied²²

Tijdens het bureauonderzoek bleek er een lage verwachting voor het Paleolithicum en Mesolithicum te zijn opgesteld. Een hoge verwachting voor (intacte) nederzittingsresten en off-site fenomenen vanaf het Neolithicum tot de Volle Middeleeuwen die zich onder het plaggendeck bevinden. Daarnaast is er een middelhoge verwachting opgesteld voor (intacte)

²¹ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

²² Verhoeven 2020.

archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze hebben te maken met beakkering en transport (de wegen). De eventuele resten bevinden zich in en onder het plaggendek.

Het booronderzoek wees uit dat de bodem in het plangebied bestaat uit matig fijn, zwak tot matig siltig dekzand. In alle boringen is de bodem verstoord, tot maximaal 1.15 m -mv. De hoge zwarte enkeerdgrond, zoals die op basis van het bureauonderzoek werd verwacht is niet aangetroffen. Op grond van deze verstoringen worden er geen archeologische resten (meer) verwacht in het plangebied.

Buiten de bebouwing, is de bodem niet intact. Omdat dit zeer waarschijnlijk het gevolg is van bouwactiviteiten in het verleden, wordt verwacht wordt dat dit ook geldt voor de bodem onder de bebouwing. Er worden dus geen archeologische lagen verwacht, derhalve is geadviseerd het plangebied vrij te geven.

Onderzoeksmeldingsnummer 4797115100: 90 meter ten noordwesten van het plangebied²³

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone dekzandvlakten. Volgens de geologische overzichtskaart bestaat de bodemopbouw uit fluvioperiglaciale afzettingen die zijn afgedekt met dekzand. Op de bodemkaart bevinden zich in het noordwesten van het plangebied lage enkeerdgronden uit lemig fijn zand. Op basis van de geomorfologische kaart ligt het plangebied waarschijnlijk op een dekzandrug waarop mogelijk een oud-bouwlanddek aanwezig is. In de top van het dekzand kunnen archeologische resten vanaf het Laat Paleolithicum aanwezig zijn. Op het kadastraal minuutplan uit 1811-1832 ligt het plangebied op een boerderijerf. Uit bouwhistorisch onderzoek blijkt dat de recent gesloopte boerderij waarschijnlijk sinds 17^e eeuw op dezelfde locatie heeft gestaan, in het noordwesten van het plangebied. Tijdens het booronderzoek zijn in het plangebied zes boringen gezet tot in de schone C-horizont. Het booronderzoek bevestigt dat de bodemopbouw bestaat uit matig fijn dekzand. In de meeste boringen bestaat het bodemprofiel uit een A-horizont op een C-horizont. Gezien de dikte van de A-horizont betreft dit waarschijnlijk een plaggendek. In twee boorprofielen zijn restanten van een podzolbodem aanwezig. Op de locatie van de gesloopte boerderij is de bodem verstoord tot dieptes tussen 0,40 en 0,60 m -mv. Uit het booronderzoek blijkt dat het plangebied waarschijnlijk vóór het opbrengen van het plaggendek in een (relatief) laag en nat gebied gelegen is. Dit maakt het minder waarschijnlijk dat in het plangebied onder het plaggendek archeologische resten aanwezig zijn. Het landbouwdek in het plangebied is vermoedelijk recent opgebracht (Nieuwe tijd B, 1650-1850) om de gronden op te hogen en als akker geschikt te maken. Het erf op het kadastraal minuutplan is vermoedelijk het eerste erf in het plangebied. De kans dat binnen het vlak waar gesloopt is nog archeologische resten aanwezig zijn, wordt als klein ingeschat, omdat de bebouwing inclusief fundering onlangs is verwijderd. Buiten dit vlak kunnen nog wel archeologische resten aanwezig zijn gerelateerd aan de vroegste periode van dit erf (Nieuwe tijd). Uit de bouwplannen blijkt dat de nieuwbouw deels naast het vlak van de onlangs gesloopte boerderij ligt. Aanbevolen wordt daarom om dit deel nader te onderzoeken door het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek. Reactie bevoegd gezag: De archeologisch deskundige van de gemeente geeft aan dat het hele plangebied nader moet worden onderzocht met proefsleuven.

Onderzoeksmeldingsnummer 2169564100: 110 meter ten noordwesten van het plangebied

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op de overgang van een laaggelegen beekdal naar een relatief hooggelegen dekzandrug ligt en een middelhoge archeologische verwachting heeft. In de omgeving van het plangebied zijn archeologische waarnemingen bekend uit de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Indien

²³ Barth 2020.

er aanwijzingen zijn voor zeer natte omstandigheden is het onwaarschijnlijk dat het plangebied ooit bewoond is geweest en/of gebruikt is als grafveld. Als er juist sprake is van een ligging op een overgang van lage naar hogere gronden, is er een grote kans dat er zich ook archeologische waarden in het plangebied bevinden. In het plangebied was er pas halverwege de 20^e eeuw een boerderij gebouwd. De verwachting is dat de bodem rondom deze bebouwing verstoord zal zijn. Omdat er in het overige deel voor zover bekend alleen agrarische werkzaamheden hebben plaatsgevonden en er sprake is van een beschermend eerddek, is de verwachting dat de bodem in het grootste deel van het plangebied onverstoord zal zijn. Uit het veldonderzoek bleek dat het zuidelijke deel van het plangebied oorspronkelijk relatief nat is geweest van waaruit het terrein in oostelijke en noordelijke richting opliep. Door verploeging na egalisatie is het gebied in het verleden deels verstoord geraakt. Gezien het sterk variërende eerddek en het verspreide voorkomen van heterogene, verstoorde lagen en het grotendeels ontbreken van een podzolprofiel, is het niet duidelijk in welke mate de verstoring heeft plaatsgevonden. In het plangebied werden op twee locaties archeologische indicatoren aangetroffen die mogelijk duiden op een vindplaats uit waarschijnlijk de Romeinse tijd en de Vroege tot Late Middeleeuwen. Daarom wordt er geadviseerd om in het plangebied een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. In de eerste instantie zal dit onderzoek alleen op de hoger gelegen delen worden uitgevoerd met een hoge archeologische verwachting. Als hier inderdaad archeologische sporen worden gevonden dient het onderzoek uitgebreid te worden naar de gebieden met een middelhoge archeologische verwachting.

Onderzoeksmeldingsnummer 2252491100: 110 meter ten noordwesten van het plangebied²⁴

Tijdens het proefsleuvenonderzoek (vervolgonderzoek van onderzoeksmeldingsnummer 2169564100) zijn in het deelgebied Hoppenbrouwers 46 sporen gedocumenteerd, waarvan 10 sporen natuurlijk van aard waren of ontstaan door verspitting. De overige sporen bestonden uit 19 greppels, 13 paalkuilen en 4 kuilen. De aangetroffen sporen (Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd) staan in relatie tot het landgebruik van het plangebied en zijn ontstaan bij de ontginning van het gebied en de daaropvolgende agrarische activiteiten.

2.7.3 Losse archeologische vondstmeldingen

In ARCHIS staan naast alle vondstmeldingen die gekoppeld zijn aan een onderzoeksmelding ook vondstmeldingen geregistreerd van vondsten die niet gekoppeld zijn aan een onderzoeksmelding (losse archeologische vondstmeldingen). Binnen het plangebied staan geen losse archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staat 1 losse archeologische vondstmelding geregistreerd (Bijlage 4 en kaart 10).²⁵

De losse vondstmelding die rondom het plangebied is gedaan laat zien dat er menselijke activiteiten hebben plaats gevonden in het onderzoeksgebied in de perioden Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. Het gaat om een vondst die door een particulier is doorgegeven, namelijk de funderingen van een kerk welke op 320 meter ten zuidoosten van het plangebied ligt.

²⁴ Geen rapportage in ARCHIS beschikbaar.

²⁵ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

2.8 Andere bronnen

2.8.1 Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant herziening 2024

In de CHW-kaart van de provincie Noord-Brabant²⁶ heeft de provincie het 'provinciaal belang' aangeduid. Dit belang bestaat uit complexen van cultuurhistorische belang en cultuurhistorische waardevol gebied. De complexen van cultuurhistorisch belang zijn (voormalige) kloosters, industriële complexen en landgoederen waarvan de waarde van provinciale betekenis is. Voor deze complexen maakt de Verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant een functiewijziging mogelijk indien die bijdraagt aan het behoud en de versterking van de aanwezige karakteristieke kwaliteiten. Het cultuurhistorische waardevol gebied bestaat uit landschappen waarvan beknopte beschrijvingen gemaakt. In het plangebied ligt geen complex van cultuurhistorische belang./Het plangebied ligt niet in een complex van cultuurhistorische belang en een cultuurhistorische waardevol gebied.

2.8.2 Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek zijn wetenschappelijke publicaties en het archief geraadpleegd in de vorm van archeologische rapportages en bouwdoSSIers. Het provinciaal archeologisch depot is niet geraadpleegd, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

2.9 Historische situatie

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relictten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relictten zoals nederzettingvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20^e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld. Voor de historische ontwikkeling is naast het historisch kaartmateriaal ook relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

2.9.1 Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel 2-2 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden /directe omgeving
Kadastrale minuut ²⁷	1817	Gemeente Valkenswaard, Blad A, Sectie 2	1:2.500	Akkers en binnen het zuiden loopt een oost-west georiënteerde weg	Het gehucht Geenhoven is ten noorden aanwezig met bebouwing langs straten.
Bonneblad	1900	629	1:50.000	Toponiem Kerkakkers.	Akkers en wegen.Ten noorden zijn enkele gebouwen te zien: Geenhoven.
Topografische kaart	1950	57B	1:25.000	Vergelijkbare situatie als in 1817.	Ten noorden (Geenhoven), oosten en zuiden

²⁶ Brabant.nl.

²⁷ Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

					(Valkenswaard) zijn woningen gerealiseerd.
Topografische kaart	1970	57B	1:25.000	In het zuidoosten is bebouwing aanwezig.	Explosieve groei woningen en wegen ten noorden, oosten en zuiden.
Topografische kaart	1990	57B	1:25.000	In het midden is bebouwing een een weg (oost-west) gerealiseerd.	Rond het plangebied is bebouwing aanwezig.
Topografische kaart	2019	57B	1:25.000	Ten oosten van de laatste bebouwing is een klein gebouw gerealiseerd.	Vergelijkbare situatie als in 1990.

Op de kaarten uit 1817 en 1900 is te zien dat er binnen het zuiden van het plangebied een weg van oost naar west loopt (zie tabel 2-2 en kaarten 10 t/m 18). Daarnaast ligt het plangebied binnen een gebied genaamd de Kerkakkers. De kaart uit 1970 laat zien dat er in het zuidoosten bebouwing aanwezig is. Ongeveer twintig jaar later is er ook in het midden van het plangebied een gebouw gerealiseerd en ook loopt er ten noorden van dit gebouw een weg (oost-west). Ten oosten van dit gebouw staat op de kaart uit 2019 een nieuw gebouw.

De kaarten uit 1817 en 1900 laat zien dat het plangebied omringd is door akkers en enkele wegen. Daarnaast zijn ten noorden enkele gebouwen aanwezig, in het gehucht Geenhoven. Circa vijf decennia later zijn ten noorden (Geenhoven), oosten en zuiden (Valkenswaard) woningen gerealiseerd. Vervolgens heeft in nog geen twintig jaar een explosieve groei van woningen en wegen plaatsgevonden, voornamelijk ten noorden, oosten en zuiden van het plangebied. In 1990 is ook het directe gebied rond het plangebied bebouwd. Deze situatie blijft tot heden vergelijkbaar.

2.10 Bouwhistorische gegevens

Op het meermaals navragen van de bouwtekeningen van de huidige bebouwing bij de opdrachtgever is hierop geen reactie gekomen. Daarom zijn de gegevens uit het archeologisch rapport uit 2020 gebruikt.²⁸ In het rapport staat het volgende:

Uit het bouwdoossieronderzoek blijkt dat, voor zover bekend, de gebouwen in het plangebied niet zijn onderkelderd. De funderingen bestaan uit met beton en/of grind opgevulde funderingssleuven onder de muren. Op de tekening van de twee-onder-een-kap woning ziet het gebouw er anders uit als het huidige gebouw, waardoor het waarschijnlijk om een voorganger, op dezelfde plaats, gaat. De fundering hiervan reikt tot maximaal 72 cm diep. De funderingen onder het huidige kinderdagverblijf zijn maximaal 80 cm diep. De funderingen kunnen eventuele aanwezige archeologisch resten hebben verstoord, maar in de grond daarbuiten zouden deze nog aanwezig kunnen zijn.

Bij het raadplegen van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van de bestaande bebouwing blijkt dat nummer 11 in 1977 is gebouwd en een sportfunctie heeft.²⁹ Nummer 3 heeft een bijeenkomstfunctie en is in 1991 gerealiseerd. De woningen met het adres Ch. Ruijs de Beerenbrouckstraat 67 en 69 zijn in 1953 zijn gebouwd.

²⁸ Verhoeven 2020.

²⁹ Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG).

2.11 Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.³⁰

Uit deze bronnen blijkt dat in het plangebied archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog te verwachten zijn. Volgens de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed ligt het plangebied binnen het operatieterrein van Operatie Market Garden. De Operatie Market Garden was een grootschalig Geallieerd offensief met als doel de vestiging van een bruggenhoofd ten noorden van de Neder-Rijn tussen Arnhem en het IJsselmeer om de Duitse troepen in het westen van Nederland af te snijden.

Volgens de bommenkaart is het gebied waarin het plangebied ligt vanuit de lucht aangevallen met bijvoorbeeld vliegtuigbommen, raketten en/of boordgeschut door de Britse Second Tactical Airforce tussen september 1944 en mei 1945. Overige luchtaanvallen (Amerikaans, Duits en Brits) zijn niet opgenomen op de bommenkaart. De locaties van deze luchtaanvallen zijn indicatief. In de omgeving van het plangebied hebben enkele ruïmingen van explosieven plaatsgevonden. Na contact te hebben opgenomen met een expert binnen Sweco op het gebied van explosieven is geadviseerd een begeleiding betreft explosieven uit te voeren bij een eventueel toekomstig archeologisch gravend onderzoek of andere graafwerkzaamheden.

2.12 Heemkunde Vereniging

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Heemkundevereniging Weerderheem, d.d. 6 juni 2025, maar dit heeft binnen het tijdsbestek van de uitvoering van dit onderzoek geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.13 Bodemverstoring

Het raadplegen van de Verstoringsbronnenkaart van de RCE³¹ en de Kaart Vergraven Gronden (WUR)³² heeft geen relevante gegevens opgeleverd over bodemverstoringen. Uit paragraaf 2.5 blijkt dat in het plangebied geen sanering heeft plaatsgevonden. Volgens de KLIC liggen er behoorlijk veel kabels en leidingen binnen het plangebied. De aanleg hiervan kan tot bodemverstoringen hebben geleid.

2.14 Gespecificeerde archeologisch verwachting

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel 2-3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat) Paleolithicum	Middelhoog	Kampementen, vuursteen-strooiingen en vuurstenen gebruiksvorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Mesolithicum	Middelhoog	Kampementen, vuursteen-strooiingen en vuurstenen gebruiksvorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Neolithicum	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen:	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.

³⁰ Indicatieve kaart Militair Erfgoed/VEO Bommenkaart.

³¹ Verstoringsbronnenkaart van de RCE.

³² WUR.

		kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen.	
Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Vroege Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Late Middeleeuwen	Middelhoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.
Nieuwe tijd	Middelhoog	Sporen bouwland; kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen.	Onder maaiveld/in het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen.

