



RAAP-RAPPORT 4438

Plangebied Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard

Gemeente Valkenswaard

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard;
archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Versie: 24-04-2020

Auteurs: M.J.E. Donders MA, E.T.A. van Veldhuizen MA en drs. M.P.J. Janssens

Projectcode: VABRO

Bestandsnaam: RAAPrap_4438_VABRO_20200424

Autorisatie: dr. M.P.F. Verhoeven

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2020

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Valkenswaard heeft RAAP in maart en april 2020 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard (gemeente Valkenswaard). Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning. In het plangebied worden 57 appartementen voorzien. Voordat deze bouw plaatsvindt moet de bestaande bebouwing (kinderdagverblijf, sportcentrum, buurthuis, twee-onder-een-kap woning en speelplaats) gesloopt worden. De precieze diepte en omvang van de werkzaamheden zijn vooralsnog onbekend, maar de geschatte omvang van de bodemingrepen bedraagt circa 5.560 m² en zal waarschijnlijk dieper gaan dan 50 cm –mv.

Het plangebied is op de bodemkaart en geomorfologische kaart niet gekarteerd. Op basis van extrapolatie zijn er in het gebied waarschijnlijk dekzandwelingen aanwezig, met hoge zwarte enkeerdgronden. In de omgeving van het plangebied zijn sporen aangetroffen die horen bij de ontginning en beakkering van het gebied. Daarnaast zijn er ook karrensporen aangetroffen. Allen dateren uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Uit deze onderzoeken is gebleken dat er een dik plaggendeek (80-120 cm) aanwezig is. Het plangebied was in 1811-1832 in gebruik als akker met ernaast een belangrijke weg. Momenteel staan er diverse gebouwen en een speeltuin in het gebied. Deze zijn aangelegd in de jaren 50 van de vorige eeuw.

Op basis van dit bureauonderzoek is er de volgende archeologische verwachting:

- Lage verwachting voor laat-paleolithische en mesolithische resten.
- Hoge verwachting voor (intacte) nederzettingsresten en *off-site* fenomenen vanaf het neolithicum tot volle middeleeuwen die zich onder het plaggendeek bevinden.
- Middelhoge verwachting voor (intacte) archeologische resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd aanwezig zijn die te maken hebben met beakkering en transport (de wegen). De eventuele resten bevinden zich in en onder het plaggendeek.

Advies:

Om goed om te gaan met de mogelijke aanwezige archeologische resten en deze te betrekken bij de planvorming dient meer informatie verzameld te worden:

- Er wordt geadviseerd om een archeologisch verkennend booronderzoek uit te laten voeren. Dit heeft tot doel de opbouw van de ondergrond, de bodemopbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen.
- Aangezien het plangebied ook grotendeels bebouwd is, kan het van belang zijn om een bouwdoosonderzoek uit te laten voeren. Bij dit onderzoek wordt er op basis van de bouwtekeningen nagegaan tot hoe diep en waar de bodem verstoord is.

Op basis van deze beide onderzoeken kan beter nagegaan worden of archeologische resten intact aanwezig kunnen zijn (en hoe diep), en of er zones zijn waar de bodem dermate verstoord is dat er geen archeologie meer te verwachten is. Zo kan er in de plannen rekening gehouden worden met archeologie, met *in situ* (op locatie) behoud als doel. Mocht dit niet mogelijk zijn dan wordt verder archeologisch onderzoek aanbevolen. Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Valkenswaard, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens	7
1.3 Doel- en vraagstelling.....	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methode	9
2.2 Aardkundige situatie	9
2.3 Archeologische gegevens	14
2.4 Historische situatie	20
2.5 Huidige situatie	25
2.6 Toekomstige situatie.....	28
3 Gespecificeerde archeologische verwachting	29
4 Conclusies en advies	31
4.1 Conclusie	31
4.2 Advies	32
4.3 Tot slot.....	33
Literatuur	34
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	36

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van de gemeente Valkenswaard heeft RAAP in maart en april 2020 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Le Sage ten Broekstraat te Valkenswaard in de gemeente Valkenswaard (figuur 1). Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning. In het plangebied wordt de bouw van 57 appartementen voorzien. Voordat dit plaatsvindt moet de bestaande bebouwing (kinderdagverblijf, sportcentrum, buurthuis, twee-onder-een-kap woning en speelplaats) gesloopt worden.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Valkenswaard ligt het plangebied in categorie 4; een gebied met een hoge verwachting (figuur 5). Daarnaast komen er ook verstoorde zones voor in het plangebied volgens deze beleidskaart. Het beleid voor categorie 4 schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm –mv, of 50 cm –mv bij een esdek, een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan ‘Valkenswaard Noord’ (vastgesteld op 20-4-2017)¹. De geschatte omvang van de bodemingrepen bedraagt circa 5.560 m². Er is nog niet bekend tot welke diepte de graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Zeer waarschijnlijk zullen deze dieper gaan dan 50 cm –mv. Hiermee zullen de geschatte bodemingrepen groter zijn dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden zou daarom verplicht zijn conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, 4004 Opgraven (landbodems) en 4006 Specialistisch onderzoek.

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

¹ Bestemmingsplan geraadpleegd op www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 1. Aanduiding plangebied (rode lijn). Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Gemeente Valkenswaard
Bevoegde overheid	Gemeente Valkenswaard
Plaats	Valkenswaard
Gemeente	Valkenswaard
Provincie	Noord-Brabant
Centrumcoördinaten (X/Y)	159631 / 374091
Toponiem	Le Sage ten Broekstraat
Kadastrale gegevens ²	VKW00 E4092 ; E3349; E4093; E1326
Oppervlakte plangebied	5.560 m ²
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	Maart en april 2020
Uitvoerder	RAAP Zuid
Projectleider	E.T.A. van Veldhuizen
Projectmedewerkers	M.J.E. Donders en M.P.J. Janssens
RAAP-projectcode	VABRO
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4795788100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Zuid te Weert

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het archeologisch vooronderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats. Daartoe wordt informatie verzameld over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond plangebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?

² <https://zakelijk.kadaster.nl/>

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om - op basis van verschillende bronnen - inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

2.2 Aardkundige situatie

Het plangebied bevindt zich in de Centrale Slenk. Dit is een dalingsgebied, ontstaan door tektoniek, waarin oude afzettingen diep zijn weggezakt en bedekt met jongere afzettingen. Tijdens het vroeg- en midden pleistoceen zijn grove zand en grindpakketten afgezet door de rivieren de Rijn en de Maas (Formatie van Sterksel). Deze rivieren werden gedwongen zich naar het noorden te verplaatsen door dezelfde tektonische veranderingen waardoor de Centrale Slenk is ontstaan. Op deze rivierafzettingen is tijdens de laatste twee ijstijden (Saalien en Weichselien) het zogenaamde dekzand afgezet. In de koudste perioden van de ijstijden heerste een poolwoestijnklimaat in Nederland. Het was droger dan tegenwoordig en in het schaars begroeide landschap kreeg de wind gemakkelijk vat op de ondergrond. Hierdoor werden grote hoeveelheden zand verplaatst die de oudere afzettingen als een deken afdekken en het oorspronkelijke reliëf maskeren: de zogenaamde dekzanden. Vooral de jongere dekzanden werden hierbij in zandruggen langs de rivier- en beekdalen afgezet. Aan het eind van deze periode werd het klimaat milder. De vegetatie groeide, waardoor de zandverstuivingen niet langer plaatsvonden en de dekzandruggen een vaste plek kregen. Hierdoor heeft bodemvorming plaats kunnen vinden.