2.14.1 Toelichting

Uit de landschappelijke ligging binnen dekzandwelingen, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum ongunstig is geweest voor jagers en verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefden van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.³³ Het plangebied lag op loopafstand van (stromend) water. Op de geomorfologische kaart is namelijk te zien dat er op 200 meter ten westen van het plangebied afzettingen van (lokale) beekdalen zijn gevormd. Echter, er zijn geen archeologische indicatoren binnen het onderzoeksgebied aangetroffen uit de perioden van de jagers en verzamelaars. Daarom hebben de perioden Paleolithicum en Mesolithicum een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.³⁴ Voor landbouwers kan het plangebied, gelegen op dekzandwelingen, een gunstige locatie zijn geweest. Tijdens gravende onderzoeken zijn resten uit de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd aangetroffen. Daarom geldt de verwachting op het aantreffen van resten uit de landbouwperioden gezet op hoog.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Vanaf de 13^e eeuw wordt de locatie langs kruisingen en splitsingen van doorgaande en lokale wegen ook van belang voor de locatiekeuze van een nederzetting. Deze nederzettingen kunnen zijn gegroeid tot de hedendaagse gehuchten en woonkernen.³⁵ In de omgeving van het plangebied zijn resten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. Het gaat hierbij voornamelijk over een kerkhof (290 meter ten zuidoosten van het plangebied) en de oude dorpskern van Valkenswaard (350 meter ten oosten van het plangebied). Omdat deze resten op een redelijke afstand van het plangebied liggen, is er een middelhoge verwachting voor de Late Middeleeuwen opgesteld voor resten binnen het plangebied. Op historische kaarten (oudste uit 1817) is te zien dat er pas vanaf de jaren '70 bebouwing binnen het plangebied stond. Wel was het plangebied in gebruik als bouwland. Uit de Nieuwe tijd zullen naar waarschijnlijkheid geen bewoningsresten ouder dan vijftig jaar binnen het plangebied aanwezig zijn, maar er kunnen wel resten die met akkerbouw te maken hebben worden aangetroffen. Daarom heeft de Nieuwe tijd hiervoor een middelhoge verwachting.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit de archeologische perioden Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog. Deze archeologische resten worden verwacht onder het eerddek en in de top

³³ Louwe Kooijmans et al., 2005.

³⁴ Louwe Kooijmans et al., 2005.

³⁵ Renes, 1999.

van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onder in het eerddek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het eerddek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe tijd. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan circa 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden verwacht in de top van de C-horizont.

Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

2.14.2 Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten in situ bewaard zijn gebleven.

Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als bouwland en is bebouwd. Door ploegen en bouwactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan.

2.15 Conclusie en advies bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting geldt er een middelhoge archeologische verwachting voor de perioden Paleolithicum, Mesolithicum, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd en een hoge archeologische verwachting voor de perioden Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen.

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek. Verspreid in het plangebied dienen boringen te worden gezet met als doel om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Ook dient gekeken te worden naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Door middel van het verkennend booronderzoek dient te worden vastgesteld of er binnen het plangebied archeologische resten in situ te verwachten zijn.

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Inleiding

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-O) is uitgevoerd conform SIKB BRL 4000 protocol 4003 Overig en bestaat uit:

1. Controle aanwezigheid en volledigheid informatie (LS05, LS06 PS05, VS05, VS07)
2. Opstelling Plan van Aanpak IVO-Overig (VS01, SP01, VS08)
3. Aanmelden onderzoek bij Archis
4. Uitvoeren veldwerk IVO-Overig (VS02, VS03, VS04)
5. Melden eerste bevindingen onderzoek bij Archis
6. Uitwerken vondsten en (boor)monsters (VS03, SP02)
7. Analyseren resultaten IVO-Overig (VS02, VS03, VS04)
8. Opstellen standaardrapport IVO-Overig en waardering (VS05, VS06)
9. Opstellen selectieadvies (VS07)
10. Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis
11. Aanleveren van analoge projectdocumentatie (DS01, DS02, OS17)
12. Aanleveren van vondsten en monsters (DS03, OS17)
13. Aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05)
14. Verwijderen gedeselecteerde vondsten en monsters (OS13)

Het inventariserend veldonderzoek bestaat uit een booronderzoek verkennende fase. De gekozen onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek (uitmondend in de gespecificeerde archeologische verwachting), het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 4.1 (protocol 4003 IVO-O) en de *Leidraad IVO Karterend Booronderzoek* (SIKB-Leidraad).³⁶

3.2 Doelstelling en vraagstelling

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied. Ook dient te worden vastgesteld wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

3.3 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018 protocol 4003), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 17 juni 2025 door L. Veenendaal, MA (KNA Prospector) en P. Beurskens, MA (Senior KNA Archeoloog en Senior KNA Prospector) een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Het veldwerk is uitgevoerd op 18 juni 2025 door drs. T. Hos (Senior KNA Archeoloog en Senior KNA Prospector). Het gehele plangebied was vrij toegankelijk.

De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. In totaal zijn er met behulp van een Edelmanboor (diameter 7 cm, verkennend booronderzoek) vijf boringen tot maximaal 3,00 m -mv gezet (tot minimaal 30 cm in de C-horizont) (zie kaart 16). De boringen zijn lithologisch conform de Leidraad Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB, versie 1.1) beschreven.³⁷ De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4).

³⁶ Tol et al., 2012.

³⁷ Bosch, 2008.

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld in hoeverre er sprake is van een gaaf bodemprofiel. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van versnijden/verkrumelen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

3.4 Resultaten en interpretatie

De locaties van de boringen worden weergegeven in kaart 20. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorstaten en worden in bijlage 8 weergegeven.

3.4.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw kan als volgt worden beschreven:

In alle vijf de boringen is een plaggendek aangetroffen. Dit plaggendek varieert in dikte van 0,70 m tot 1,10 m. De laag kan worden omschreven als matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkergrijs/grijsbruin zand. In boringen 1 en 3 zit direct onder het plaggendek een C-horizont. Deze begint op beide locaties op 1,00 m -mv en kan worden beschreven als matig fijn, matig siltig, geelbeige zand.

In boring 2 zit tussen de 1,10 en 1,30 m -mv een geroerde laag van matig fijn, matig siltig zand met donkergrijze vlekken.

In boring 4 zit op 1,00 m -mv een 10 centimeter dikke zandlaag van matig fijn, matig siltig, matig humeus, grijsbeige zand. Deze laag kan worden geïnterpreteerd als plakkendek óf cultuurlaag.

In de laatste boring, boring 5, zit tussen de 0,70 en 0,80 m -mv een restant van een BC-horizont. Deze laag kan worden omschreven als matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruin zand. Onder de geroerde laag (boring 2), plaggendek/cultuurlaag (boring 4) en BC-horizont (boring 5) zit de C-horizont van matig fijn, matig siltig, beige zand. De C-horizont die in het plangebied is aangetroffen kan worden geïnterpreteerd als dekzandafzettingen, vermoedelijk Jong Dekzand.

Het aangetroffen bodemprofiel komt overeen met het bodemtype zoals weergegeven op de Bodemkaart van Nederland (zie § 2.5).

3.4.2 Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend booronderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

3.5 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

In het plangebied is een A-horizont (plaggendek) met daaronder tussen de 0,80 en 1,10 m -mv een C-horizont aangetroffen van dekzandafzettingen. In boring 2 zit tussen de 1,10 en 1,30 m -mv een geroerde laag. In boring 4 zit tussen de 1,00 en 1,10 een plaggendek óf cultuurlaag en in boring 5 zit tussen de 0,70 en 0,80 m -mv een BC-horizont. De opgestelde archeologische verwachting blijft ongewijzigd. In tegenstelling tot het booronderzoek dat in 2020 door dhr. M. Verhoeven is uitgevoerd is er geen verstoorde bodem aangetroffen.

4 Conclusie en advies

In opdracht van Accent Adviseurs heeft Sweco een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd naar de locatie Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard. De aanleiding voor dit onderzoek is de bouw van appartementen.

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. In het bijzonder verhoogt de aanwezigheid van een enkeerdgrond de kans daarop. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

In het plangebied is een A-horizont (plaggendek) met daaronder tussen de 0,80 en 1,10 m -mv een C-horizont aangetroffen van dekzandafzettingen. In boring 2 zit tussen de 1,10 en 1,30 m -mv een geroerde laag. In boring 4 zit tussen de 1,00 en 1,10 een plaggendek óf cultuurlaag en in boring 5 zit tussen de 0,70 en 0,80 m -mv een BC-horizont. Daarnaast is bekend dat de fundering van de huidige gebouwen tot circa 0,70/0,80 m -mv reiken. In het plangebied is de BC- of C-horizont op 70 m -mv of dieper aangetroffen. Dit betekent dat de funderingen dus net in de top van de dekzandafzettingen of zelfs nog in het plaggendek zijn gefundeerd. Er wordt verwacht dat de top van het dekzand, en daarmee het archeologisch niveau, dus minimaal verstoord is. Daarom wordt aanbevolen een archeologisch vervolgonderzoek binnen het plangebied uit te voeren.

De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, blijft ongewijzigd. Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarden. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand advies is van Sweco. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Valkenswaard), die vervolgens het advies over neemt of niet.

Als het plangebied nu of in de toekomst door de gemeente Valkenswaard wordt vrijgegeven voor bodemroerende werkzaamheden, dan blijft er, volgens artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016, een meldingsplicht bestaan. Eventuele archeologische resten die bij werkzaamheden worden aangetroffen moeten worden gemeld bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Het is verder raadzaam om ook de gemeente naam gemeente op de hoogte te stellen.

De Omgevingswet regelt dat in het geval van archeologische toevalsvondsten van algemeen belang, niet alleen de minister van OCW, maar ook de gemeente bevoegd is om bodemverstorende werkzaamheden stil te leggen.

Dit rapport is opgeleverd aan de opdrachtgever en dient ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

Postbus 264, 6800 AG Arnhem

Literatuurlijst

Barth, R. 2020: *Bureau voor Archeologie Rapport 895. Hoppenbrouwers 21, Valkenswaard, gemeente Valkenswaard: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase*. Bureau voor Archeologie Rapport 895.

Berendsen, H.J.A., 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Bosch, J.H.A., 2008: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2. versie 1.1. Op basis van Standaard boorbeschrijvingsmethode versie 5.2*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A. Utrecht, Deltares.

Doesburg, J. van, M. de Boer, J. Deebe, B.J. Groenewoudt & T. de Groot (red.), 2007: *Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*. Amersfoort. (Nederlands Archeologische Rapporten 34).

Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003 (red.): *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff. Groningen/Houten.

Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Eisma, Leeuwarden.

SIKB, 2018. BRL SIKB 4000 Beoordelingsrichtlijn Archeologie versie 4.2 (incl. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie KNA). Gouda, SIKB.

Spek, Th., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch-geografische studie*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek, versie 2.0*. Gouda (SIKB uitgave).

Verhoeven, M.P.F., 2020: *Plangebied Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard; een archeologisch bouwdoossier en verkennend booronderzoek*. RAAP-rapport 553.

Bronnenlijst

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) ; internetsite, Amersfoort, maand 2025.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; internetsite, juni 2025
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, juni 2025.
<http://www.bodemloket.nl>

Brabant.nl; internetsite, juni 2025.

<https://www.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=cc65ce7c9a66445ea653a582f26e4b85>

BRO - Grondwaterspiegeldiepte Model voor Nederland (50x50 meter grid), 2021: .
NGR/Wageningen Environmental Research. Beschikbaar op:
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/757a7c50-540d-4105-9135-73f09f700743>.

Dinoloket; internetsite, juni 2025.
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, juni 2025.
<http://www.ikme.nl/>

Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG); internetsite, juni 2025.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/1c0dcc64-91aa-4d44-a9e3-54355556f5e7>.

Kadaster, Basisregistratie Kadaster (BRK); internetsite, juni 2025.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/ff9315c8-f25a-4d01-9245-5cf058314ebf>.

Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT) (2021) 'TOP25raster'; internetsite, juni 2025.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/44061dee-c6cf-4a94-8513-7370867ad32e>.

Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal (2024); internetsite, juni 2025.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35>.

NGR/Wageningen Environmental Research (2021), 'BRO - Bodemkaart van Nederland 1:50.000' internetsite, juni 2025.
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=11F26FB095C4D0E1D6AC7C8A4B52D94D#/metadata/ed960299-a147-4c1a-bc57-41ff83a2264f>.

NGR/Wageningen Environmental Research (2019) BRO - Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50:000, internetsite, maand 2025.
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/459231d0-7379-4f26-a444-7616e1d888f0>.

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, juni 2025.
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, juni 2025.
<https://pdokviewer.pdok.nl>

Rijkswaterstaat (2023) 'Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4) WCS'; internetsite, juni 2025.
https://service.pdok.nl/rws/ahn/wcs/v1_0?SERVICE=WCS&request=GetCapabilities

Ruimingskaart; internetsite, juni 2025.
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

SIKB; internetsite, juni 2025.

<https://www.sikb.nl>

TNO – Geologische Dienst Nederland (2021). Geologische kaart van het Koninkrijk der Nederlanden; internetsite, maand 2025.

<https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart>

Verstoringsbronnenkaart van de RCE; internetsite, juni 2025.

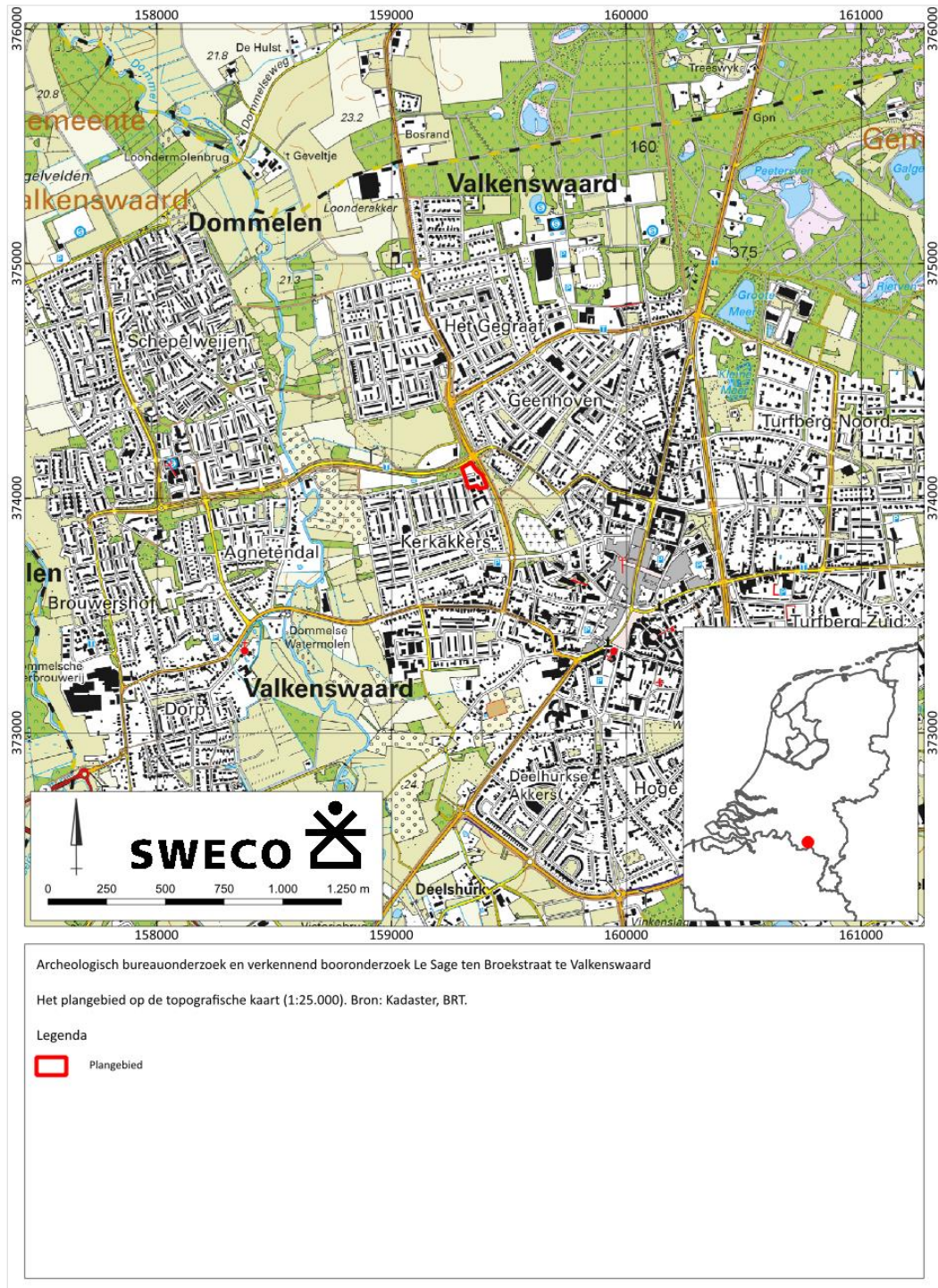
<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/verstoringsbronnenkaart>

WUR www.bodemdata.nl/themakaarten; internetsite, juni 2025.

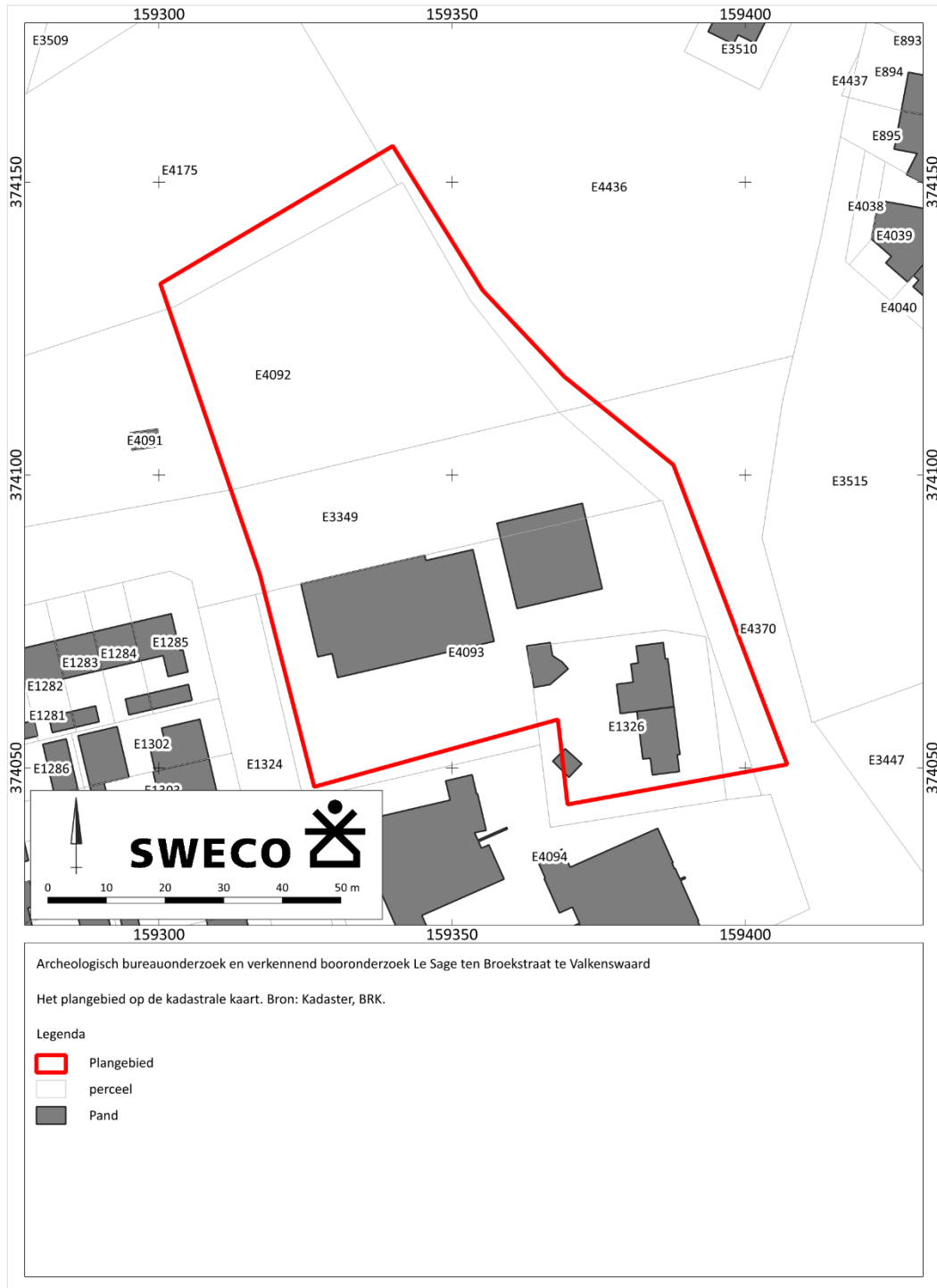
<https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Verstoringsbronnenkaart>

Kaarten

Kaart 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000)



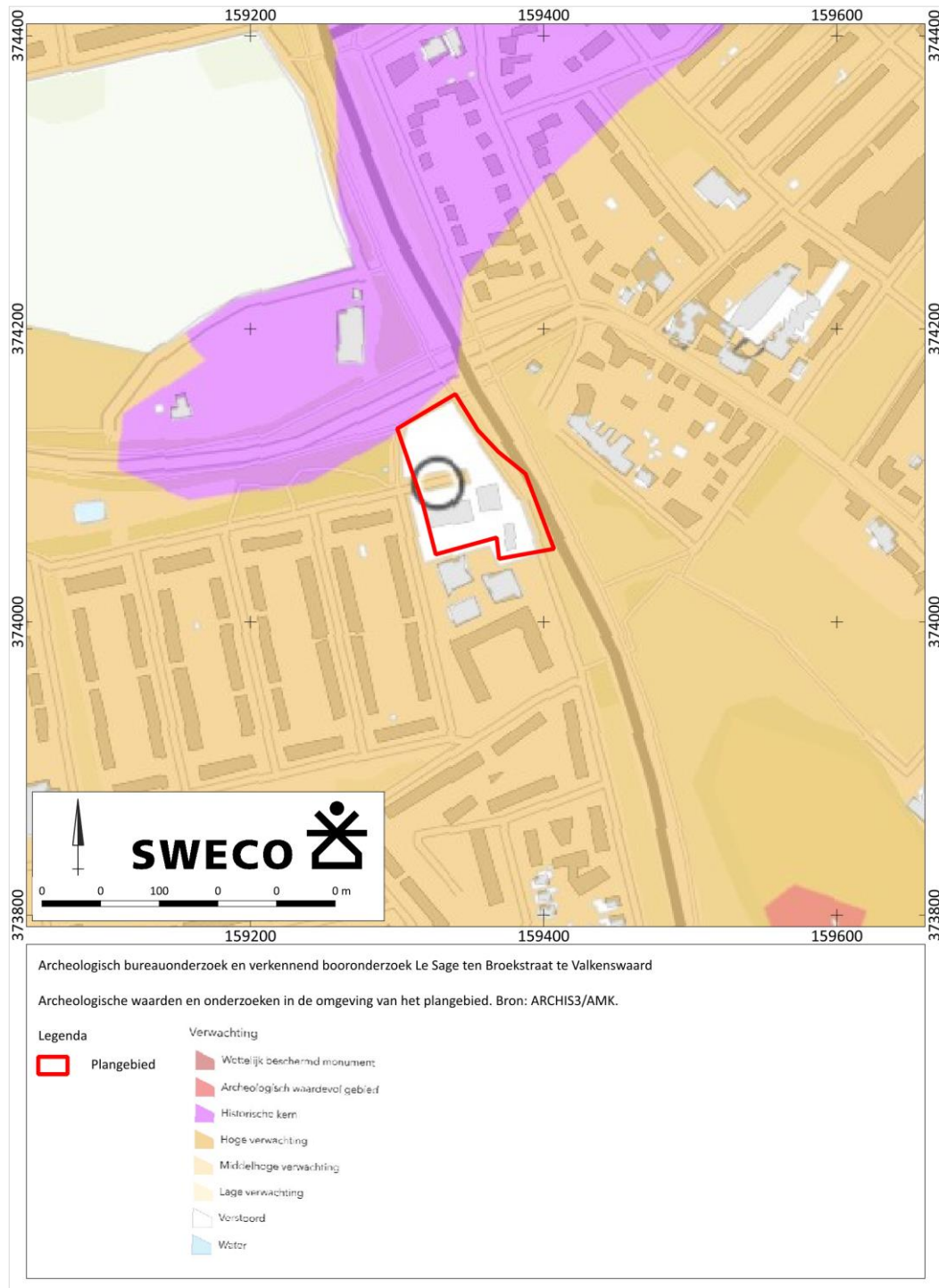
Kaart 2. Het plangebied op de kadastrale kaart



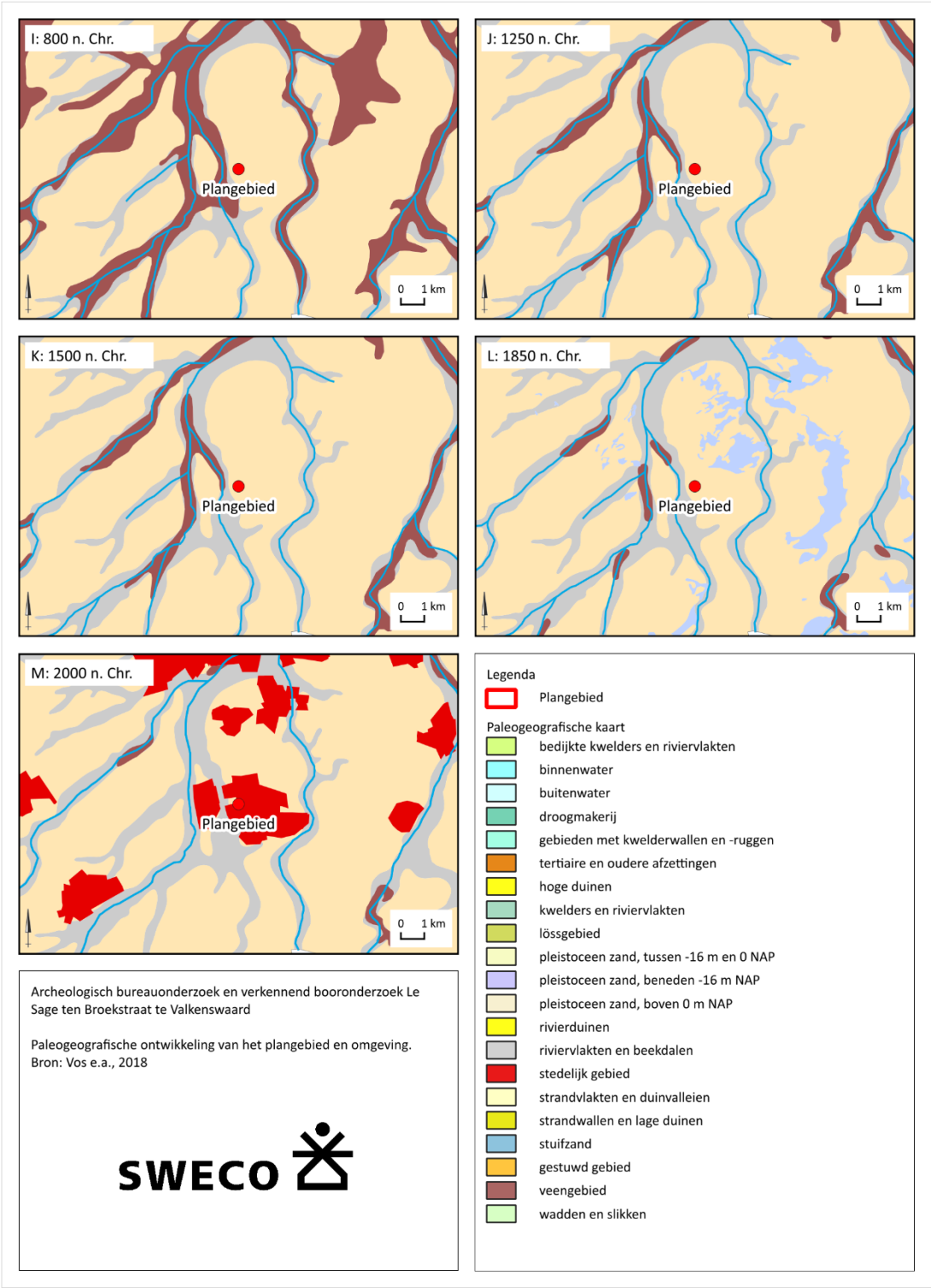
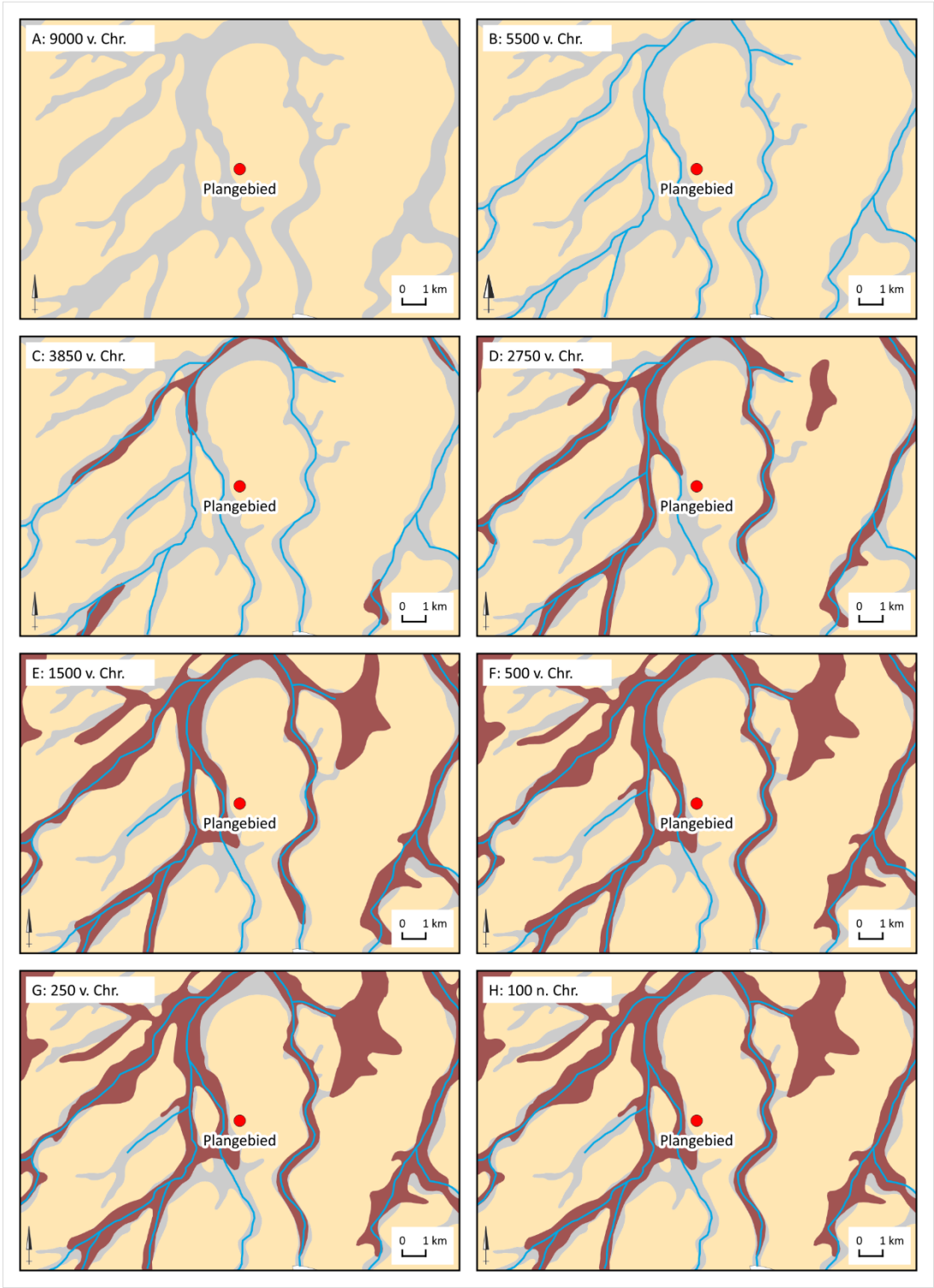
Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2022