Het plangebied is op de geomorfologische kaart al niet gekarteerd weergegeven vanwege de ligging binnen het bebouwde gebied (figuur 2). Op basis van extrapolatie van omringende, wel gekarteerde, gebieden, kan worden aangenomen dat het plangebied zich in een zone met dekzandwelingen bevindt. Op circa 450 meter ten westen van het plangebied, bevindt zich een beekdalbodembodem. Het gaat hierbij om het beekdal van de Dommel. Dit beekdal is op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) goed herkenbaar als een langgerekte noord-zuid lager gelegen zone die zich op een hoogte van circa 21,5 meter +NAP bevindt (figuur 3). Het maaiveld van het plangebied ligt op 23,5 tot 24,5 meter +NAP. Het plangebied bevindt zich dus op de hoger gelegen gronden (dekzandruggen, dekzandwelingen) ten oosten van de Dommel.

Ook op de bodemkaart is het plangebied aangegeven als niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom (figuur 4). Op basis extrapolatie bevinden zich waarschijnlijk hoge zwarte enkeerdgronden in het gebied. Vanaf de late middeleeuwen werd de vruchtbaarheid van akkers op de zandgronden bevorderd door bemesting met onder andere plaggen en afval. Door eeuwenlange bemesting ontstonden akkers met een minimaal 50 cm dik humeus dek dat de oorspronkelijke podzolgrond afdekt. Dit zijn de hoge zwarte enkeerdgronden. Ze bevinden zich hoofdzakelijk rond oude bewoningskernen en vormen de oudste ontginningen van het dekzandlandschap. Op circa 200 meter ten westen van het plangebied (in het beekdal) zijn lage enkeerdgronden te vinden.

Geologische situatie ³	Ligging in de Centrale Slenk 23,5 tot 24,5 meter boven NAP
Geologische kaart ⁴	Formatie van Bortel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (code Bx6).
Geomorfologische situatie ⁵	Niet gekarteerd; waarschijnlijk ligt het plangebied in een zone met vrij vlakke dekzandwelingen al dan niet met een oud-bouwlanddek
Ouderdom geomorfologische situatie	De naburige dekzandwelingen dateren uit het Laat Pleistoceen.
Bodemkundige situatie ⁶	Niet gekarteerd i.v.m. ligging in bebouwde kom; waarschijnlijk hoge zwarte enkeerdgronden.
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Onder het plaggendeck; vanaf 50 cm –mv.

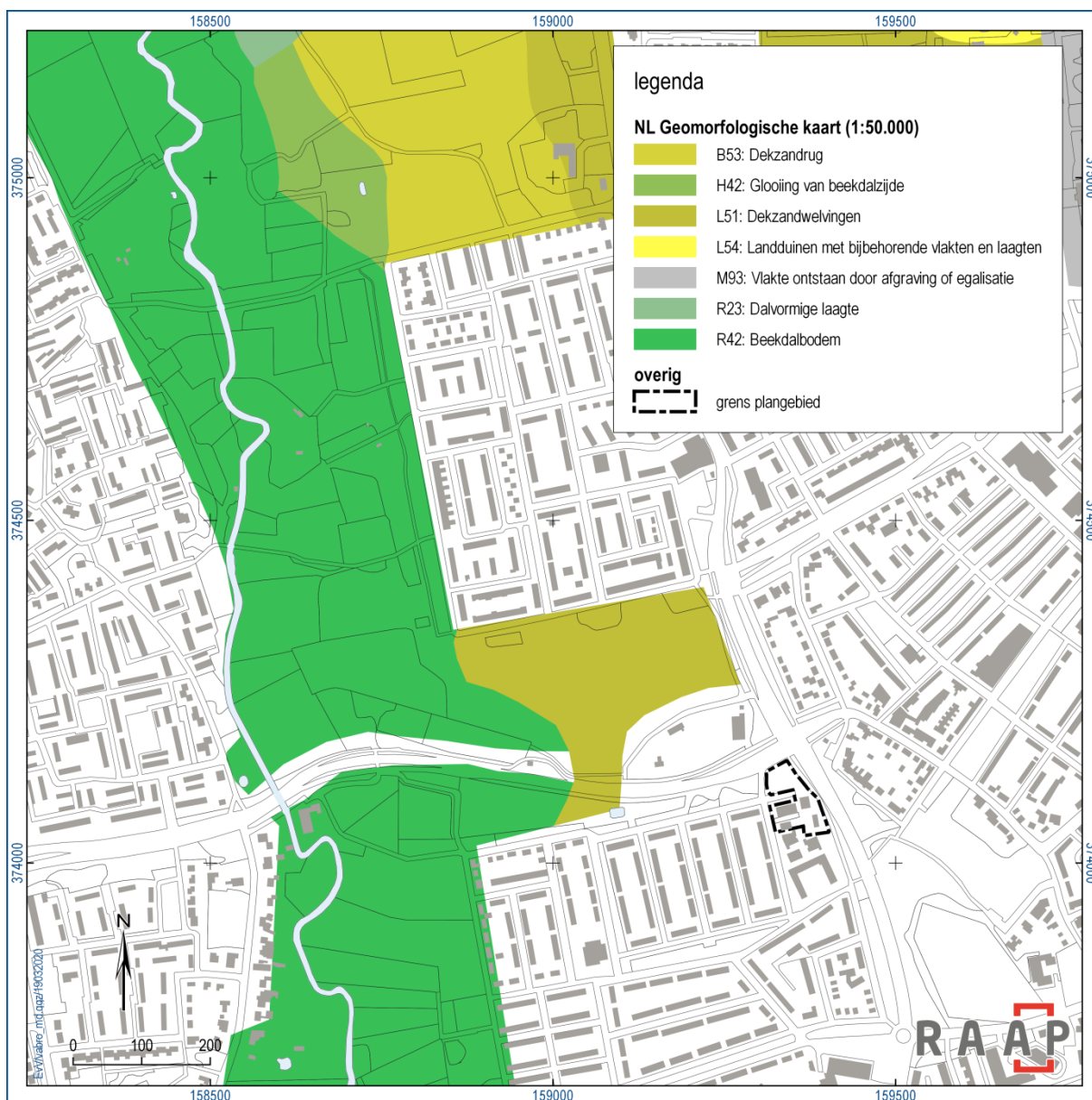
Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.