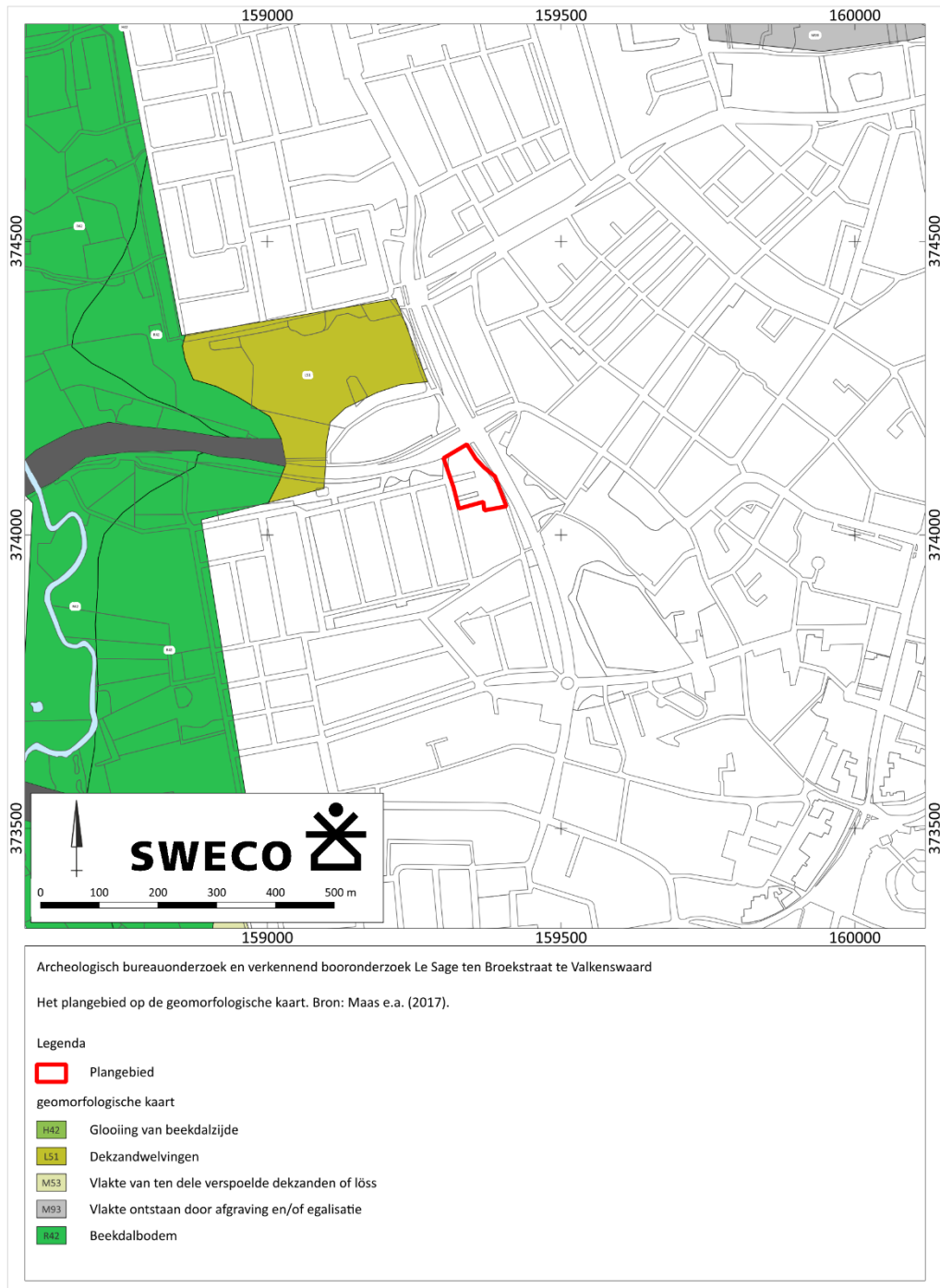
Kaart 4. Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart



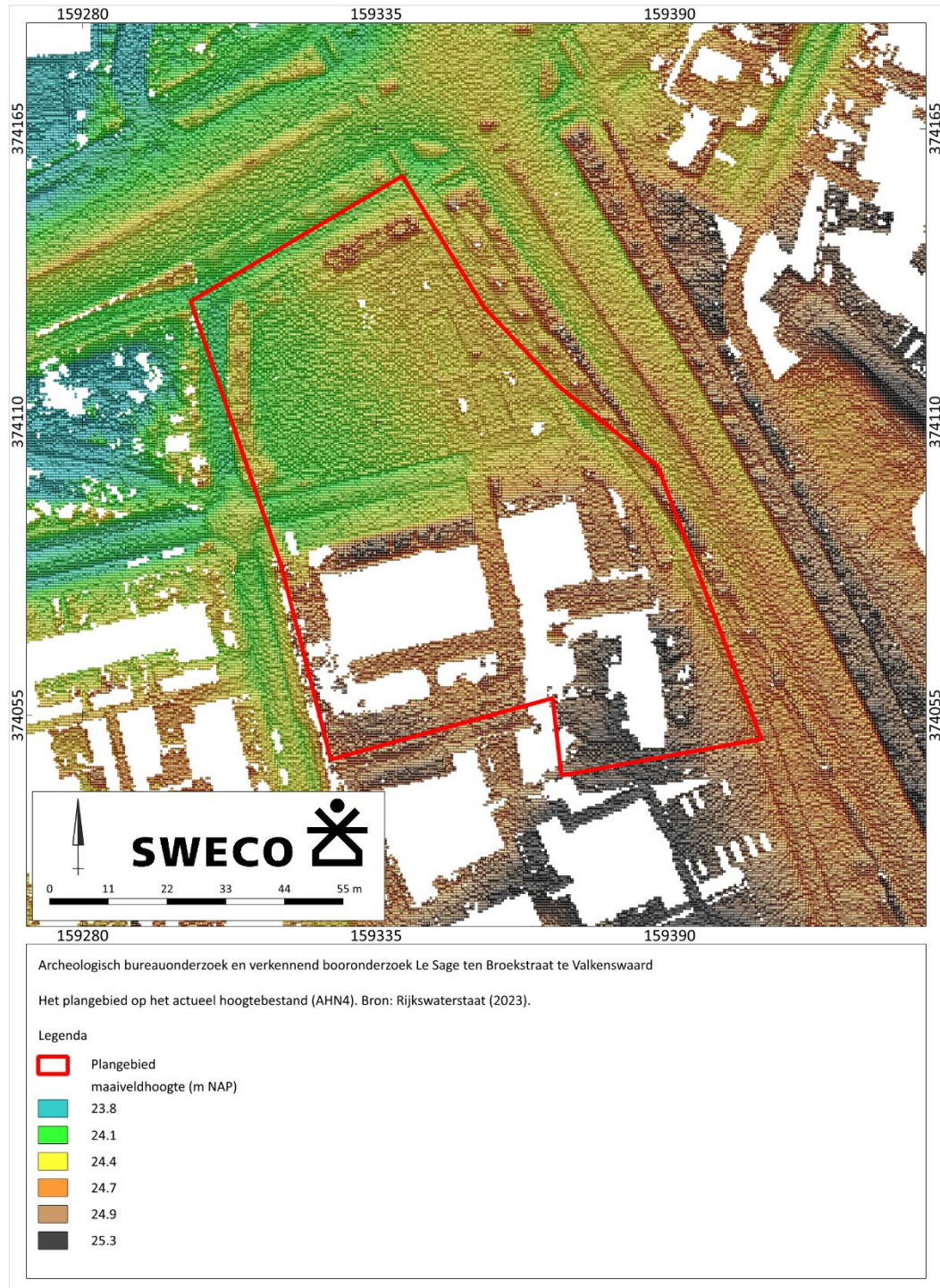
Kaart 5. Het plangebied op paleogeografische kaarten



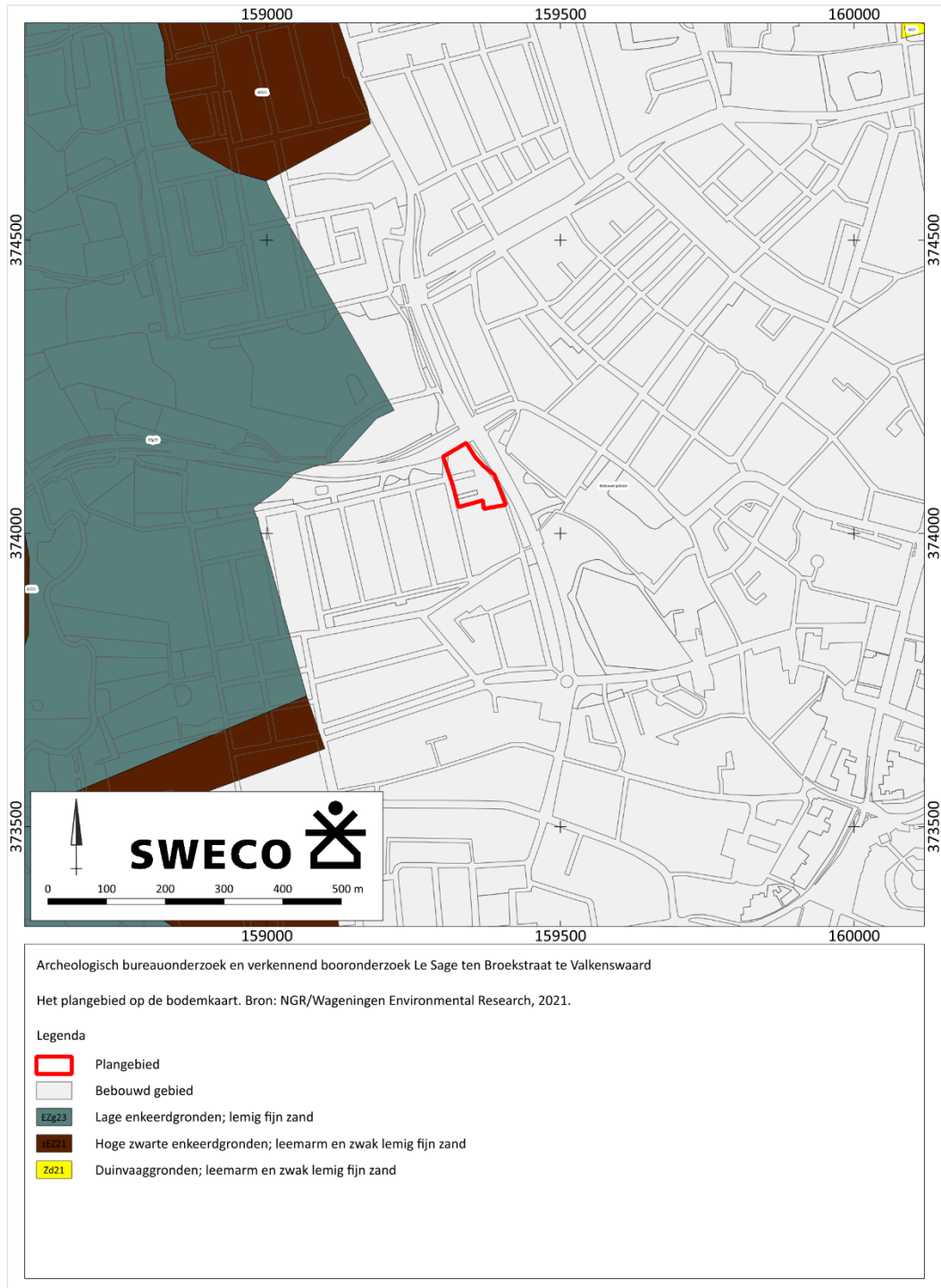
Kaart 6. Het plangebied op de geomorfologische kaart 1:50.000 van Nederland



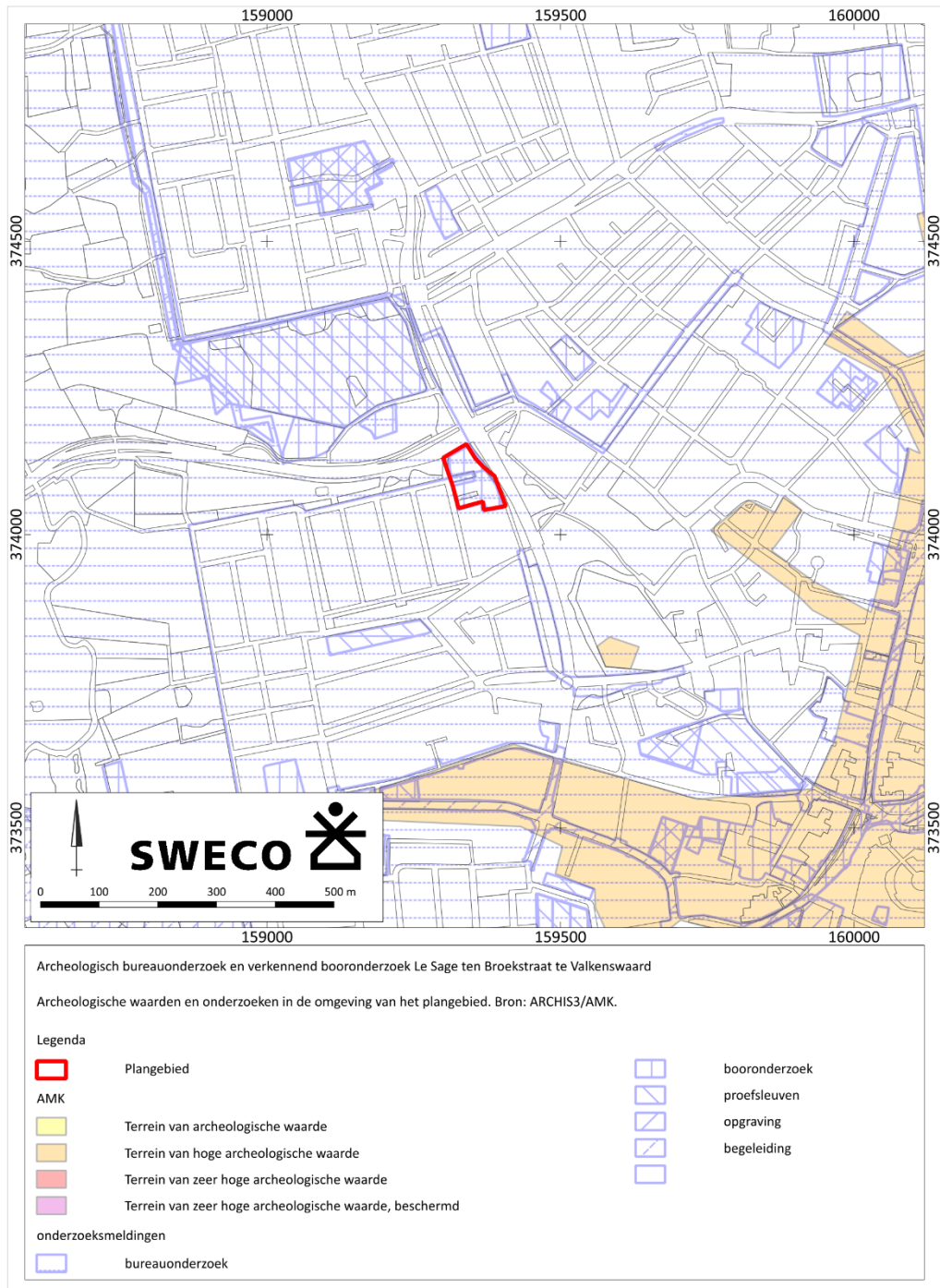
Kaart 7. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4)



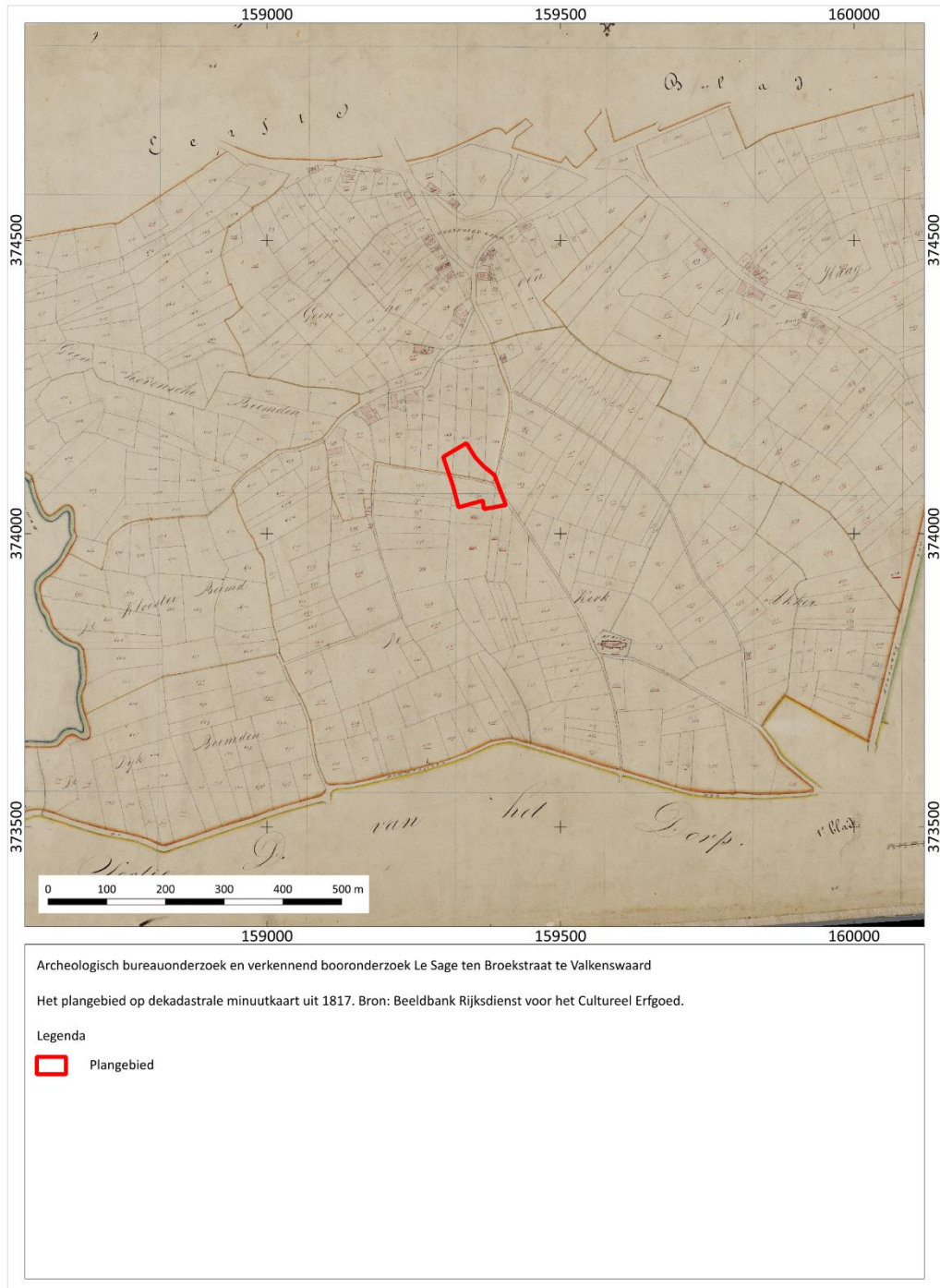
Kaart 8. Het plangebied op de bodemkaart