³ www.ahn.nl

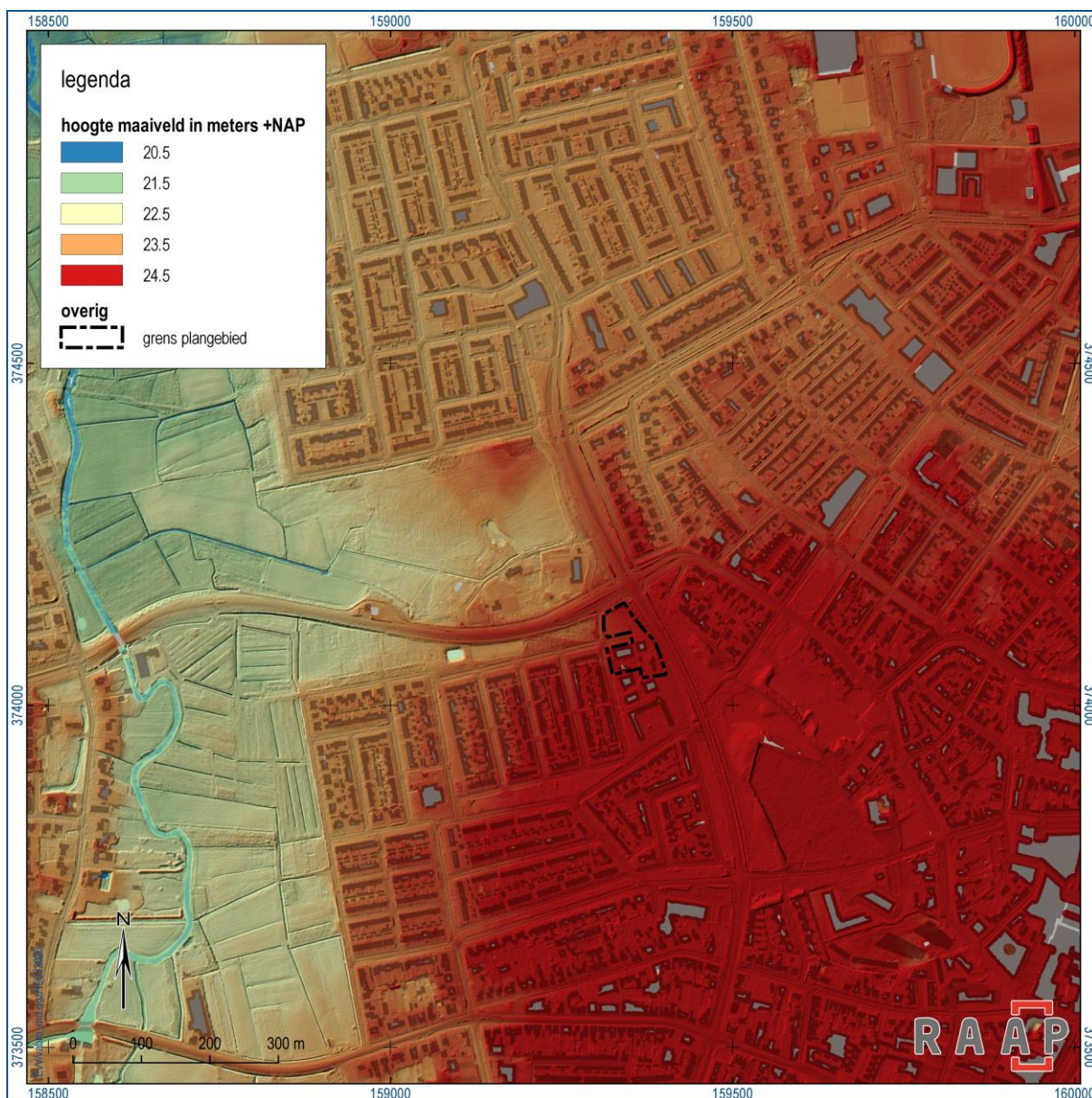
⁴ Weerts *et al.*, 2006.

⁵ Koomen en Maas, 2004.

⁶ Stiboka, 1968.



Figuur 2. Het plangebied weergegeven op de geomorfologische kaart (naar Koomen en Maas, 2004).



Figuur 3. Het plangebied weergegeven op het Actuele Hoogtemodel Nederland (naar www.ahn.nl).



Figuur 4. Het plangebied weergegeven op de bodemkaart (naar Stiboka, 1968).

2.3 Archeologische gegevens

Gemeentelijk archeologiebeleid

Bestemmingsplan ⁷	Dubbelbestemming 'waarde-archeologie 4' In de toelichting is opgenomen dat bij grondwerkzaamheden met een omvang groter dan 500 m ² en die dieper gaan dan 30 (en in het geval van een esdek 50) cm –mv een archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden.
Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart ⁸	Hoge archeologische verwachting
Gemeentelijke archeologische beleidskaart ⁹	Categorie 4: gebied met een hoge verwachting (zie figuur 5). En verstoorde zones.

Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.

⁷ Bestemmingsplan Valkenswaard Noord (vastgesteld op 2017-04-20); geraadpleegd op www.ruimtelijkeplannen.nl.

⁸ Berkvens *et al.*, 2011.

⁹ Beleidskaart is geraadpleegd op <https://atlas.odzob.nl/>



Figuur 5. Het plangebied weergegeven op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (naar <https://atlas.odzob.nl/>). De lichte vlakken betreffen verstoorte zones.

Bekende archeologische gegevens

In het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen of archeologische monumenten bekend (zie figuur 6). Daarnaast heeft in het plangebied ook geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden (m.u.v. de archeologische erfgoedkaart).

Op 300 meter ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich een AMK-terrein (nr. 16009) van hoge archeologische waarde. Dit betreft een terrein met resten van een kerk en een kerkhof uit de late middeleeuwen. Nog 80 meter verder naar het zuidoosten ligt de historische kern van Valkenswaard (AMK-nr. 16805; hoge archeologische waarde). Het plangebied bevindt zich dus niet in de oude dorpskern. Meer informatie over de resten van de kerk, het kerkhof en de oude dorpskern van Valkenswaard is te vinden in paragraaf 2.4.

Alle bekende vindplaatsen binnen een straal van 500 meter zijn aan het licht gekomen tijdens archeologische onderzoeken in het kader van de AMZ-cyclus, met uitzondering van de vondstlocatie zaakid.nr. 3205220100. Deze vondstlocatie heeft betrekking op de begraafplaats uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd (AMK-nr. 16009) 340 meter ten zuidoosten van het plangebied.

Ook de vondsten en archeologische sporen die zijn aangetroffen bij de archeologische onderzoeken nabij het plangebied worden alle gedateerd in de (late) middeleeuwen en nieuwe tijd (tabel 4).¹⁰ Het gaat hierbij ten noordwesten van het plangebied om ontginningssporen en greppels (zaakid.nr. 2252491100) en ten zuiden van het plangebied om een historische weg waarvan nog karrensporen en flankerende greppels bewaard waren gebleven (zaakid.nr. 4702222100). Daarnaast tonen de onderzoeken aan (waaronder ook de verkennende booronderzoeken) dat er een dik plaggendek aanwezig is waaronder het archeologisch niveau zich bevindt. Het gaat hier om een plaggendek van circa 80 tot 120 cm dik.

¹⁰ Bij archeologische onderzoeken worden de sporen en vondsten aangemeld in ARCHIS3, wat in een vondstlocatie/vindplaats in ARCHIS3 resulteert.

Zaakid.nr.	Ligging t.o.v. plangebied	Resultaat/advies	Opmerking
2339834100	0 meter	Gezamenlijke erfgoedkaart van diverse gemeentes ¹¹ .	
2169564100 ¹²	160 meter ten noordwesten	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Tijdens het veldonderzoek bleek dat door verploeging na egalisatie het gebied in het verleden deels verstoord is geraakt. Het is niet duidelijk tot hoe diep dit verstoord is. Er zijn twee archeologische indicatoren aangetroffen die mogelijk duiden op een vindplaats uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Er werd een vervolgonderzoek geadviseerd. Vondstlocatie betreft keramiek uit de middeleeuwen-nieuwe tijd op een onbekende diepte.	Onderzoek opgevolgd door het onderstaande proefsleuvenonderzoek.
2252491100 ¹³	160 meter ten noordwesten	Tijdens dit proefsleuvenonderzoek zijn sporen en vondsten aangetroffen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Deze sporen zijn ontstaan bij de ontginning van het gebied en de daaropvolgende agrarische activiteiten. Vondstlocatie betreft keramiek en grondsporen (kuil, greppel en paalkuilen) uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd vanaf 40 cm –mv.	
2307977100 ¹⁴	80 meter ten noorden	Bureauonderzoek	
2310973100 ¹⁵	140 meter ten zuiden	Bureauonderzoek	
2307985100 ¹⁶	220 meter ten oosten	Bureauonderzoek	
2304347100 ¹⁷	300 meter ten noordwesten	Bureauonderzoek	
2304355100 ¹⁸	350 meter ten noorden	Bureauonderzoek	
4035909100 ¹⁹	170 meter ten noordoosten	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. In het westelijk deel van dit onderzoeksgebied bevindt zich nog een intacte bodem (A-, E- en B-horizont aanwezig). Door de geringe geplande verstoring wordt er geen vervolgonderzoek geadviseerd.	
2067577100 ²⁰	210 meter ten oosten	Verkennd booronderzoek	

¹¹ Berkvens *et al.*, 2011.