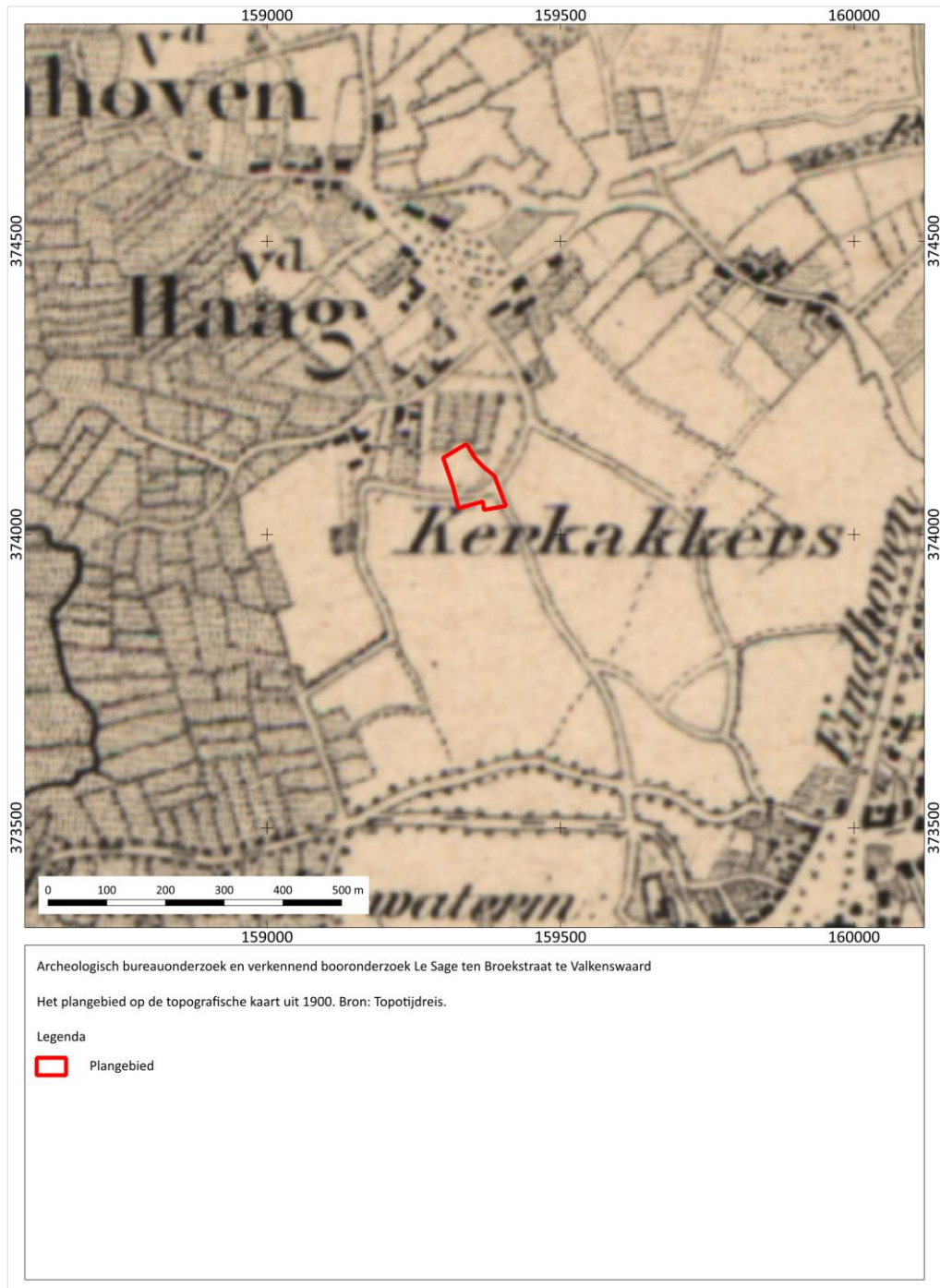
Kaart 9. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied



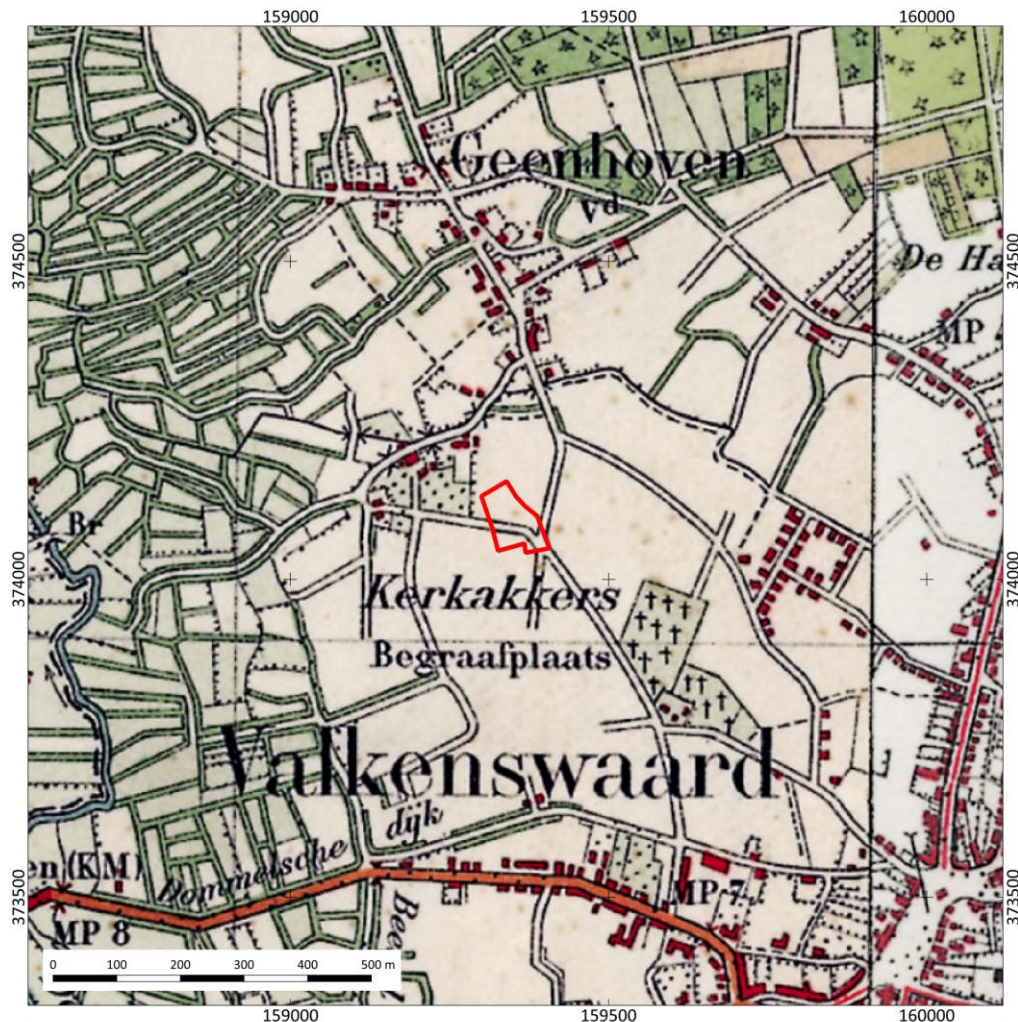
Kaart 10. Het plangebied op de kadastrale minuutkaart uit 1817



Kaart 11. Het plangebied op de militaire topografische kaart uit 1900



Kaart 12. Het plangebied op de topografische kaart uit 1950



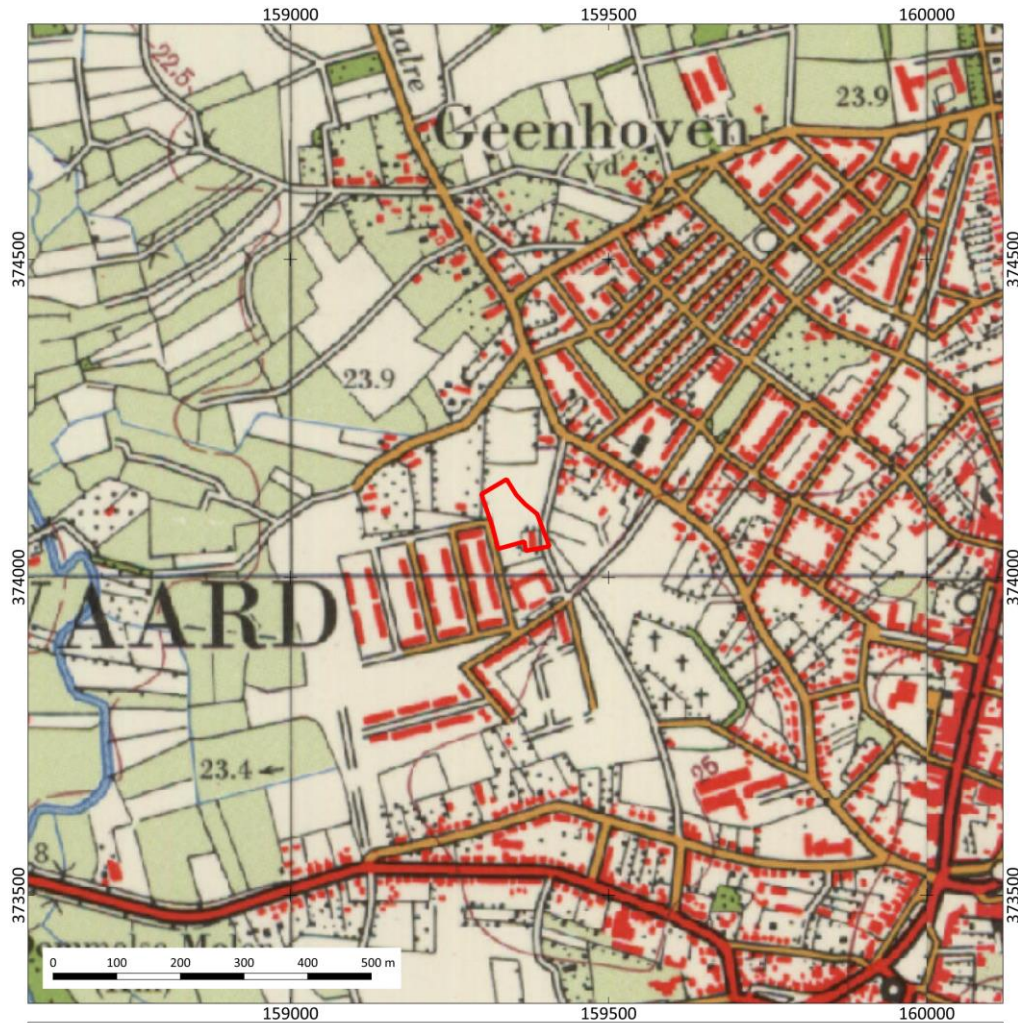
Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard

Het plangebied op de topografische kaart uit 1950. Bron: Topotijdreis.

Legenda

 Plangebied

Kaart 13. Het plangebied op de topografische kaart uit 1970



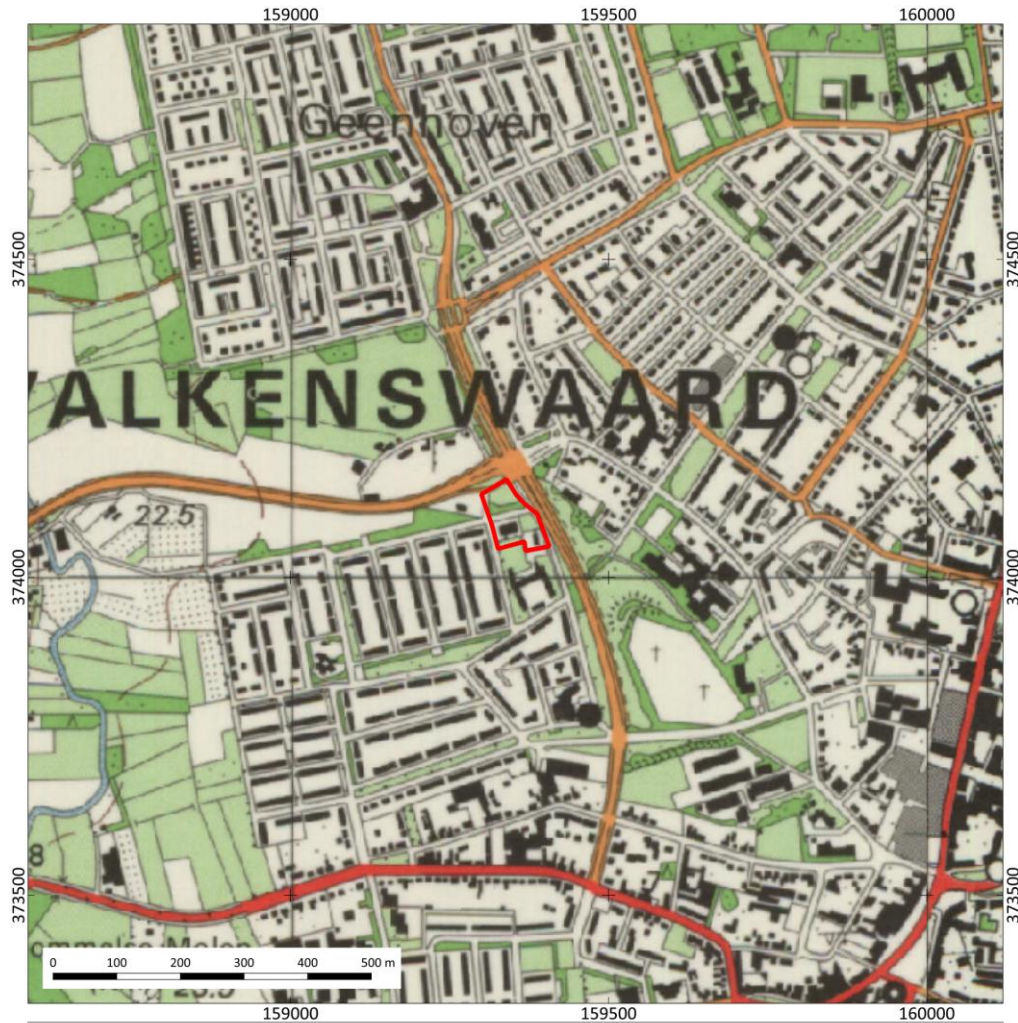
Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard

Het plangebied op de topografische kaart uit 1970. Bron: Topotijdreis.

Legenda

 Plangebied

Kaart 14. Het plangebied op de topografische kaart uit 1990



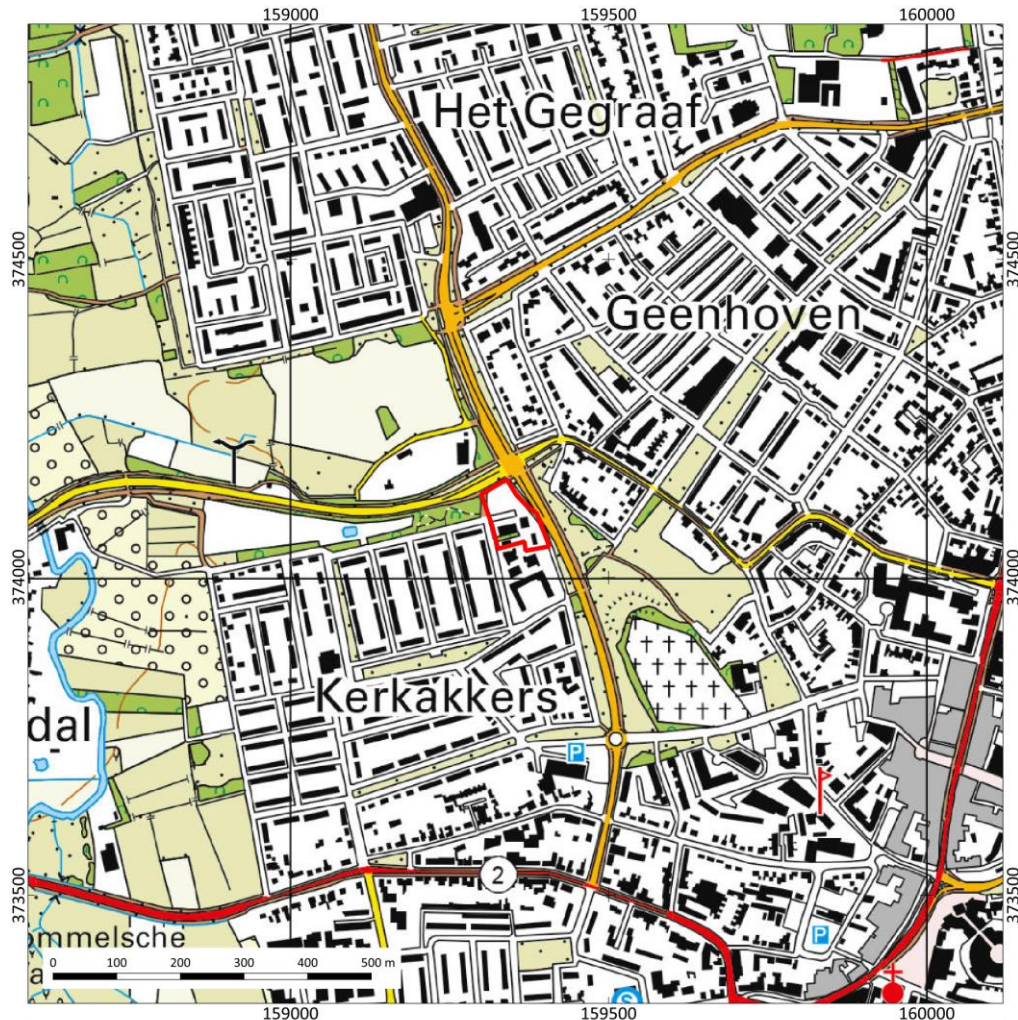
Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard

Het plangebied op de topografische kaart uit 1990. Bron: Topotijdreis.

Legenda

 Plangebied

Kaart 15. Het plangebied op de topografische kaart uit 2019



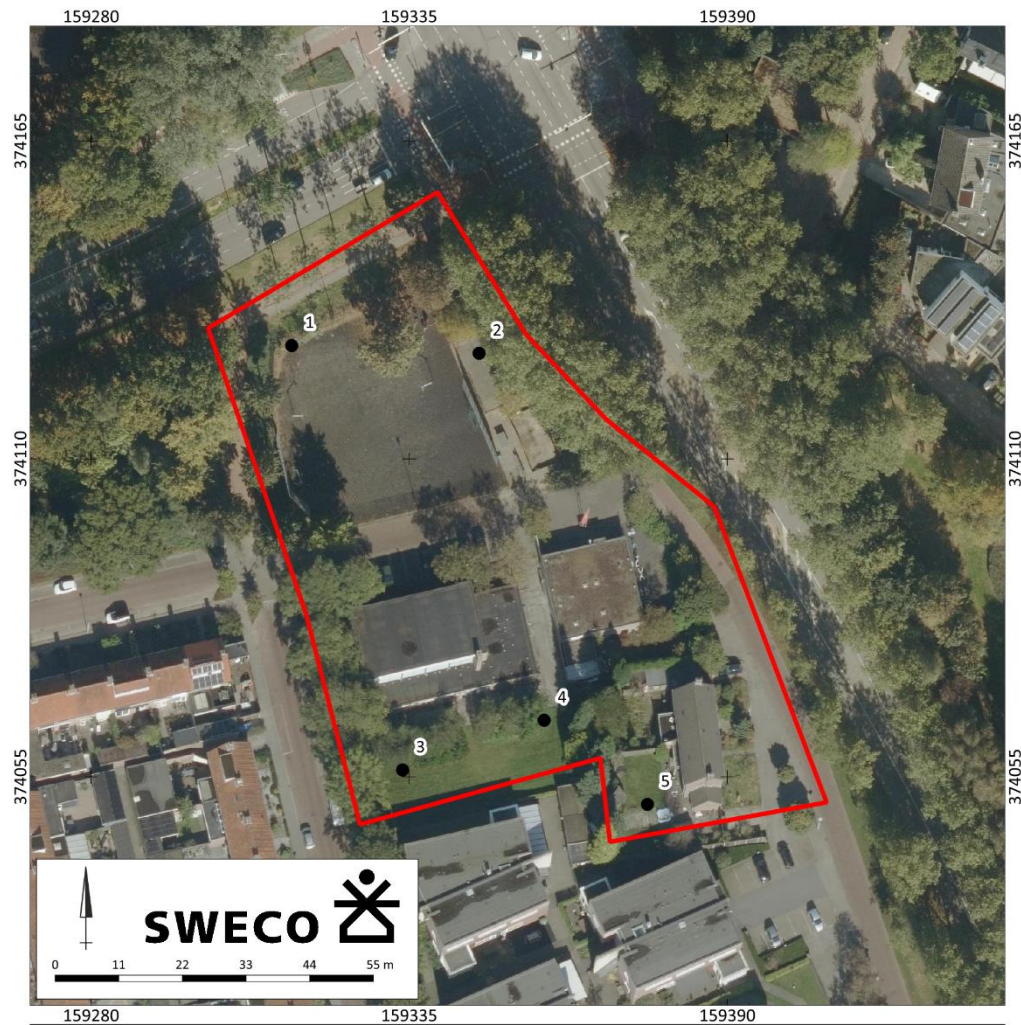
Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard

Het plangebied op de topografische kaart uit 2019. Bron: Topotijdreis.

Legenda

 Plangebied

Kaart 16. Boorpuntenkaart



Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard

Boorpunten geprojecteerd op een luchtfoto uit 2022. Bron: PDOK.

Legenda

-  Plangebied
-  Boring

Bijlagen

Biilage 1. Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie				
	Kwartair	Laat	Holocene					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden
11.755			Laat Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye				
12.745					Allerød (warm)						
13.675					Vroege Dryas (koud)						
14.025					Bølling (warm)						
15.700		Laat-Pleniglaciaal			3						
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal								
50.000		Vroeg-Pleniglaciaal	4								
75.000		Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a	Formatie van Sterksel							
			5b								
			5c								
			5d								
115.000		Eemien (warme periode)				5e	Formatie van Urk	Eem Formatie			
130.000		Saalien (ijstijd)				6		Formatie van Drente			
370.000		Holsteinien (warme periode)						Formatie van Peelo			
410.000		Elsterien (ijstijd)									
475.000		Cromerien (warme periode)									
850.000	Pre-Cromerien										
2.600.000	Vroeg	Vroeg									

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden								
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd								
-1500				Vb1		Middeleeuwen								
-450						Romeinse tijd								
0				Va		IJzertijd								
-12		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	Bronstijd								
-800	815			IVa		Neolithicum								
-2000	2650			III			Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol							
-3755	5000													
-4900		Vroeg	Atlanticum warm vochtig	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum								
-5300							I	eerst berk en later den overheersend						
-7020	8000													
-8240	9000													
-8800		Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III			parklandschap					
11.755	10.150						Weichselien (ijstijd)	Allerød		LW II	dennen- en berkenbossen			
12.745	10.800											Vroege Dryas	LW I	open parklandschap
13.675	11.800													
14.025	12.000	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra										
15.700	13.000					perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap								
-35.000							Eemien (warme periode)	loofbos						
75.000									Saalien (ijstijd)					
115.000														
130.000														
-300.000														

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2. AMK-terreinen

AMK-terrein 16009 van hoge archeologische waarde		
290 meter ten zuidoosten van het plangebied Kerkhof; Kerkhofstraat te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.598 / Y:373.797		
Terrein met resten van een kerk en een kerkhof uit de Late Middeleeuwen. De oudste vermelding van een kerk (mogelijk een houten 'dependance') te Valkenswaard stamt uit 1321. Er zijn twee mogelijkheden: 1. De oorspronkelijke nederzetting zou als gevolg van 'uitwaaiing' naar nieuw gestichte nederzettingen op de (vrij gekomen) lagere gronden zijn verlaten; de kerk met het kerkhof bleven achter. 2. In het andere geval wordt uitgegaan van een eerste kerk op de splitsing Dommelsweg-Kromstraat, dus iets zuidelijker. Rond 1497 werd (binnen de grenzen van het monument) een nieuwe kerk gebouwd, waaruit in 1565 een zelfstandige parochie ontstond; het is dan de vraag of zich op deze nieuwe locatie al een begraafplaats bevond. Wel is bekend dat vanaf circa 1500 op het oude kerkhof doden zijn bijgezet. De voornoemde kerk (1497) werd na 1860 in fasen gesloopt, toen men aan de Markt een nieuwe St. Nicolaaskerk bouwde. In 1889 verdween het laatste restant van de toren. De begraafplaats bleef bestaan en is aan het eind van de 19^e en in de 20^e eeuw verder uitgebreid. In de zuidwesthoek van dit kerkhof bevinden zich nog de fundamenten van de oude kerk. Coolen (2003:12): "Slechts de ondergrondse funderingsresten zijn ontsnapt aan de opruimwoede, omdat het materiaal niet geschikt zou zijn voor hergebruik.		
Complex	Begin datering	Eind datering
1 Kerk	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat

AMK-terrein 16805 van hoge archeologische waarde		
350 meter ten oosten van het plangebied Valkenswaard te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:160.128 / Y:373.603		
Oude dorpskern van Valkenswaard. Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16^e-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20^e-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van Vroegmoderne en waarschijnlijk ook van Laat Middeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle Middeleeuwen (tot circa 1300) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per se hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.		
Complex	Begin datering	Eind datering
1 Nederzetting (onbepaald)	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd

Bijlage 3. Onderzoeksmeldingen met bijbehorende vondsten/sporen

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4864912100	RAAP Archeologisch Adviesbureau	28-05-2020
Bureauonderzoek	4795788100		12-03-2020
Geheel binnen het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.359 / Y:374.093			
Tijdens het bureauonderzoek bleek er een lage verwachting voor het Paleolithicum en Mesolithicum te zijn opgesteld. Een hoge verwachting voor (intacte) nederzittingsresten en off-site fenomenen vanaf het Neolithicum tot de Volle Middeleeuwen die zich onder het plaggendek bevinden. Daarnaast is er een middelhoge verwachting opgesteld voor (intacte) archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze hebben te maken hebben met beakkering en transport (de wegen). De eventuele resten bevinden zich in en onder het plaggendek.			
Het booronderzoek wees uit dat de bodem in het plangebied bestaat uit matig fijn, zwak tot matig siltig dekzand. In alle boringen is de bodem verstoord, tot maximaal 1.15 m -mv. De hoge zwarte enkeerdgrond, zoals die op basis van het bureauonderzoek werd verwacht is niet aangetroffen. Op grond van deze verstoringen worden er geen archeologische resten (meer) verwacht in het plangebied.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2307977100	Econsultancy BV	09-11-2010
50 meter ten noorden van het plangebied Rioleringswerkzaamheden Valkenswaard en Dommelen te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.412 / Y:374.257			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			
Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2310973100	Econsultancy BV	03-12-2010
80 meter ten zuiden van het plangebied Rioleringswerkzaamheden Valkenswaard en Dommelen te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.475 / Y:373.848			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			
Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4797115100	Bureau voor Archeologie	13-03-2020
Bureauonderzoek	4797107100		13-03-2020
90 meter ten noordwesten van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.193 / Y:374.197			
Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk', in de landschapszone dekzandvlakten. Volgens de geologische overzichtskaart bestaat de bodemopbouw uit fluvioperiglaciale afzettingen die zijn afgedekt met dekzand. Op de bodemkaart bevinden zich in het noordwesten van het plangebied lage enkeerdgronden uit lemig fijn zand. Op basis van de geomorfologische kaart ligt het plangebied waarschijnlijk op een dekzandrug waarop mogelijk een oud-bouwlanddek aanwezig is. In de top van het dekzand kunnen archeologische resten vanaf het Laat Paleolithicum aanwezig zijn. Op het kadastraal minuutplan uit 1811-1832 ligt het plangebied op een boerderijerf. Uit bouwhistorisch onderzoek blijkt dat de recent gesloopte boerderij waarschijnlijk sinds 17 ^e eeuw op dezelfde locatie heeft gestaan, in het noordwesten van het plangebied. Tijdens het booronderzoek zijn in het plangebied zes boringen gezet tot in de schone C-horizont. Het booronderzoek bevestigt dat de bodemopbouw bestaat uit matig fijn dekzand. In de meeste boringen			

bestaat het bodemprofiel uit een A-horizont op een C-horizont. Gezien de dikte van de A-horizont betreft dit waarschijnlijk een plaggendek. In twee boorprofielen zijn restanten van een podzolbodem aanwezig. Op de locatie van de gesloopte boerderij is de bodem verstoord tot dieptes tussen 0,40 en 0,60 m -mv. Uit het booronderzoek blijkt dat het plangebied waarschijnlijk vóór het opbrengen van het plaggendek in een (relatief) laag en nat gebied gelegen is. Dit maakt het minder waarschijnlijk dat in het plangebied onder het plaggendek archeologische resten aanwezig zijn. Het landbouwdek in het plangebied is vermoedelijk recent opgebracht (Nieuwe tijd B, 1650-1850) om de gronden op te hogen en als akker geschikt te maken. Het erf op het kadastraal minuutplan is vermoedelijk het eerste erf in het plangebied. De kans dat binnen het vlak waar gesloopt is nog archeologische resten aanwezig zijn, wordt als klein ingeschat, omdat de bebouwing inclusief fundering onlangs is verwijderd. Buiten dit vlak kunnen nog wel archeologische resten aanwezig zijn gerelateerd aan de vroegste periode van dit erf (Nieuwe tijd). Uit de bouwplannen blijkt dat de nieuwbouw deels naast het vlak van de onlangs gesloopte boerderij ligt. Aanbevolen wordt daarom om dit deel nader te onderzoeken door het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek. Reactie bevoegd gezag: De archeologisch deskundige van de gemeente geeft aan dat het hele plangebied nader moet worden onderzocht met proefsleuven.