¹² Rapportage niet beschikbaar in Archis of EASY. Informatie gehaald uit de database van Archis.

¹³ Mostert en Verbeek, 2011.

¹⁴ Rapportage niet beschikbaar in Archis of EASY.

¹⁵ Rapportage niet beschikbaar in Archis of EASY.

¹⁶ Rapportage niet beschikbaar in Archis of EASY.

¹⁷ Rapportage niet beschikbaar in Archis of EASY.

¹⁸ Rapportage niet beschikbaar in Archis of EASY.

¹⁹ Vroomans, 2018.

²⁰ Rapportage niet beschikbaar in Archis of EASY.

Zaakid.nr.	Ligging t.o.v. plangebied	Resultaat/advies	Opmerking
2406812100 en 2406820100 ²¹	390 meter ten noorden	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Het archeologisch niveau, die onverstoord is, bevindt zich op een diepte van 90 tot 110 cm –mv. Er wordt daarom geadviseerd om de sloop van het ondergronds te deel van de bestaande bouw te begeleiden.	
4548178100 ²²	250 meter ten zuidwesten	Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend booronderzoek. Het booronderzoek toonde aan dat er in het plangebied een plaggende aanwezig is van 80 tot 120 cm dik met hieronder resten van de oorspronkelijke podzol. Er wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.	Onderzoek opgevolgd door het onderstaande proefsleuvenonderzoek.
4702222100 ²³	250 meter ten zuidwesten	Er is tijdens dit proefsleuvenonderzoek 1 vindplaats aangetroffen. Het betreft hier een historische weg, bestaande uit karresporen en flankerende greppels. Vondstlocatie betreft historische weg bestaande uit karresporen en bermgreppels uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd die zich bevinden tussen de 80 tot 120 cm – mv.	

Tabel 4. Overzicht van vondstlocaties en eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken (in en) rond het plangebied.

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

Op 20 maart 2020 is een verzoek gedaan aan de heemkunde-kring Weerderheem voor aanvullende gegevens. Zij konden vermelden dat langs de weg, die binnen het plangebied zou moeten liggen (zie het kadastrale minuutplan figuur 7), de Waterlaat stroomde²⁴. Dit betekent dat ook de Waterlaat aanwezig kunnen zijn in het plangebied. De Waterlaat staat al in bronnen uit 1446 vermeldt als *die gemeijne waterlaet*. Het gaat hier om een gegraven waterloop.

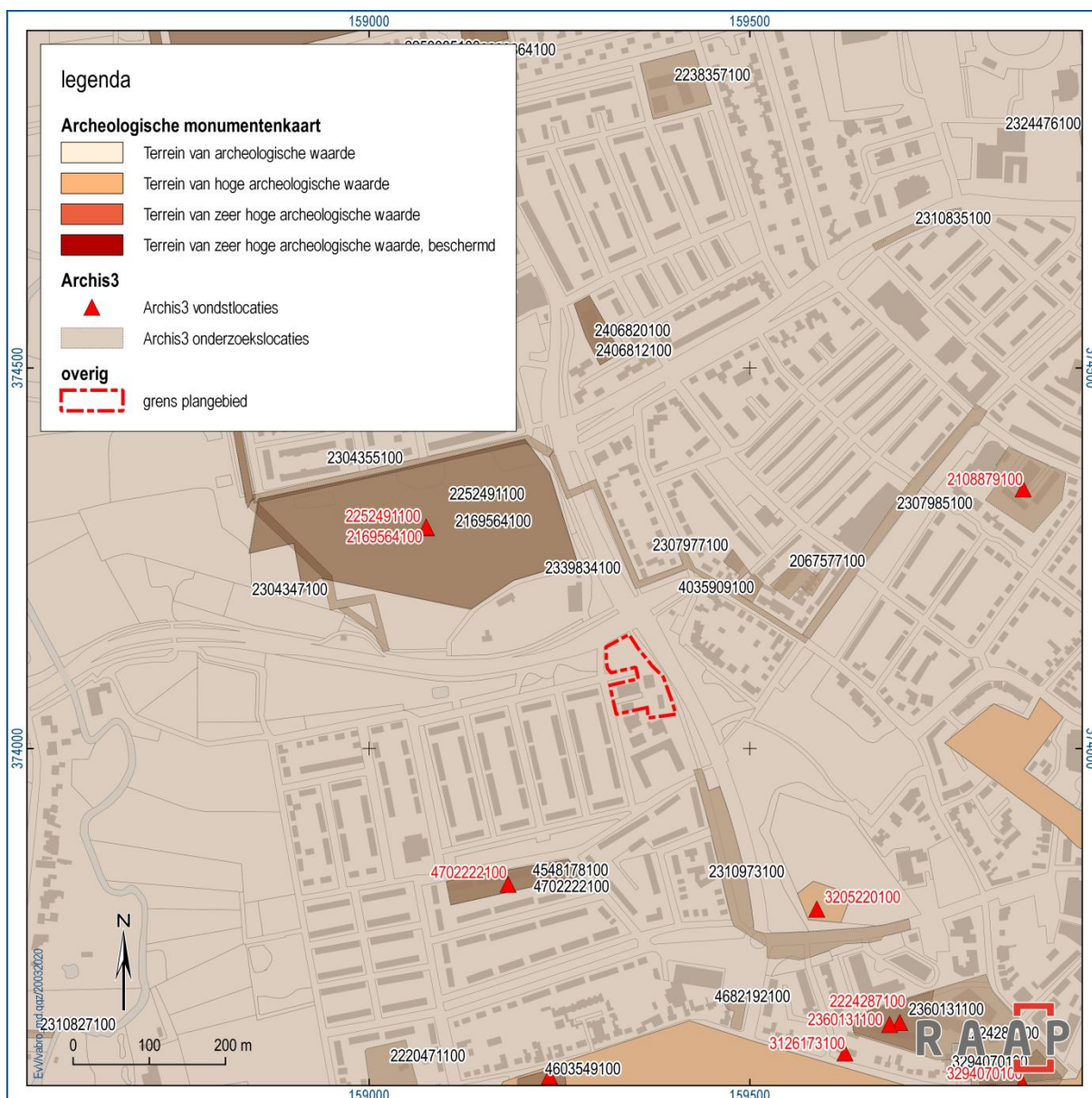
Daarnaast komt ook de toponiem Eikbocht voor in het plangebied die al in bronnen uit 1471 staat vermeld als 'den wegh die daer neve den eyckbucht gaet'. De exacte betekenis van het toponiem is niet bekend, maar waarschijnlijk kan het verwijzen naar een herkenbare eik die in de bocht stond.

²¹ Boots en Stiekema, 2013.

²² Colijn en Sophie, 2018.

²³ Koopmanschap en van Looveren, 2019.

²⁴ Peels, 2020.



Figuur 6. Overzichtskarta archeologische gegevens van de directe omgeving van het plangebied (naar <https://archis.cultureelerfgoed.nl> en <https://www.cultureelerfgoed.nl>).

2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in de het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaats gevonden.

Uit het kadastrale minuutplan (1811-1832)²⁵ wordt duidelijk dat het plangebied zich op verschillende bouwlandpercelen en wegen tussen het gehucht Geenhoven ten noorden en het dorp Valkenswaard ten zuidoosten bevond (figuur 7). In het zuidoostelijk deel van het plangebied vond zich verder een kruising van wegen. Volgens de aanwijzende tafels die horen bij het kadastraal minuutplan bestaan de percelen (nr. 363, 364, 367, 368, 509, 590) allemaal uit bouwland in bezit van diverse eigenaren.

De omgeving van het plangebied draagt op het kadastraal minuutplan de toponiem “De Kerk Akker” wat verwijst naar de kerk ten zuidoosten van het plangebied. Ook op de oudere kaart van Verhees (uit 1794), die echter niet goed te georefereren is, staat de kerk reeds aangegeven (figuur 8). De wegen die in het plangebied lopen horen bij een noord-zuid route van Valkenswaard naar Geenhoven en een oost-west route van Valkenswaard over de Dommel.

In verschillende Brabantse dorpen kom je de benaming 'Kerkakkers' of 'Kerkakkerstraat' of in dit geval 'De Kerk Akker' tegen²⁶. Dit duidt op het volgende middeleeuwse verschijnsel dat archeologisch- en historisch onderzoek in zuidoost Brabant heeft opgeleverd:

Rond circa 575 na Christus ontstonden nederzettingen op een natuurlijke verhoging in het landschap. Tijdens de kerstening van het gebied rond circa 700 na Christus werden nabij deze nederzettingen de eerste kerkjes en christelijke kerkhoven gebouwd. Rond circa 1200 na Christus veranderde de economie zodanig dat men de hogere, maar geïsoleerde plaatsen verliet en zich vestigde in lagere, aan de randen van beekdalen gelegen gebieden. De nederzettingen verplaatsen, maar de kerk en het kerkhof bleven achter. Uiteindelijk werd de kerk omringd door akkers. Door de afgelegen ligging verviel meestal de kerk tijdens de protestantse tijd. Zones rond de oude kerken en de zogenaamde Kerkakkers in het dekzandgebied staan bekend om (vroeg- en) vol-middeleeuwse nederzettingenresten.

Zeker is dat de kerk ten zuidoosten van het plangebied, kort vóór 1500 na Christus werd gebouwd. De kerk was gewijd aan St. Nicolaas. Na 1860 werd de kerk in fasen gesloopt, toen men aan de Markt een nieuwe St. Nicolaaskerk bouwde. In 1889 verdween het laatste restant van de toren. De begraafplaats, nu bekend als de 'Oude Begraafplaats' bleef bestaan en is aan het eind van de 19e en in de 20e eeuw verder uitgebreid. De funderingen van de kerk bevinden zich nog in de zuidwesthoek van het kerkhof op enkele decimeters onder het maaiveld. De contouren van de kerk en het middeleeuws kerkhof zijn in 2001 en 2002 zichtbaar gemaakt in baksteen. Het is overigens onduidelijk of de kerk een nog oudere voorganger op dezelfde plek heeft gehad. De bouw van de kerk kan namelijk ook nieuwbouw betekenen (en sloop van de oude kerk).

²⁵ Kadastrale minuutplan MIN10157A02, geraadpleegd op <https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>.

²⁶ <https://www.dodenakkers.nl/artikelen-overzicht/begraafplaatsen/begraafplaatsen-in-noord-brabant/valkenswaard-het-oude-kerkhof.html> ; <https://www.opdenrosheuvel.nl/wordpress/begraafplaatsen-in-valkenswaard/de-oude-begraafplaats/>; de toelichting op het AMK terrein nr. 16009.

De nederzetting, oftewel een voorganger van Valkenswaard, rondom oude kerk bestond waarschijnlijk al voor 1200 na Christus²⁷. In deze tijd werd Valkenswaard *De Wederde* of *Wedert* genoemd en was het onderdeel van Waalre.

Vanaf de 20^e eeuw raakte de omgeving van het plangebied steeds meer bebouwd. Daarnaast vonden er diverse werkzaamheden plaats om de bereikbaarheid van de woningen te verbeteren. Om ruimte te maken voor de nieuwe woonwijk ten westen van het plangebied verdween rond 1963 de oost-west weg uit het plangebied. In de jaren 70 is de noord-zuid weg verder doorgetrokken en verbreed. In de jaren 80 is een kruising aangelegd om de noord-zuid weg met de nieuwe weg te verbinden.

In het plangebied komen diverse gebouwen voor die tussen 1953 en 2002 gebouwd zijn (figuur 9). In het plangebied bevinden zich geen historische rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten, MIP-objecten of overige bouwhistorische waarden.

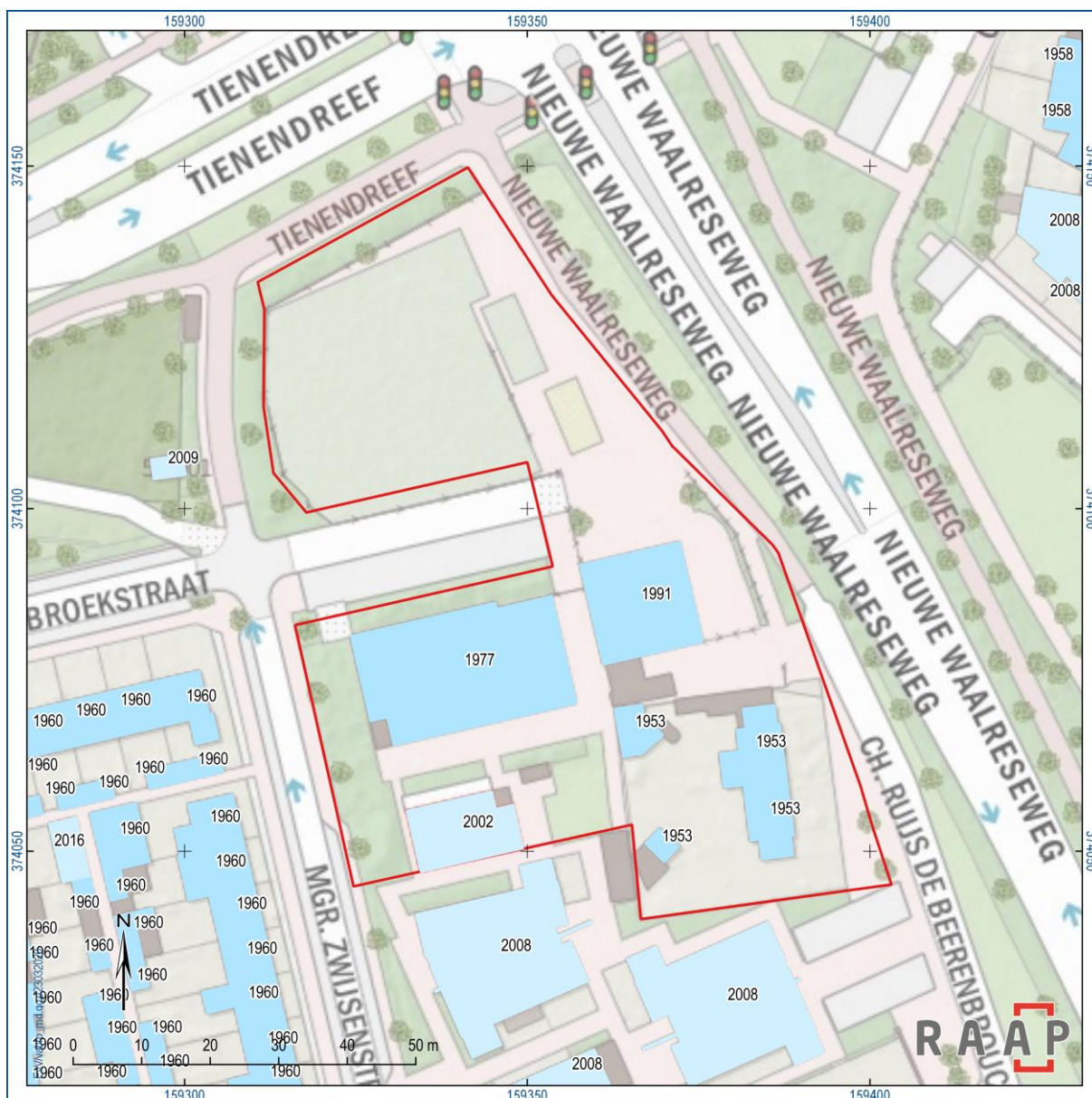
²⁷ https://www.valkenswaard.nl/bestuur-en-organisatie/geschiedenis-van-de-gemeente_43190/ ; van Berkel en Samplonius, 2006.



Figuur 7. Het plangebied weergegeven op diverse historische kaarten (naar <https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/> en www.topotijdreis.nl)



Figuur 8. Het plangebied en de directe omgeving indicatief weergegeven op een uitsnede van de kaart van Verhees die het Bataasch Brabant bevat (naar Verhees, 1794).



Figuur 9. Het bouwjaar van diverse panden in het plangebied en zijn directe omgeving weergegeven (naar <https://bagviewer.kadaster.nl/>).

2.5 Huidige situatie

Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

Huidig grondgebruik	Kinderdagverblijf, sportcentrum, buurthuis, twee-onder-een-kap woning en speelplaats (figuur 10).
Hoogteligging maaiveld ²⁸	23,5 tot 24,5 meter boven NAP.
Grondwatertrap of -stand ²⁹	Grondwatertrap onbekend aangezien het plangebied niet gekarteerd is op de bodemkaart. Het beekdal ten oosten van het plangebied heeft grondwatertrap III. De hoge zwarte enkeerdgronden ten oosten van het plangebied hebben een grondwatertrap van VI en VII.
Milieutechnische condities	Er is een bodemonderzoek in uitvoering. Gegevens hiervan zijn nog niet bekend.
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Het is onbekend tot hoe diep de huizen en (indien aanwezig) kelders gefundeerd zijn. Dit kan nagegaan worden tijdens een bouwdoosonderzoek.
Locatie en diepte van kabels/leidingen	In het plangebied komen vele gasleidingen, laagspanningskabels, waterleidingen, rioleringen en datakabels voor (figuur 11). Er is niet bekend tot hoe diep deze kabels en leidingen liggen.

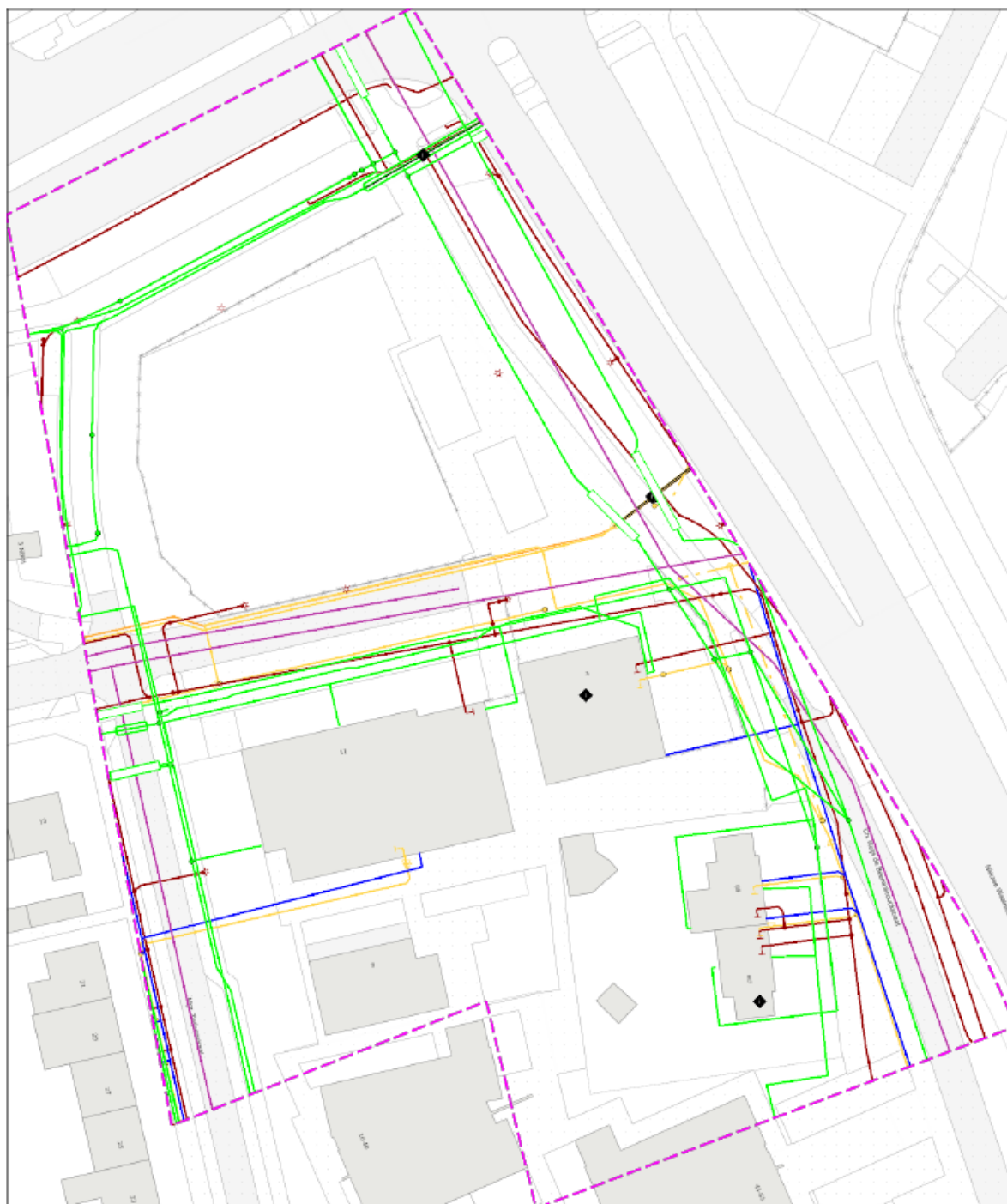
Tabel 5. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.

²⁸ www.ahn.nl

²⁹ Stiboka, 1968.



Figuur 10. Luchtfoto van het plangebied waarin is aangegeven hoe het plangebied momenteel wordt gebruikt (naar www.google.nl/maps).



Figuur 11. De locaties van kabels en leidingen in het plangebied (naar <https://zakelijk.kadaster.nl>). In groen zijn de datakabels aangegeven, in rood laagspanningskabels, in blauw wateraansluitingen, in geel gasleidingen en in roze de riolering.

2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

Aard	In het plangebied zullen 45 appartementen worden gebouwd voor de gemeente en 12 appartementen voor Woningbelang. Daarbij horen ook diverse parkeerplaatsen.
Omvang en diepte	Alleen het algemene ontwikkelingsmodel is bekend. De bouwtekeningen met de precieze dieptes en omvang van de geplande woningen zijn zover bekend bij de opdrachtgever nog niet ontwikkeld. Uitgegaan kan worden dat er werkzaamheden plaats zullen vinden die dieper gaan dan 50 cm –mv.
Invloed op maaiveld en grondwater	Bij graafwerkzaamheden dieper dan 50 cm –mv zal het maaiveld in eerste instantie worden verlaagd, maar bij de uiteindelijke oplevering zal het maaiveld gelijk gehouden worden aan de oude situatie. Het grondwater bevindt zich waarschijnlijk op grote diepte (tabel 5). Graafwerkzaamheden tot 50 cm –mv zullen relatief weinig invloed hebben op de grondwaterstand.
Toekomstig gebruik	Wonen
Toekomstige gebruiker	Particulieren.

Tabel 6. De toekomstige situatie.



Figuur 12. Inrichtingsplan (naar gegevens aangeleverd door de opdrachtgever).

3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Het meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

In het plangebied komen geen gradiëntsituaties voor. Zodoende worden geen vindplaatsen van jager-verzamelaars verwacht.

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mensen. De eerste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Het plangebied bevindt zich waarschijnlijk in een zone met dekzandwelingen en hoge (en droge) zwarte enkeerdgronden. Dit zijn van oudsher aantrekkelijke locaties voor landbouw en bijbehorende bewoning. Daarom worden archeologische resten vanaf de tijd van de eerste landbouwers (late prehistorie) vanaf het neolithicum t/m de late middeleeuwen verwacht. Dit kan bestaan uit nederzettingsresten of resten die te maken hebben met activiteiten die buiten een nederzetting (*off-site* fenomenen) gebeurden, zoals jacht, beakkering, en het begraven van de doden. Nederzettingsresten (een of meerdere huisplaatsen) hebben een omvang van tussen de 200 tot 2000 m² en kenmerken zich door een grondsporenlaag (paalkuilen) met erin vondstmateriaal. De *off-site* fenomenen zijn zeer divers in omvang en kenmerken zich grotendeels door een grondsporenlaag (bijv. greppels) met relatief weinig vondsten.

Op basis van het historisch kaartmateriaal blijkt dat er in de nieuwe tijd geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden. Wel bevindt zich in het plangebied een belangrijk kruispunt, diverse wegen en akkerland. Op basis hiervan wordt er in het plangebied resten van akkers

(percelingsgreppels) en wegen verwacht. Deze kenmerken zich door grondsporen (greppels en verharding) met relatief weinig vondstmateriaal.

(Diepte)ligging

In het plangebied komt een jong afdekkend pakket (plaggendek) voor dat een ouder loopvlak afdekt. Dit afdekkende pakket dateert waarschijnlijk uit de middeleeuwen. Oudere resten kunnen nog goed bewaard zijn onder dit pakket. Op basis van nabij gelegen archeologische onderzoeken, kan het plaggendek een dikte van 80 tot 120 cm hebben.

Fysieke kwaliteit

Aangezien in het plangebied afdekkende pakketten aanwezig zijn kan er mogelijk sprake van een goede conservering van de archeologische resten. Wel bevindt het plangebied in een zone met bebouwing, waarvoor ook diverse kabels en leidingen zijn aangelegd. Het is niet bekend tot hoe diep men voor de aanleg van de bebouwing en bekabeling gegraven heeft. Aangezien het afdekkende pakket mogelijk tot diep reikt, kunnen archeologische resten toch een goede gaafheid hebben. De kans op het aantreffen van intacte resten die relatief ondiep zitten (bijv. de weg) is relatief laag.

Door de diepe grondwaterstand zullen alleen anorganische resten (aardewerk, steen, etc.) bewaard zijn gebleven. Verbrande resten (zoals houtskool) kunnen wel nog bewaard zijn gebleven. Ook onverbrande organische resten (hout, bot) van recentere periodes (late middeleeuwen-nieuwe tijd) kunnen worden aangetroffen.

Overzicht

De archeologische verwachting en de verschillende deelaspecten daarvan, zoals hiervoor beschreven, zijn samengevat in tabel 7.

Archeologische periode	Complextype	Omvang	Kenmerken	Diepteligging	Gaafheid
neolithicum - volle middeleeuwen	nederzetting (1 of meerdere huisplaatsen)	200-2000 m ²	grondsporen met vondsten	onder plaggendek	goede gaafheid alleen anorganisch materiaal en verbrand organisch materiaal geconserveerd
neolithicum - volle middeleeuwen	off-site fenomenen (jacht, akkers, grafvelden)	divers	grondsporen met weinig vondsten	onder plaggendek	goede gaafheid alleen anorganisch materiaal en verbrand organisch materiaal geconserveerd
late middeleeuwen - nieuwe tijd	weg, akkers	divers	grondsporen met weinig vondsten	onder of in plaggendek	goede tot matige gaafheid anorganisch en verbrand organisch materiaal, mogelijk ook organisch materiaal geconserveerd

Tabel 7. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

1. *Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*

Het plangebied is niet gekarteerd, maar op basis van extrapolatie bestaat het waarschijnlijk uit dekzandwelingen met hoge zwarte enkeerdgronden (plaggendek).

2. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond plangebied zijn reeds bekend?*

In de omgeving van het plangebied zijn sporen aangetroffen die horen bij de ontginning en beakkering van het gebied. Daarnaast zijn er ook karrensporen aangetroffen. Alle vondsten en sporen dateren uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

3. *Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?*

Het plangebied was in 1811-1832 in gebruik als akker en er lagen belangrijke wegen. Momenteel staan er diverse gebouwen (kinderdagverblijf, sportcentrum, buurthuis, twee-onder-een-kap woning) en een speeltuin in het plangebied. Ook zijn er vele kabels en leidingen getrokken door het plangebied. Onbekend is tot welke diepte er gegraven is voor de funderingen en het leggen van de kabels en leidingen. Gezien de dikte van het naburige plaggendek (80-120 cm dik), kunnen archeologische resten nog relatief intact zijn in het plangebied.

4. *Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?*

In het plangebied is er een hoge verwachting voor (intacte) nederzittingsresten en *off-site* fenomenen vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen, die zich onder het plaggendek bevinden.

In en onder het plaggendek kunnen archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd aanwezig zijn die te maken hebben met beakkering en transport (de wegen). Voor dergelijke resten kan een middelhoge verwachting worden toegekend..

Algemeen

5. *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?*

De plannen voor de toekomstige ingrepen zijn nog niet bekend. Ook is nog onbekend tot hoe diep de huidige bebouwing, die gesloopt gaat worden, zich bevindt.

6. *Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?*

Om goed om te gaan met de mogelijke aanwezige archeologische resten en de planvorming dient meer informatie verzameld te worden:

Allereerst is het van belang om de precieze dikte van het plaggendek en de mate van bodemverstoring in kaart te brengen. Dit kan d.m.v. een verkennend booronderzoek.

Daarnaast kan het ook van belang zijn om na te gaan tot hoe diep de funderingen van de huidige bebouwing reiken. Zo kan worden bepaald of onderzoek onder de gebouwen zin heeft.

7. *Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?*

- Intactheid van bodemprofiel en dikte plaggendek: verkennend booronderzoek
- Intactheid bodemprofiel: bouwdoossier onderzoek

Daarnaast kunnen archeologische resten het best opgespoord worden d.m.v. gravend onderzoek (proefsleufonderzoek, begeleiding of opgraving).

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden. De precieze omvang en diepte van de bodemingrepen en sloopwerkzaamheden zijn nog onbekend maar zullen waarschijnlijk dieper gaan dan 50 cm –mv.

Er wordt geadviseerd om een archeologisch verkennend booronderzoek uit te laten voeren. Dit onderzoek heeft tot doel de opbouw van de ondergrond, de bodemopbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting worden getoetst en kunnen concrete gegevens worden verzameld over gaafheid en diepteligging van de verwachte archeologische resten.

Aangezien het plangebied grotendeels bebouwd is kan het van belang zijn om een bouwdoossieronderzoek uit te laten voeren. Bij dit onderzoek wordt er op basis van de bouwtekeningen nagegaan tot hoe diep en waar de bodem verstoord is. Voorwaarde daarbij is dat de bouwtekeningen bij de gemeente aanwezig, en ontsloten zijn, en dat de diepte van funderingen en kelders staat aangeduid.

Op basis van dit voorgestelde gecombineerde onderzoek kan worden bepaald of archeologische resten aanwezig kunnen zijn in de bodem, en hoe diep deze zich bevinden. Met deze uitkomsten kan dan

rekening gehouden worden met de archeologie, met *in situ*³⁰ behoudt als doel. Mocht dit niet mogelijk zijn dan wordt verder archeologisch onderzoek aanbevolen, bijvoorbeeld in de vorm van proefsleuven.

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Valkenswaard, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

³⁰ Op locatie

Literatuur

- Berkel G. van en K. Samplonius, 2006. Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en historie. Derde druk. Prisma Woordenboeken en Taaluitgaven, Utrecht.
- Berkvens, R., K.A.H.W. Leenders, J. Bosman, M.D. Wagemans, E. Wijnen, V. Mes, M. van Moolenbroek, E. Drenth, H. van de Laarschot en J. Schotten., 2011. Kempisch Erfgoed in Beeld: Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten: Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende. SRE Milieudienst, Eindhoven.
- Boots, G.J. en M. Stiekema, 2013. Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek; Nieuwe Waalreseweg 38 t/m 140 te Valkenswaard in de gemeente Valkenswaard. Econsultancy-rapport 13043284. Econsultancy bv, Swalmen.
- Colijn, J.E. en G. Sophie, 2018. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen; Dr. Schaepmanstraat te Valkenswaard. Antea Group Archeologie rapport 2017/83. Antea Group, Oosterhout.
- Koomen, A.J.M. en G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergrond-document bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Koopmanschap, H.J.L.C. en V. van Looveren, 2019. Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven; Dr. Schaepmanstraat te Valkenswaard. Antea Group Archeologie rapport 2019/110. Antea Group, Oosterhout.
- Mostert, M. en C. Verbeek, 2011. Valkenswaard (NB), De Weegbree en Hoppenbrouwers. Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven. BAAC-BILAN rapport 2011/B1696. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Peels, W., 2020. Archeologische en cultuurhistorische inventarisatie; Le Sage en Broekstraat, Valkenswaard. Rapportnummer HKK200325. Heemkundekring Weerderheem, Valkenswaard.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Stiboka, 1968. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 57 West Valkenswaard. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. Leidraad inventariserend veldonderzoek: deel: karterend booronderzoek, versie 2.0. SIKB, Gouda.
- Vroomans, M.A.K., 2018. Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Waalreseweg 128/Beemdweg 1 te Valkenswaard. Aeres Milieu projectnummer AM17029. Aeres Milieu B.V., Roermond.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk en C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.ahn.nl

<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

<https://atlas.odzob.nl/>

<https://bagviewer.kadaster.nl/>

<https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>

<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/archeologie-in-nederland-amk-en-ikaw>

<https://www.dodenakkers.nl/artikelen-overzicht/begraafplaatsen/begraafplaatsen-in-noord-brabant/valkenswaard-het-oude-kerkhof.html>

www.easy.dans.knaw.nl

www.google.nl/maps

<https://www.opdenrosheuvel.nl/wordpress/begraafplaatsen-in-valkenswaard/de-oude-begraafplaats/>

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.topotijdreis.nl

https://www.valkenswaard.nl/bestuur-en-organisatie/geschiedenis-van-de-gemeente_43190/

<https://zakelijk.kadaster.nl/>

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied (rode lijn). Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Het plangebied weergegeven op de geomorfologische kaart (naar Koomen en Maas, 2004).	11
Figuur 3. Het plangebied weergegeven op het Actuele Hoogtemodel Nederland (naar www.ahn.nl).	12
Figuur 4. Het plangebied weergegeven op de bodemkaart (naar Stiboka, 1968).	13
Figuur 5. Het plangebied weergegeven op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (naar https://atlas.odzob.nl/). De lichte vlakken betreffen verstoorde zones.	15
Figuur 6. Overzichtskaart archeologische gegevens van de directe omgeving van het plangebied (naar https://archis.cultureelerfgoed.nl en https://www.cultureelerfgoed.nl).	19
Figuur 7. Het plangebied weergegeven op diverse historische kaarten (naar https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/ en www.topotijdreis.nl)	22
Figuur 8. Het plangebied en de directe omgeving indicatief weergegeven op een uitsnede van de kaart van Verhees die het Bataasch Braband bevat (naar Verhees, 1794).	23
Figuur 9. Het bouwjaar van diverse panden in het plangebied en zijn directe omgeving weergegeven (naar https://bagviewer.kadaster.nl/).	24
Figuur 10. Luchtfoto van het plangebied waarin is aangegeven hoe het plangebied momenteel wordt gebruikt (naar www.google.nl/maps).	26
Figuur 11. De locaties van kabels en leidingen in het plangebied (naar https://zakelijk.kadaster.nl). In groen zijn de datakabels aangegeven, in rood laagspanningskabels, in blauw wateraansluitingen, in geel gasleidingen en in roze de riolering.	27
Figuur 12. Inrichtingsplan (naar gegevens aangeleverd door de opdrachtgever).	28

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	7
Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.	10
Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.	14
Tabel 4. Overzicht van vondstlocaties en eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken (in en rond het plangebied).	18
Tabel 5. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.	25
Tabel 6. De toekomstige situatie.	28
Tabel 7. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.	30

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal	
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen	

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	X				
Geologische kaart van NL		X			
Geomorfologische kaart van NL	X				
Gedetailleerde bodemkaarten		X			
DINO			X		Dekzandgebied nabij plangebied bekeken, zonder bruikbaar resultaat.
Gegevens milieukundig bodemonderzoek			X		
Actueel Hoogtebestand Nederland	X				
Lucht- en satellietfoto's	X				
Topografische kaart van Nederland	X				
Oud(st)e kadasterkaarten	X				
Historische kaarten van Nederland	X				
Beeldmateriaal bouwhistorie				X	
Archeologische en cultuur-historische rapportages	X				
Archieven (RAAP)	X				
Eigenaar en gebruiker	X				
AMK	X				
ARCHIS	X				
CMA		X			
CAA		X			
CHW		X			
Literatuur (arch./aardwet.)		X			
Gebiedsgerichte specialisten		X			
Amateurarcheologen	X				
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart		X			
Archeologisch depot				X	