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2252491100	BILAN	23-07-2009
110 meter ten noordwesten van het plangebied Hoppenbrouwers en Weegbree te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.053 / Y:374.299			
In het deelgebied Hoppenbrouwers werden 46 sporen gedocumenteerd, waarvan 10 sporen natuurlijk van aard waren of ontstaan door verspitting. De overige sporen bestonden uit 19 greppels, 13 paalkuilen en 4 kuilen. De aangetroffen sporen (Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd) staan in relatie tot het landgebruik van het plangebied en zijn ontstaan bij de ontginning van het gebied en de daaropvolgende agrarische activiteiten. Geen rapportage in ARCHIS beschikbaar			
Vondsten	Begin datering	Eind datering	
1 fragment keramisch Andenne	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A	
1 fragment keramisch Elmpt	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B	
2 fragmenten keramisch grijsbakkend gedraaid aardewerk	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	
3 fragmenten keramisch roodbakkend geglaazuurd aardewerk	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg	
4 fragmenten keramisch baksteen	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat	
1 fragment keramisch steengoed	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Vroeg	
1 fragment keramisch pijp	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat	
1 fragment keramisch steengoed geglaazuurd	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat	
1 fragment keramisch witbakkend geglaazuurd aardewerk	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat	
7 fragmenten keramisch roodbakkend geglaazuurd aardewerk	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat	
Sporen	Begin datering	Eind datering	
4 kuilen	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd	
19 greppels/sloten	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd	
13 paalgaten/paalkuilen	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd	
Complexen	Begin datering	Eind datering	
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A	
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B	
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	
3 akker / tuin	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd	
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg	
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat	

1 complextype niet te bepalen	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Vroeg
4 complextype niet te bepalen	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2169564100	BILAN	17-09-2007
110 meter ten noordwesten van het plangebied Hoppenbrouwers te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.053 / Y:374.299 Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op de overgang van een laaggelegen beekdal naar een relatief hooggelegen dekzandrug ligt en een middelhoge archeologische verwachting heeft. In de omgeving van het plangebied zijn archeologische waarnemingen bekend uit de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Indien er aanwijzingen zijn voor zeer natte omstandigheden is het onwaarschijnlijk dat het plangebied ooit bewoond is geweest en/of gebruikt is als grafveld. Als er juist sprake is van een ligging op een overgang van lage naar hogere gronden, is er een grote kans dat er zich ook archeologische waarden in het plangebied bevinden. In het plangebied was er pas halverwege de 20^e eeuw een boerderij gebouwd. De verwachting is dat de bodem rondom deze bebouwing verstoord zal zijn. Omdat er in het overige deel voor zover bekend alleen agrarische werkzaamheden hebben plaatsgevonden en er sprake is van een beschermend eerddek, is de verwachting dat de bodem in het grootste deel van het plangebied onverstoord zal zijn. Uit het veldonderzoek bleek dat het zuidelijke deel van het plangebied oorspronkelijk relatief nat is geweest van waaruit het terrein in oostelijke en noordelijke richting opliep. Door verploeging na egalisatie is het gebied in het verleden deels verstoord geraakt. Gezien het sterk variërende eerddek en het verspreide voorkomen van heterogene, verstoorde lagen en het grotendeels ontbreken van een podzolprofiel, is het niet duidelijk in welke mate de verstoring heeft plaatsgevonden. In het plangebied werden op twee locaties archeologische indicatoren aangetroffen die mogelijk duiden op een vindplaats uit waarschijnlijk de Romeinse tijd en de Vroege tot Late Middeleeuwen. Daarom wordt er geadviseerd om in het plangebied een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. In de eerste instantie zal dit onderzoek alleen op de hoger gelegen delen worden uitgevoerd met een hoge archeologische verwachting. Als hier inderdaad archeologische sporen worden gevonden dient het onderzoek uitgebreid te worden naar de gebieden met een middelhoge archeologische verwachting.			
Vondsten	Begin datering	Eind datering	
2 fragmenten stenen brok	Paleolithicum	Nieuwe Tijd Laat	
1 fragment keramisch aardewerk, gedraaid	Late IJzertijd	Nieuwe Tijd Laat	
1 fragment keramisch Andenne	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen B	
15 fragmenten keramisch roodbakend geglazuurd aardewerk	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Midden	
2 fragmenten keramisch pijp	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Midden	
Complexen	Begin datering	Eind datering	
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Paleolithicum	Nieuwe Tijd Laat	
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Late IJzertijd	Nieuwe Tijd Laat	
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen B	
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Midden	
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Midden	

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4035909100	Aeres Milieu	22-02-2017
140 meter ten noordoosten van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.505 / Y:374.227 Enkel het onbebouwde westelijk deel van het plangebied zou interessant kunnen zijn voor archeologisch onderzoek. Toch wordt, ondanks de aanwezigheid van een intacte podzolbodem, geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd op basis van de beperkte omvang van het terrein en de beperkte waarde die eventuele sporen kunnen hebben voor onze archeologische kennis van het plangebied. De gemeente heeft via de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant aangegeven dat			

het rapport en het veldonderzoek voldoen aan de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. “Wij kunnen instemmen met het advies tot vrijgave.” De overige opmerkingen zijn verwerkt in onderhavig rapport.

Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4844321100	Transect	28-04-2020
170 meter ten westen van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.081 / Y:374.170			
Tijdens het veldonderzoek is de ligging van het plangebied op de flank van een dekzandwelling richting het beekdal bevestigd. In de top van het dekzand ontbreekt het echter aan een intacte bodemopbouw, waardoor de verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit het Laat Paleolithicum – Neolithicum naar een lage verwachting is bij te stellen. Op het dekzand is sprake van een veenrestant en een oud bouwlanddek. Daarmee is nog wel sprake van een hoge verwachting op het aantreffen van sporen van landgebruik en terreininrichting uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Deze sporen zullen echter een geringe informatiewaarde vertegenwoordigen. Aan de oostzijde van het plangebied is de top van de sporen mogelijk aangetast door de bouw en sloop van een boerderij met schuren in de periode 1975-2009. Alles bij elkaar genomen is geadviseerd het plangebied vrij te geven.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2067577100	BILAN	09-05-2005
180 meter ten noordoosten van het plangebied Geenhoven te Veldhoven, gemeente Valkenswaard X:159.564 / Y:374.221			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2307985100	Econsultancy BV	09-11-2010
190 meter ten oosten van het plangebied Rioleringswerkzaamheden Valkenswaard en Dommelen te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.683 / Y:374.298			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4702222100	Antea Group Archeologie	01-05-2019
200 meter ten zuiden van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.140 / Y:373.810			
Binnen het plangebied is één archeologische vindplaats aangetroffen. Het betreft hier een historische weg, bestaande uit karresporen en bermgreppels, die zich net onder het antropogeen dek bevindt. De archeologisch teruggevonden weg is in ieder geval zichtbaar op de Bonnebladen uit 1901 en mogelijk ook op de topografische kaarten vanaf 1850. Mogelijk is deze weg te identificeren als de ‘Kruisstraat’, die volgens onderzoek reeds in 1500 bestond. In ieder geval werd rond de jaren ‘60 van vorige eeuw de huidige wijk ontwikkeld, waarbij deze weg verdween. De vindplaats is niet behoudenswaardig.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Sporen	Begin datering	Eind datering	
1 natuurlijk grondspoor	Paleolithicum	Nieuwe Tijd	
3 greppels/sloten	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	
2 greppels/sloten	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	
1 paalgat/paalkuil	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	

5 grondsporen	Recent	Recent
Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS		

Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4548178100	Antea Group Archeologie	13-06-2017
200 meter ten zuiden van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.140 / Y:373.810			
In drie van de vier boringen is sprake van een antropogeen dek als gevolg van het opbrengen van plaggenmest, oftewel een plaggendek. In één boring is sprake van een sterk geroerde A-horizont, met veel puin. Op 0,80 m -mv is sprake van een scherpe overgang naar de top van het uitgangsmateriaal. Geadviseerd is een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.			

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	5269920100	Transect	15-06-2022
210 meter ten noordoosten van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.518 / Y:374.306			
Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied op een dekzandrug is gelegen en dat de bodemopbouw (inclusief de top van het dekzand) grotendeels intact is. De top van het zand bevindt zich op 0,95 – 1,25 m -mv. Er is hierin sprake van inspoelingshorizonten. Indicatoren dat de Rijt door het plangebied heen heeft gelopen, zoals waterbodems of gereduceerde zandafzettingen, zijn niet aangetroffen. Mogelijk ligt de loop van de beek verder ten oosten en noorden van het plangebied. Tevens is in één boring een laag aangeboord die geïnterpreteerd zou kunnen worden als spoor. De boring vertoont geen verstoorde opbouw. Op basis daarvan, de diepte van deze laag, in de top van de C-horizont (1,15 m -mv), de gevlekte samenstelling en de humeusiteit is het mogelijk dat deze laag feitelijk een archeologisch spoor betreft. De laag zou ook kunnen samenhangen met het oud bouwlanddek dat in de boringen is aangetroffen.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2304347100	Econsultancy BV	08-10-2010
270 meter ten westen van het plangebied Rioleringswerkzaamheden Valkenswaard en Dommelen te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:158.896 / Y:374.273			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2406812100	Econsultancy BV	22-05-2013
Booronderzoek	2406820100		
350 meter ten noorden van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.298 / Y:374.549			
De archeologische verwachting voor het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum is laag. De archeologische verwachting voor het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd is hoog. Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) blijkt dat de verstoringen in het plangebied gaan tot een dieptes van 50 - 120 cm - mv. Onder het verstoorde pakket ligt nog een deel van het oorspronkelijke bodemprofiel. Dit geldt ook voor de kruipruimte onder het bestaande flatgebouw. Hier gaat de verstoring ongeveer tot 90-100 cm diepte. Aangezien het archeologisch niveau op een diepte van 90-110 cm - mv ligt en de verstoringen in het grootste deel van het plangebied tot circa 100 cm - mv reiken, blijft de gespecificeerde archeologische verwachting zoals deze in het bureauonderzoek is weergegeven, gehandhaafd. Geadviseerd is om de sloop van het ondergrondse deel van de bestaande bouw archeologisch te laten begeleiden. Als blijkt dat binnen het begeleiden gebied nog archeologie aanwezig is, kan op basis hiervan er een besluit worden genomen of er voor de te ontgraven bouwput nog vervolgonderzoek nodig is.			

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4682192100	Transect	20-03-2019
370 meter ten zuiden van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.484 / Y:373.656			
Op basis van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek is vastgesteld dat de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied niet volledig uit te sluiten is. Uit het veldonderzoek is gebleken dat het plangebied op een dekzandrug en dat de bodemopbouw (inclusief de top van het dekzand) grotendeels intact is. Er is hierin sprake van een oude akkerlaag, die mogelijk zelfs op sporen van landgebruik kan wijzen uit de periode voor de aanleg van het oude bouwlanddek in het plangebied. Daarbij zijn in de directe omgeving van het plangebied diverse vondsten gedaan en onderzoeken uitgevoerd, waarbij de aanwezigheid van nederzettingsterreinen en -activiteiten in de IJzertijd en Late Middeleeuwen is aangetoond. Tevens ligt het plangebied precies in het gebied tussen de historische kern van Valkenswaard en een laatmiddeleeuwse kerk, die ten noorden van het plangebied geïsoleerd in de akkers heeft gestaan. Met deze gegevens, in combinatie met de geconstateerde intactheid van de bodem in het plangebied, is de kans op de aanwezigheid van sporen in de ondergrond van het plangebied groot.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	5487502100	Econsultancy BV	05-12-2023
400 meter ten zuiden van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.278 / Y:373.596			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Opgraving	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	5544291100	BAAC BV	19-03-2024
430 meter ten noorden van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.117 / Y:374.605			
Het betreft in essentie de bewoningsresten van het oude gehucht Brand, met resten van uitbraaksleuven, erfgreppels, muurwerk/funderingswerk, 13 waterputten/plaggenputten en diverse paalkuilen en (afval)kuilen. Daarnaast zijn sporen van grondbewerking en moesbedden gezien. Op de locatie waren ook recente verstoringen van appartementencomplexen en rioleringsleuven uit de nieuwe tijd aanwezig. Het ging in hoofdzaak om de resten van (voorgangers) van enkele boerderijen die in de jaren '60 van de 20e eeuw gesloopt zijn. De aanwijzingen voor de eveneens verwachte sporen van een herberg en van ambachtelijke activiteiten in het gebied (smidse, weefwerkzaamheden) waren tegen de verwachting in zeer spaarzaam of zelfs afwezig.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen grondsporen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	5476551100	Aeres Milieu	31-10-2023
430 meter ten noorden van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.118 / Y:374.604			
Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn de restanten van het gehucht de Brand aangetroffen, dat waarschijnlijk bij de bouw van de huidige bebouwing in 1960 gesloopt is en waarbij de gesloopte bebouwing ter plaatse achtergelaten is. Bij het slopen zal enig muurwerk gesloopt zijn, maar kunnen ook enkele nog aanwezig zijn. Ook zijn er restanten van waterputten en mogelijk ook beerputten aangetroffen. Eventueel aanwezige potstallen kunnen ook nog verwacht			

worden. Het merendeel van de sporen dateert uit de 18e en 19e eeuw. Maar mogelijk zijn er ook oudere sporen aanwezig. Er is namelijk ook een fragment Mayen aardewerk aangetroffen.
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS
Geen grondsporen aangetroffen of gemeld in ARCHIS
Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	5142417100	Aeres Milieu	13-12-2021
430 meter ten noorden van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.118 / Y:374.604			
Met het veldwerk zijn binnen het veldwerk onder een moderne ophogingslaag historische lagen aangetroffen. In het oosten van het plangebied ligt nog een oud bouwlanddek onder de moderne ophoging. Er is bij ten minste één boring in een historisch spoor (waterput) geboord.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	5154308100	Econsultancy BV	21-01-2022
450 meter ten zuiden van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:158.748 / Y:373.484			
Geadviseerd is om alle zones, met uitzondering van de dunne sleuven, door middel van een intensieve archeologische begeleiding te laten onderzoeken. In het merendeel van de te ontgraven zones wordt verwacht dat de ondergrond niet is verstoord door de huidige infrastructuur, waardoor er een grote kans is op het aantreffen van archeologische waarden. Slechts in een aantal zones wordt verwacht dat de grond al deels is verstoord door al aanwezige infrastructuur. Aangezien dit slechts een beperkt oppervlakte betreft van de totale verstoringszones (circa 380 m2 van totaal 7.000 m2), en er een kans is dat onder de huidige infrastructuur nog intacte archeologische waarden aanwezig zijn, is geadviseerd om ook deze zones door middel van een intensieve archeologische begeleiding te laten onderzoeken. Bij een intensieve archeologische begeleiding is tijdens de graafwerkzaamheden continu een archeoloog aanwezig.			

Archeologische begeleiding	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	5542047100	Econsultancy BV	18-03-2024
450 meter ten zuiden van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:158.748 / Y:373.484			
De archeologische begeleiding was toegespitst op de aanleg van de riolering (vuilwater en hemelwater) vanaf ongeveer de Dommel (rivier) aan de westzijde tot ongeveer de kruising met de Kromstraat in de bebouwde kom van Valkenswaard, aan de oostzijde van het onderzoeksgebied. In het onderzoeksgebied is in het westen een bodemopbouw aangetroffen van beekafzettingen op dekzand (C-horizont) en het oosten van opgebrachte zandpakketten (o.a. wegcunet Dommelseweg) op de C-horizont van het dekzand (lage dekzandrug). De aangetroffen archeologische resten bestonden uit greppels/sloten die in verband gebracht kunnen worden met landgebruik en -indelingen in de Nieuwe tijd, karrensporen uit de Nieuwe tijd en mogelijk ook Middeleeuwen, een cluster van paalkuilen uit de IJzertijd (mogelijk gebouwplattengrond, die merendeels buiten de rioolsleuf doorloopt), en een greppel/gracht met parallel hieraan een rij paalkuilen die in de Late Middeleeuwen gedateerd kunnen worden. De greppel/gracht met geassocieerde paalkuilen uit de Late Middeleeuwen kunnen waarschijnlijk gerelateerd worden aan de zogenaamde Kerkendries aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied, waar mogelijk de vroegste kerk van Valkenswaard heeft gestaan. Omdat in het kader van de onderhevige ontwikkelingsplannen alle bodem verstorende graafwerkzaamheden archeologisch zijn onderzocht, is er geen noodzaak tot vervolgonderzoek.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen grondsporen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	5151408100	RAAP Archeologisch Adviesbureau	13-01-2022
460 meter ten zuidoosten van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.775 / Y:373.720			
Geadviseerd is een proefleuvenonderzoek uit te voeren.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2224287100	IDDS Archeologie B.V.	26-11-2008
460 meter ten zuidoosten van het plangebied Waalreneweg te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.749 / Y:373.635			
In het westen van het plangebied is een archeologische vindplaats aangetroffen. Het gaat om een cluster sporen (kuilen, greppels en paalsporen) uit de IJzertijd met mogelijk een Romeinse component. Er is minimaal één structuur aangetroffen, waarschijnlijk een huisplattegrond uit de IJzertijd. De vindplaats bevindt zich op een relatief hooggelegen deel van een dekzandrug in het van oudsher golvende dekzandlandschap. Delen van het plangebied zijn sterk verstoord waardoor de oostelijke grens van de vindplaats mede bepaald wordt door de mate van verstoring. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de bepaalde behoudenswaardigheid van de beschreven vindplaats wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische opgraving aanbevolen.			
Vondsten	Begin datering	Eind datering	
40 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd	Bronstijd	Middeleeuwen	
3 fragmenten metalen slak	Bronstijd	Nieuwe Tijd	
8 fragmenten keramisch aardewerk, onbepaald	Bronstijd	Nieuwe Tijd Laat	
3 fragmenten ijzeren slak	IJzertijd	Nieuwe Tijd	
41 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd Laat	
1 fragment ijzeren spijker	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	
5 fragmenten keramisch bouw materiaal	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd Laat	
Sporen	Begin datering	Eind datering	
1 huisplattegrond	IJzertijd	Romeinse Tijd	
12 greppels/sloten	IJzertijd	Romeinse Tijd	
38 paalgaten/paalkuilen	IJzertijd	Romeinse Tijd	
3 kuilen	IJzertijd	Romeinse Tijd	
Complexen	Begin datering	Eind datering	
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Bronstijd	Middeleeuwen	
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Bronstijd	Nieuwe Tijd	
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Bronstijd	Nieuwe Tijd Laat	
4 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	IJzertijd	Romeinse Tijd	
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	IJzertijd	Nieuwe Tijd	
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd Laat	
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd Laat	

Opgraving	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2360131100	IDDS Archeologie B.V.	02-03-2012
460 meter ten zuidoosten van het plangebied Waalreneweg 17 te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.684 / Y:373.637			

De archeologische opgraving heeft twee vindplaatsen opgeleverd: een erf met huisplattegrond en bijgebouwen uit de Vroege IJzertijd en enkele greppels uit de Late Middeleeuwen. Het merendeel van de aangetroffen sporen kon niet aan een structuur worden gekoppeld en kon op basis van het ontbreken van vondstmateriaal ook niet worden gedateerd.

Vondsten	Begin datering	Eind datering
12 fragmenten keramisch vaatwerk	Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
3 fragmenten natuurstenen maalsteen:ligger	Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
9 fragmenten natuurstenen rolsteen	Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
107 fragmenten keramisch vaatwerk	Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
1 fragment natuurstenen slijpsteen	Vroege IJzertijd	Nieuwe Tijd
151 fragmenten keramisch vaatwerk	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen
24 fragmenten metalen slak	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd
Sporen	Begin datering	Eind datering
4 haardkuilen	Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
26 kuilen	Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
1 waterput/waterreservoir	Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
112 paalgaten/paalkuilen	Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
6 huisplattegronden	Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
2 greppels/sloten	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen
Complexen	Begin datering	Eind datering
1 Nietopgehoogde nederzetting zonder stedelijk karakter	Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
1 afwateringskanaal / inundatiekanaal / greppel / sloot	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4603549100	Antea Group Archeologie	30-04-2018
470 meter ten zuiden van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.227 / Y:373.558			
Er is tijdens het archeologisch onderzoek één archeologisch spoor aangetroffen. Vanwege de afwezigheid van vondstmateriaal kan het spoor niet nauwkeurig worden gedateerd, maar op basis van de kleur van de vulling en de scherpe insteek kan dit spoor hoogstwaarschijnlijk worden gedateerd in de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd. Er is binnen het plangebied geen vindplaats aanwezig. Het plangebied kan worden vrijgegeven.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
Sporen	Begin datering	Eind datering	
1 paalgat/paalkuil	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd	
Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4022535100	Aeres Milieu	21-11-2016
470 meter ten zuiden van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.227 / Y:373.565			
Geadviseerd is geen vervolgonderzoek uit te voeren.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2108879100	RAAP Archeologisch Adviesbureau	30-01-2006
480 meter ten noordoosten van het plangebied Haagstraat te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard			

X:159.865 / Y:374.339		
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.		
Vondsten	Begin datering	Eind datering
999 fragmenten keramisch hutteleem	Laat Neolithicum	Nieuwe Tijd Laat
999 fragmenten keramisch aardewerk, onbepaalde	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen
Complexen	Begin datering	Eind datering
1 complextype niet te bepalen	Laat Neolithicum	Nieuwe Tijd Laat
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	5059003100	Aeres Milieu	03-05-2021
480 meter ten noordwesten van het plangebied Valkenswaard, gemeente Valkenswaard			
X:159.068 / Y:374.579			
Het plangebied moet door middel van proefsleuven worden onderzocht.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2304339100	Econsultancy BV	08-10-2010
490 meter ten noordwesten van het plangebied Rioleringswerkzaamheden Valkenswaard en Dommelen te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard			
X:158.820 / Y:374.455			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Archeologische begeleiding	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2338692100	Synthebra BV	16-08-2011
490 meter ten noordwesten van het plangebied rioolwerkzaamheden valkenswaard te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard			
X:158.759 / Y:374.704			
In het plangebied zijn uitsluitend waarden uit de Nieuwe tijd en wellicht uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. Waarden uit andere perioden zijn niet waargenomen. De aangetroffen sporen, waarvan de oudste mogelijk uit de Late middeleeuwen afkomstig zijn, betreffen greppels. Deze zijn waarschijnlijk ontstaan bij de privatisering van de tot dan toe gemeenschappelijke gras- en hooilanden van het beekdal. De greppels dienden enerzijds als perceelgrens en zorgden anderzijds voor de afwatering van dit zeer vochtige gebied. Voor landbouw was het beekdal oorspronkelijk ongeschikt. Pas nadat in de loop van de Nieuwe tijd een plaggende werd opgeworpen bovenop de bestaande veenlaag, kon het gebied dienen als bouwland. Op een gegeven moment werd het aantrekkelijk het onderliggende veen te exploiteren. Het veen werd ingedroogd tot turf, waarna het als brandstof diende. Vermoedelijk zijn de turfwinningssputten kleinschalig aangebracht. Enkele toponiemen op oud kaartmateriaal uit het begin van de 19 ^e eeuw verwijst nog naar de periode dat men hier turf won. De datering van zowel paalkuilen, greppels als de turfwinningssputten is niet zeker.			
Vondsten	Begin datering	Eind datering	
1 fragment keramisch aardewerk, handgevormd	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen B	
1 fragment keramisch grijsbakkend gedraaid:steelpan	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	
1 fragment keramisch aardewerk, gedraaid - geglazuurd	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg	
20 fragmenten keramisch steengoed geglazuurd	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Midden	
97 fragmenten keramisch roodbakkend geglazuurd aardewerk	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat	
2 fragmenten ijzeren afval	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat	
7 fragmenten keramisch baksteen	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat	

1 fragment loden afval	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat
1 fragment keramisch porselein	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Midden
2 fragmenten keramisch witbakkend geglaazuurd aardewerk	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Midden
1 fragment keramisch Fayence - Delfts blauw	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat
2 fragmenten keramisch pijp	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat
6 fragmenten keramisch industrieel wit (Maastrichts)	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
Sporen	Begin datering	Eind datering
9.999 greppels/sloten	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat
8 paalgaten/paalkuilen	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
Complexen	Begin datering	Eind datering
1 complextype niet te bepalen	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen B
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg
1 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Midden
1 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat
1 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat
2 complextype niet te bepalen	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat
1 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Midden
1 complextype niet te bepalen	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Midden
1 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat
1 complextype niet te bepalen	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat
1 complextype niet te bepalen	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
1 veenwinning (inclusief zouthoudend veen t.b.v. zoutproductie)	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat

Bijlage 4. Losse vondstmeldingen

Gevonden tijdens:	Zaaknummer:	Vinder:	Vondst datum:
indirect: literatuur	3205220100	particulier	Onbekend
320 meter ten zuidoosten van het plangebied Kerkhof te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard X:159.588 / Y:373.789			
geen toelichting bekend binnen ARCHIS			
Sporen		Begin datering	Eind datering
9.999 funderingen		Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat
Complexen		Begin datering	Eind datering
1 kerk		Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat

Bijlage 5. Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territorium gebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolithische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (raatakkers). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de

Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^e – 11^e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^e tot het begin van de 20^e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 6. AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze in situ behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding

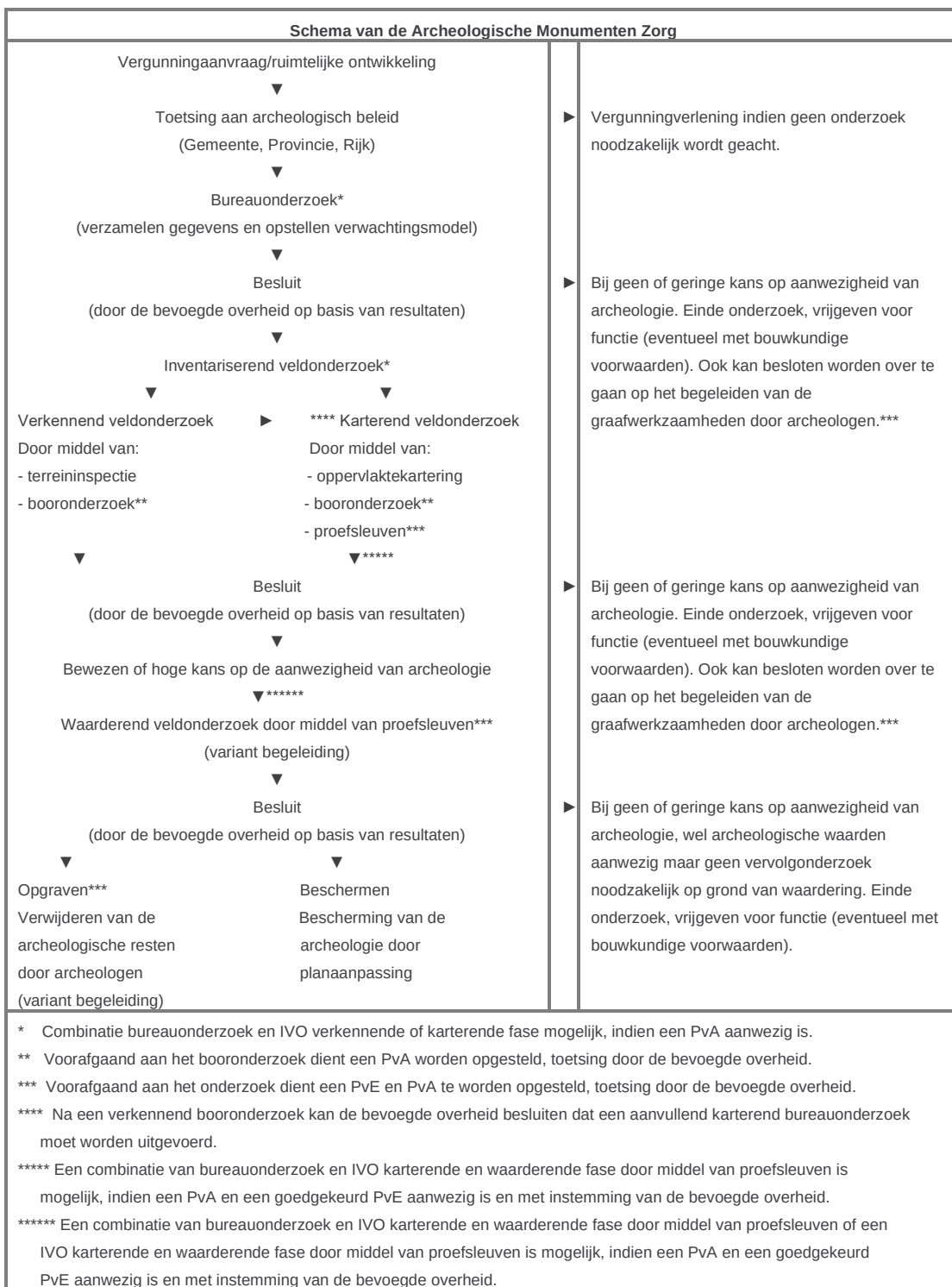
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven

Indien de archeologische resten niet in situ bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

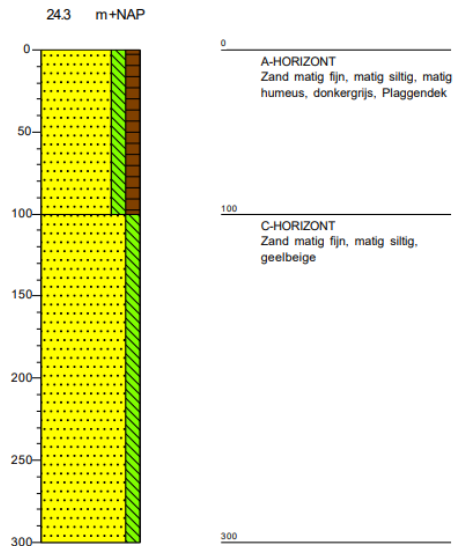


Bijlage 7. Planontwerp

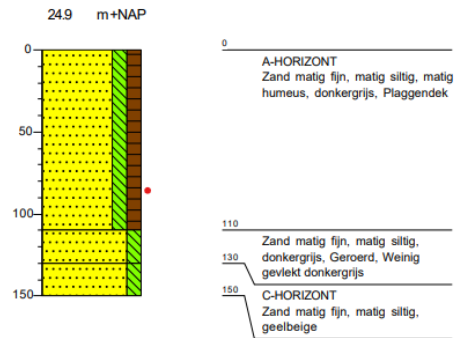


Bijlage 8. Boorstaten

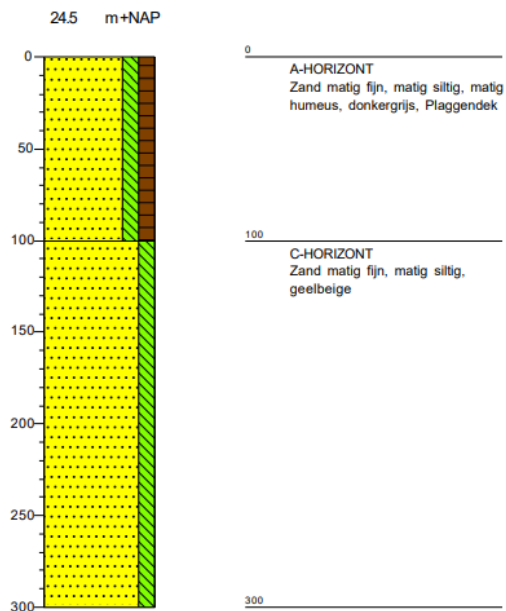
Boring 1



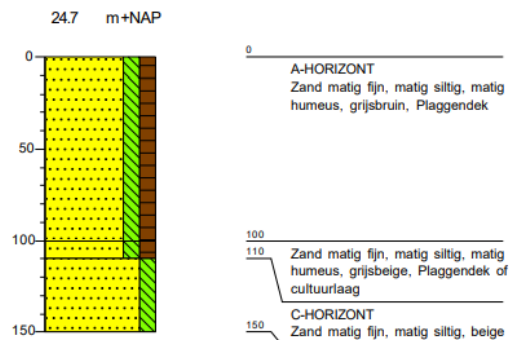
Boring 2



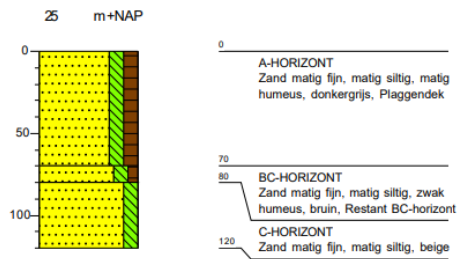
Boring 3



Boring 4

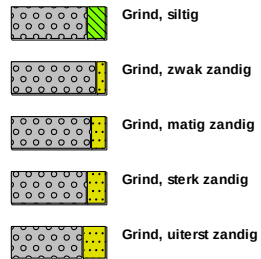


Boring 5

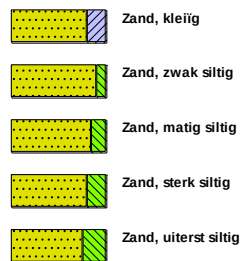


Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



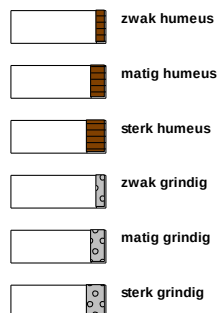
klei



leem



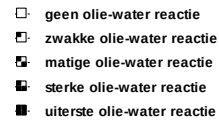
overige toevoegingen



geur



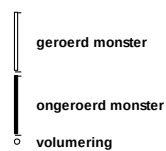
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig

