

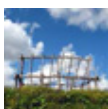
Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de nieuwbouw van woningen aan de Dorpsstraat 101 te Renswoude, gemeente Renswoude (project 'Vinkenborgh')

*Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend
veldonderzoek (karterende fase)*



Rapportnummer:	V1377
Projectnummer:	V16-3253
ISSN:	1573 - 9406
Status en versie:	Definitief 2.0
In opdracht van:	Gemeente Renswoude
Rapportage:	W.J. Weerheijm, A. Vissinga, R. Schrijvers
Plaats en datum:	Amersfoort, 7 juni 2016

*Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van
druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke
bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV*



Projectgegevens		
Initiatief	Nieuwbouw woningen	
Toponiem / locatie	Dorpsstraat 101	
Plaats	Renswoude	
Gemeente	Renswoude	
Provincie	Utrecht	
Opdrachtgever	Gemeente Renswoude Postbus 8 3927 ZL Renswoude	
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. J. van Essen (tel. 0318-578 160)	
Oppervlakte plangebied	Circa 840 m ²	
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend	
Huidig grondgebruik	Bebouwd, bestraat	
Onderzoeksmelding	3995718100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	165.332 / 453.928	165.372 / 453.974
Kaartblad (1:25.000)	32G Barneveld	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	Drs. R. Schrijvers (fysisch geograaf) Drs. A. Vissinga (archeoloog) mr. W.J. Weerheijm MA (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	28 april 2016	
Bevoegd gezag	Gemeente Renswoude Postbus 8 3927 ZL Renswoude	
Contactpersoon	Dhr. J. van Essen	
Deskundige namens BG	Omgevingsdienst Regio Utrecht	
Contactpersoon	Dhr. P. de Boer	
Gecontroleerd door	Vestigia (R.M. van Heeringen) d.d. 2 mei 2016	
Geaccordeerd door	Gemeente Renswoude d.d.	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Plangebied.....	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Verwachtingsmodel	9
2.1 Landschappelijke setting.....	9
2.2 Archeologische context.....	9
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	13
2.4 Advies.....	14
3 Karterend booronderzoek	15
3.1 Vraagstelling	15
3.2 Onderzoeksmethode	15
3.3 Resultaten veldonderzoek.....	15
3.4 Conclusies veldonderzoek.....	17
Literatuur.....	19
Digitale bronnen.....	19
Kaarten en bijlagen	21



Afbeelding 1 Luchtfoto plangebied. Het plangebied is globaal met een rode ovaal. Bron: Bing Maps.



Afbeelding 2 Inrichtingsplan. Het plangebied is gearceerd aangegeven met in rood de geplande bebouwing. Bron: buRO.

Samenvatting en advies

Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* heeft in opdracht van de gemeente Renswoude een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van karterende boringen verricht voor een plangebied aan de Dorpsstraat 101 te Renswoude, gemeente Renswoude (*kaart 1, afbeelding 1*). Op dit het perceel staat momenteel een winkelhal. De eigenaar van deze winkelhal heeft het voornemen de achterzijde van de hal te slopen. In de achterwand van de bedrijfshal wordt een deur geplaatst zodat de hal vanaf de achterkant toegankelijk blijft. In plaats van het te slopen deel van de bedrijfshal zal een appartementengebouw met 8 appartementen worden gebouwd (*afbeelding 2*). De appartementen bestaan in basis uit twee bouwlagen en een kaplaag. Een gedeelte van het gebouw zal worden onderkelderd ten behoeve van de bergingen (project 'Vinkenborgh'). Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 840 m². Onbekend is nog tot welke exacte diepte hier de mogelijke ingrepen zullen reiken, maar gezien de voorgenomen ingrepen zal deze naar verwachting tot in de archeologisch relevante lagen reiken. Voorafgaand aan de ingrepen dient in kaart te worden gebracht of er mogelijk archeologische waarden in het geding zijn.

Het plangebied heeft op basis van het bureauonderzoek een verhoogde archeologische verwachting op het *in situ* aantreffen van archeologische vondsten en sporen vanaf het Laat-Paleolithicum/Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Het plangebied ligt op een hoger gelegen dekzandrug die in het verleden een aantrekkelijke locatie is geweest voor bewoning. Tevens bevindt het plangebied zich binnen een zone met een vastgestelde archeologische waarde, namelijk de historische kern van Renswoude uit de Nieuwe tijd. Tijdens het veldonderzoek is duidelijk geworden dat er in het plangebied sprake is van een (zwarte) enkeerdgrond. De basis van het plaggendek kent een zeer scherpe overgang naar de C-horizont waardoor duidelijk is geworden dat het pleistocene dekzand binnen het plangebied is afgetopt en opgenomen in het bovenliggende plaggendek. Ook de top van de C-horizont is hierbij volledig verloren gegaan. Er zijn dan ook geen restanten van bodemvorming waargenomen. In één boring is geen plaggendek waargenomen. Hier bleek sprake van een 0,85 m dik pakket ophoogzand, direct op het onderliggende dekzand.

Advies

Gezien de bodemopbouw en het ontbreken van archeologische indicatoren in de boringen, kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats uit de periode tot aan de Nieuwe tijd klein is. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het plangebied uit deze periode daarom bijgesteld naar 'laag'. Wel kunnen zich binnen het plangebied fenomenen uit de Nieuwe tijd bevinden die verband houden met het gebruik van het plangebied als achtererf. Er zijn geen aanwijzingen voor bebouwing aangetroffen op basis van historisch kaartmateriaal. Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* adviseert geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Renswoude en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Naschrift

De adviseur van het bevoegd gezag, dhr. P. de Boer van de Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU) heeft in zijn reactie op het conceptrapport d.d. 26 mei 2016 aangegeven dat er nog steeds een archeologische verwachting bestaat op het aantreffen van resten van bewoning uit de Nieuwe tijd (c.q. fenomenen die betrekking hebben op het gebruik van het plangebied als achtererf), en adviseert om een proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding uit te voeren.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Plangebied

Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* heeft in opdracht van de gemeente Renswoude een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van karterende boringen verricht voor een plangebied aan de Dorpsstraat 101 te Renswoude, gemeente Renswoude (*kaart 1, afbeelding 1*). Op dit het perceel staat momenteel een winkelhal. De eigenaar van deze winkelhal heeft het voornemen de achterzijde van de hal te slopen. In de achterwand van de bedrijfshal wordt een deur geplaatst zodat de hal vanaf de achterkant toegankelijk blijft. In plaats van het te slopen deel van de bedrijfshal zal een appartementengebouw met 8 appartementen worden gebouwd (*afbeelding 2*). De appartementen bestaan in basis uit twee bouwlagen en een kaplaag. Een gedeelte van het gebouw zal worden onderkelderd ten behoeve van de bergingen (project 'Vinkenborgh'). Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 840 m². Onbekend is nog tot welke exacte diepte hier de mogelijke ingrepen zullen reiken, maar gezien de voorgenomen ingrepen zal deze naar verwachting tot in de archeologisch relevante lagen reiken.

Voorafgaand aan de ingrepen dient in kaart te worden gebracht of er mogelijk archeologische waarden in het geding zijn.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode¹

Doel van het archeologisch vooronderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is in eerste instantie een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. In aanvulling op het bureauonderzoek is een karterend archeologisch booronderzoek verricht met als doel vast te stellen of een intact bodemprofiel aanwezig is of dat er sprake is van verstoring danwel erosie met het oog op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Vervolgens is op basis van de resultaten een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

¹ Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA versie 3.3 (zie *bijlage 2*).

2 Verwachtingsmodel

2.1 Landschappelijke setting

Renswoude is gelegen in de Gelderse Vallei, een onderdeel van het Midden-Nederlandse Zandgebied.² De Gelderse Vallei is een zogenaamd 'glaciaal bekken', dat gedurende de Saale-ijstijd (ongeveer 370.000-127.000 jaar geleden) door landijs is uitgeschuurd tot een diepte van meer dan 125 meter-NAP. Het bekken wordt geflankeerd door de Utrechtse Heuvelrug in het westen en de Veluwe in het oosten. Dit zijn stuwwalcomplexen, die bestaan uit door het landijs opgestuwde vroeg- en midden-pleistocene fluviale afzettingen. Na de Saale-ijstijd is het bekken opgevuld met glaciofluviale en glaciolacustriene afzettingen (Formatie van Drenthe³), mariene afzettingen (Eem Formatie), en fluvioperiglaciale en eolische afzettingen (Formatie van Boxtel). De 10 tot 20 meter dikke afzettingen van de Formatie van Boxtel zijn in de laatste ijstijd, het Weichselien (ongeveer 117.000-11.650 jaar geleden), afgezet. De eolische afzettingen (dekzand; Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel) die in het lage deel van de Gelderse Vallei aan het oppervlak voorkomen, worden gekenmerkt door het voorkomen van paraboolvormige dekzandruggen. Deze ruggen zijn ontstaan vóór het Allerød-interstadiaal (vóór 13.900 jaar voor heden) bij overwegend westelijke winden.⁴ Goede voorbeelden hiervan zijn de ruggen ten noordoosten van Scherpenzeel en bij Renswoude. Van nature is de Gelderse Vallei een laag gelegen en relatief vochtig gebied als gevolg van kwelwater van de omliggende stuwwallen en de slechte afwatering door het onregelmatige dekzandreliëf. Hierdoor kon op enkele plaatsen veenvorming optreden, zoals bij Veenendaal en Ederveen. De natuurlijke afwatering van de Gelderse Vallei vindt plaats via een aantal beken, zoals de Barneveldse Beek en de bij Renswoude liggende Lunterse Beek. De beken wateren af op de Eem, die weer afwatert op de voormalige Zuiderzee. Op de geomorfologische kaart (*kaart 2*) is te zien dat Renswoude is ontstaan op een dekzandrug ('dekzandrug al dan niet met oud-bouwlanddek'), die ten noorden en oosten ervan begrensd wordt door het beekdal van de Lunterse Beek ('dalvormige laagte zonder veen'). Het plangebied zelf is gekarteerd als 'bebouwing'. Renswoude is ontstaan langs de Dorpsstraat op een dekzandrug; het plangebied maakt hier deel van uit. Op de bodemkaart (*kaart 3*) is het plangebied niet gekarteerd (bebouwing). Uit het kaartbeeld blijkt dat op de hogere delen van de dekzandruggen voornamelijk laarpodzolgronden ('zwak lemige zandgronden met een matig dik cultuurdek', eenheid 310 op *kaart 3*) en hoge bruine enkeerdgronden ('lemige zandgronden met een dik cultuurdek', eenheid 317 op *kaart 3*) voorkomen. Deze gronden komen voor in de oude ontginningen; na ontginning heeft er ophoging met potstalmest plaatsgevonden. Laarpodzolgronden worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een matig dikke eerdlaag (30-50 centimeter dikke A-horizont); ze zijn vaak ontstaan op een eerder gevormde veldpodzolgrond (geen ijzerhuidjes rondom de zandkorrels onder de B-horizont). Enkeerdgronden zijn zandgronden met een niet vergraven eerdlaag, die dikker is dan 50 centimeter.⁵ De enkeleerdgronden in de omgeving van Renswoude zijn voornamelijk op podzolgronden en beekerdgronden aangelegd. Het plangebied is dus waarschijnlijk van oorsprong onderdeel geweest van oude cultuurgronden op een dekzandrug, voordat het bebouwd werd.

2.2 Archeologische context

Gemeentelijk beleid

De gemeente Renswoude beschikt over een gemeentelijke archeologische beleidskaart.⁶ Volgens deze kaart ligt het plangebied binnen een zone aangeduid met Archeologisch Waardevol Gebied 2, waarvoor geldt dat bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv archeologisch onderzoek verplicht is. Volgens het geldende bestemmingsplan Dorp heeft het plangebied een dubbelbestemming archeologie

² Berendsen 1997.

³ De in de tekst gebruikte lithostratigrafie is volgens Westerhoff *et al.* 2003.

⁴ Berendsen 1997.

⁵ STIBOKA 1965.

⁶ Boshoven *et al.* 2010.

(Waarde 1), met de aan de beleidskaart gekoppelde vrijstellingsgrens van 100 m² en 30 cm -mv. Het onderhavige project is dus onderzoeksplichtig.

Historische geografie

De omgeving van Renswoude is in 855 vermeld als *silva Hrenhem* (Rhenense woud) in een oorkonde waarbij een deel van dit woud aan de abdij van Werden werd geschonken. In 1003 verwierf de abdij van Deutz bij Keulen het grondgebied, waar vóór het jaar 1016 de kerk van Rhenen werd gebouwd. In 1268 droeg deze abdij de Rhenense goederen – waartoe ook het grondgebied van het huidige Renswoude behoorde – over aan de graaf van Bentheim. Uit een oorkonde uit 1321 is bekend dat binnen de Rhenense goederen al uitgebreide ontginningen hadden plaatsgevonden. Vanaf de 11^e eeuw werden in deze regio de hogere dekzandruggen rondom de waterlopen van het bekenstelsel al systematisch in cultuur genomen. Er ontstonden geen echte dorpen maar wel een patroon van verspreid liggende boerderijen met omringend bouwland, de zogeheten kampen.⁷ In 1536 werd Renswoude erkend als ridderhofstad; tussen 1350 en 1375 werd er een kasteel gebouwd. Johan van Reede, de toenmalige bewoner van het kasteel, liet in 1654 het oude kasteel afbreken en een nieuw kasteel bouwen. Ondertussen had de kasteelheer in 1638 de opdracht gegeven het dorp Renswoude te stichten. De bebouwing concentreerde zich voornamelijk langs de Dorpsstraat.⁸ Op een historische kaart in de collectie van de Universiteit Utrecht, gemaakt door Bernard de Roy rond 1685 is te zien dat de bebouwde kom aan het einde van de 17^e eeuw zich nog ten oosten van het plangebied langs de Dorpsstraat bij de kerk uitstrekte; ook de molen bij de kruising tussen de Dorpsstraat en de Oude Holleweg staat al aangegeven (*afbeelding 3*). Het plangebied lijkt op deze kaart nog in niet ontgonnen terrein te liggen.



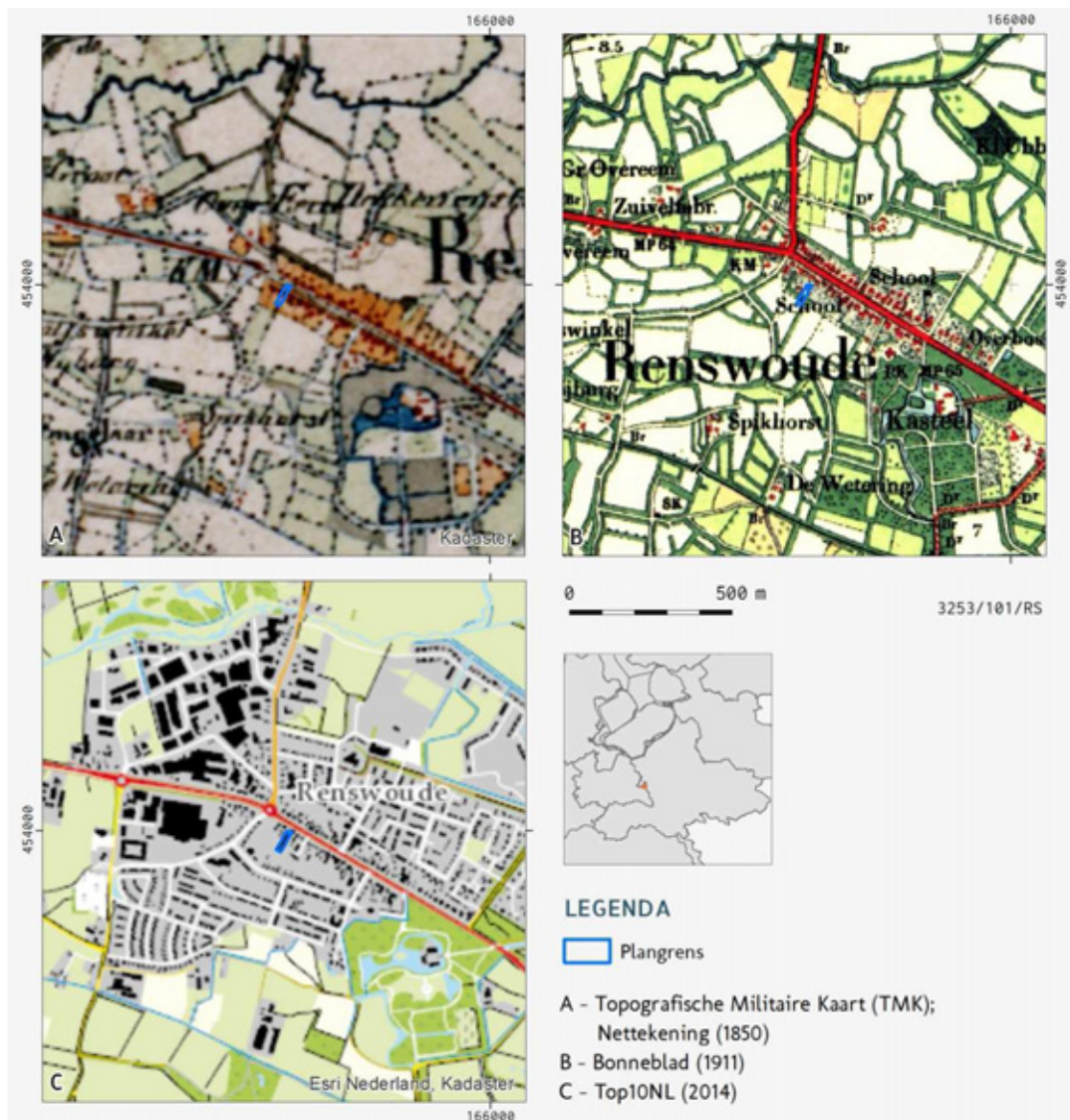
Afbeelding 3 Uitsnede kaart Bernard de Roy ca. 1685. Het plangebied is globaal in rood aangegeven.
Bron: Universiteit Utrecht.

⁷ Blijdenstein 2005, 281.

⁸ Boshoven *et al.* 2010, p. 42-47.



Afbeelding 4 Uitsnede Kadasterkaart 1811-1832. Het plangebied is globaal in rood aangegeven. Bron: RCE.



Afbeelding 5 Uitsnede topografische kaarten 1850, 1911 en 2014. Het plangebied is globaal in blauw aangegeven. Bron: Topotijdreis.

Voor de historisch-geografische gegevens is verder gebruik gemaakt van de website van de RCE (kadasterkaart 1811-1832),⁹ en Topotijdreis.¹⁰ Op de Kadasterkaart van 1811-1832 ligt het plangebied aangegeven op de achtererven van de inmiddels aanwezige bebouwing langs de Dorpsstraat (*afbeelding 4*). De percelen hebben als aanduiding 'huis met erf'. Op achtererven vallen activiteiten te verwachten als het deponeren van afval, brandgevaarlijke activiteiten, begraven van krenten etc. De molen ligt ten westen van het plangebied, aan de huidige Oude Holleweg met perceel nummer 111 op de Kadasterkaart. De Topografische kaart 1850 laat zich wat lastig georefereren maar de situatie lijkt niet veel veranderd ten opzicht van de Kadasterkaart 1811-182. Deze situatie blijft in feite hetzelfde tot aan 1985, wanneer de huidige bedrijfshal op de topografische kaart verschijnt.

Bekende archeologische waarden

Voor de archeologische gegevens omtrent het huidige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken, waarnemingen en vondsten bevat.¹¹ Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Archeologische waarnemingen zijn meldingen van archeologische vondsten en/of sporen van bijvoorbeeld nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heiligdommen, enz., die niet nader onderzocht en gewaardeerd zijn. Archeologische vondstmeldingen zijn meldingen die nog niet zijn gecontroleerd om in het systeem te worden opgewaardeerd tot een waarneming.

Het plangebied ligt binnen een vastgestelde archeologische waarde in de vorm van het AMK-terrein 12.251, de historische dorpskern van Renswoude. Ca. 400 m ten oosten van het plangebied ligt het AMK-terrein 11.545, het kasteelterrein (*kaart 4*). Binnen een straal van 500 m rondom het plangebied zijn geen archeologische waarnemingen of vondsten geregistreerd. De meest dicht bijzijnde waarnemingen liggen op ca. 800-1.000 m ten noordoosten van het plangebied. Het betreft hier vuursteenvondsten ten noorden van de Lunterse Beek, die duiden op bewoning in en gebruik van het gebied in de vroege prehistorie (waarnemingsnr's. 48.640, 128.129 en 128.131).

In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het huidige plangebied valt binnen het onderzoeksmeldingsnr. 34.209. Dit onderzoeksmeldingsnummer heeft betrekking op een booronderzoek, uit 2009.¹² Hoewel het onderzoeksgebied van dit booronderzoek ook het huidige plangebied omvat, zijn er binnen het huidige plangebied geen boringen gezet. Het booronderzoek leverde deels intacte podzolprofielen op, bedekt met een plaggendeek. Sommige boringen hadden ook nog een intact plaggendeek zonder een onderliggend podzolprofiel, direct op de C-horizont. In twee boringen was het plaggendeek voldoende dik om als een zwarte enkeerdgrond geclassificeerd te worden (dikker dan 50 cm). Uiteindelijk is geadviseerd om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren in de noordwest hoek van het betreffende plangebied, bij de kruising tussen de Oude Holleweg en de Dorpsstraat, waar de meeste kans was op het aantreffen van historische bebouwing uit de vroegste stadia van de ontwikkeling van Renswoude. Vervolgonderzoek ter plaatse van veel boringen waar wel een intacte bodem is aangetroffen is daarbij achterwege gelaten, waarschijnlijk vanwege de aard en locatie van de destijds voorgenomen ingrepen. Wel is geadviseerd om buiten het gedeelte waar de proefsleuven zouden worden aangelegd, de archeologische dubbelbestemming in stand te laten. Het proefsleuvenonderzoek is uiteindelijk uitgevoerd in 2013

⁹ www.cultureelerfgoed.nl.

¹⁰ www.topotijdreis.nl.

¹¹ Momenteel vindt een transitie plaats van het informatiesysteem Archis2 naar Archis3 waardoor het systeem niet optimaal kan worden geraadpleegd. Gebruik is gemaakt van gegevens aanwezig in het digitale archief van Vestigia.

¹² Leuvening/Valckx 2009.

(onderzoeksmeldingsnr. 56.342); in de twee proefsleuven werd alleen een verstoorde bodem aangetroffen waarna het betreffende plangebied vervolgens is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.¹³ Onderzoeksmeldingsnr. 5.908 (ca. 50 m ten zuidwesten van het plangebied) heeft betrekking op een booronderzoek aan de Taets van Amerongenweg uit 2003. Hier bleek geen intacte bodem meer aanwezig en er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹⁴ Tenslotte kan nog worden vermeld dat verder naar het oosten een bureau- en booronderzoek is uitgevoerd bij de Dorpsstraat nr. 44-46 (onderzoeksmeldingsnr. 43.331), met vervolgens een archeologische begeleiding (onderzoeksmeldingsnr. 3984312100). Hierbij zijn de funderingen blootgelegd van het oude Rechthuys, uit de tweede helft van de 17^e eeuw.

Concluderend kan worden gesteld dat zich in de directe omgeving van het plangebied intacte podzolen bevinden (of hebben bevonden) met daarop een plaggendek. Deze bodems hebben in principe een hoge archeologische verwachting met name vanwege de goede conserverende eigenschappen van het plaggendek. Uit de periode na de aanleg van Renswoude kan specifiek sprake zijn van fenomenen die zich op het achtererf kunnen bevinden en die bij het aantreffen van een plaggendek nog intact aanwezig kunnen zijn. De recente bebouwing heeft echter ook op vele plaatsen voor verstoringen geleid.

Bekende verstoringen

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd.¹⁵ Volgens het Bodemloket is binnen het plangebied een bodemonderzoek uitgevoerd zonder noodzaak tot verder onderzoek of sanering. Dit is echter tegenstrijdig met informatie van (het Geoloket van de) Provincie Utrecht. Op basis van deze gegevens lijkt er binnen het plangebied sprake te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging op basis waarvan in juni 2013 een (deel)saneringsplan is ingediend bij de Provincie Utrecht.¹⁶ Het is niet bekend waar precies de bodemverontreiniging binnen het perceel is gelegen, welke parameters in verhoogde concentratie in de bodem zijn aangetroffen en of er reeds een sanering heeft plaatsgevonden. Tijdens uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek in 2012 zijn ook boringen gezet door de huidige betonvloer van de bedrijfshal.¹⁷ Daarbij werd geconstateerd dat zich onder de vloer (een betonplaat van ca. 15 cm dikte) matig fijn zand bevindt, in ieder geval tot de maximale boordiepte van 3 m -mv. De ondergrond lijkt dus in eerste instantie niet bovenmatig geroerd te zijn en is mogelijk nog intact onder de betonvloer. Op basis van het booronderzoek uit 2009 is het mogelijk dat de betonvloer op, of in een eventueel afdekkend plaggendek is aangelegd, waardoor zich nog steeds archeologische resten onder de bebouwing kunnen bevinden.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied heeft op basis van het bureauonderzoek een verhoogde archeologische verwachting op het *in situ* aantreffen van archeologische vondsten en sporen vanaf het Laat-Paleolithicum/Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen. Het plangebied ligt op een hoger gelegen dekzandrug hetgeen in het verleden een aantrekkelijke locatie is geweest voor bewoning. Het plangebied is volgens de bodemkaart niet gekarteerd vanwege de bebouwde kom, maar in de omgeving komen op de hogere dekzandruggen laarpodzolgronden en hoge bruine enkeerdgronden voor. Ook in de directe omgeving van het plangebied zijn podzolprofielen met plaggendek (zwarte enkeerdgronden) aangetroffen. Deze gronden zijn oude ontginningsgronden, die zijn opgehoogd met potstalmest tijdens de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Onder dit dek kunnen zich afgedekte en goed geconserveerde archeologische sporen en vindplaatsen bevinden. De mogelijke archeologische sporen en vindplaatsen kunnen uiteenlopen van tijdelijke jachtkampjes van jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum/Neolithicum tot nederzettingsterreinen en sporen van

¹³ Hoven 2013.

¹⁴ Mietes *et al.* 2003.

¹⁵ www.bodemloket.nl.

¹⁶ Bodemverontreiniging in Renswoude: Dorpsstraat 101 e.o. (UT0339/00027).

<https://www.provincie-utrecht.nl/algemene-onderdelen/zoeken/@256029/bodemverontreiniging-1/>

¹⁷ 3B Adviezen 2012.

landgebruik/verkaveling uit de periode vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen. Tot de eerste vondstcategorie behoren voornamelijk vondsten van bewerkt vuursteen; tot de tweede categorie behoren o.a. grondsporen van structuren zoals boerderijen, bijgebouwen, sloten, greppels en afvalkuilen, en vondsten van o.a. aardewerk, bot en metaal. Deze resten kunnen worden aangetroffen op de overgang tussen het dek en de natuurlijke ondergrond. Bij aanwezigheid van een bodem komen deze sporen voor onder de E-horizont; bij het voorkomen van een C-horizont direct onder het dek.

Voor de periode Nieuwe tijd is er sprake van een vastgestelde archeologische waarde, namelijk de ligging van het plangebied in de historische kern van Renswoude. Eventuele resten die verband houden met bebouwing uit het vroegste begin van de plaats Renswoude worden echter niet verwacht; hiervoor ligt het plangebied te ver van de Dorpsstraat af. Eventuele archeologische sporen en vondsten uit deze periode houden naar verwachting voornamelijk verband met het gebruik van het terrein als achtererf, zoals het deponeren van afval, brandgevaarlijke activiteiten, begraven van krennen etc. Deze sporen kunnen direct aan of onder maaiveld worden aangetroffen. Bij het aantreffen van een plaggendeek kunnen deze sporen nog intact aanwezig zijn.

2.4 Advies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren door middel van boringen, op basis van een methode waarbij gezien de archeologische verwachting niet alleen eventuele resten van nederzettingen met overwegend een aardewerkstrooiing kunnen worden opgespoord, maar ook middelgrote vuursteenvindplaatsen met een matig-hoge vondstdichtheid. Geadviseerd wordt om dit vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend booronderzoek type A3 Richtlijn Karterend booronderzoek, met een grid van 13 x 15. Dit komt neer op in totaal 5 boringen.

3 Karterend booronderzoek

3.1 Vraagstelling

Aan de hand van het karterend booronderzoek zijn voor zover mogelijk de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?
- bevinden zich in het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?
- is er in het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig? Zo ja, kan deze op basis van de verzamelde gegevens (bodemopbouw en archeologische indicatoren) gewaardeerd worden? Zo ja, wat is de uitkomst van deze waardering?
- geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

3.2 Onderzoeksmethode

Binnen het plangebied zijn in totaal 5 karterende boringen gezet, in een verspringend grid van 13 x 15 m, verspreid over het plangebied. Er is geboord met een edelmanboor (diameter 12 cm). Dit komt overeen met methode A3 Richtlijn Karterend Booronderzoek. De boringen hadden het doel vast te stellen of een intact bodemprofiel aanwezig is of dat er sprake is van verstoring danwel erosie met het oog op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

De boormonsters zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm en macroscopisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot en het voorkomen van fosfaatvlekken. Een veldverkenning kon niet worden uitgevoerd aangezien het plangebied vrijwel volledig was bebouwd of verhard met betonplaten (*afbeelding 6 en 7*). Aan de zuidzijde van het plangebied was nog een kleine strook van ca. 4-5 meter breed en 30 meter lang niet verhard met betonplaten (locatie boorpunt 3253003). Het oppervlak maakte hier een verrommelde indruk, met ondiepe kuilen en puin aan het oppervlak (zie ook volgende paragraaf).

NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) verkregen. De boorpunten worden met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten worden beschreven conform de NEN 5104¹⁸, de horizontbeschrijving volgens De Bakker/Schelling.¹⁹ Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3).²⁰

3.3 Resultaten veldonderzoek

In het plangebied is over het algemeen sprake van een uniforme bodemopbouw. Boring 3253003 is, na herhaalde pogingen, op een diepte 0,85 m gestuit. Op deze diepte is een ondoordringbare laag aanwezig die zeer waarschijnlijk samenhangt met de bouw van de bedrijfshal of de recente ingrepen aan de zuidzijde van het plangebied. In het opgeboorde zand is namelijk veel recent bouwpuin opgeboord. Het maaiveld vertoonde veel ondiepe kuilen, met recente brokken baksteen en beton.

Ter plaatse van de overige boringen (nrs. 3253001-3253002 en 3253004-3253005) is de betonnen vloer eerst mechanisch verwijderd door middel van betonboringen.

¹⁸ Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

¹⁹ De Bakker/Schelling 1989.

²⁰ Huizer *et al.* 2009; www.sikb.nl.



Afbeelding 6 Impressie plangebied: binnenzijde pand. Foto richting het zuiden. Foto Vestigia 28-04-2016.



Afbeelding 7 Impressie plangebied: buitenzijde pand. Foto richting het noorden. Foto Vestigia 28-04-2016.

Onder de betonnen vloer is een laag ophoogzand aanwezig met een dikte van 0,25 tot maximaal 0,85 m. In boringen 3253001, 3253002 en 3253004 is onder het ophoogzand een plaggendek aanwezig. Het plaggendek is in het veld getypeerd als een zwarte enkeerdgrond. Ter plaatse van boring 3253002 is deze laag verstoord geraakt met modern baksteen.

Onder het plaggendek is direct het dekzand (de C-horizont) aanwezig. De basis van het plaggendek kent een zeer scherpe overgang naar de C-horizont waardoor duidelijk is geworden dat het pleistocene dekzand binnen het plangebied is afgetopt en opgenomen in het bovenliggende plaggendek. Ook de top van de C-horizont is hierbij volledig verloren gegaan. In boring 3253005 is het plaggendek nagenoeg afwezig; hier is in het ophoogzand slechts een restantje van slechts 1 cm dikte waargenomen.

De basis van het plaggendek en de top van de C-horizont is gezeefd over een maas met een maaswijdte van 3 mm. In het gezeefde sediment zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4 Conclusies veldonderzoek

Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?

Het plangebied ligt geomorfologisch gezien op een hoger gelegen dekzandrug waarop in het verleden hoogstwaarschijnlijk een enkeerdgrond is gevormd. Tijdens het veldonderzoek is duidelijk geworden dat er in het plangebied inderdaad sprake is van een (zwarte) enkeerdgrond. In één boring is geen plaggendek waargenomen. Hier bleek sprake van een 0,85 m dik pakket ophoozand. Het onderliggende dekzand is afgetopt waarbij de bodem tot in de C-horizont verstoord is geraakt.

In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?

De bodem is tot (ver) in de C-horizont verstoord geraakt. Intacte archeologische vindplaatsen uit de periode tot aan de Nieuwe tijd worden derhalve niet meer verwacht. Ook (restanten van) diepe grondsporen uit die periode zullen hoogstwaarschijnlijk grotendeels zijn vergaan. Sporen uit de Nieuwe tijd die verband houden met het gebruik van het plangebied als achtererf kunnen nog wel voorkomen.

Bevinden zich in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig, en zo ja, waaruit bestaan deze?

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat fenomenen uit de Nieuwe tijd die verband houden met het gebruik van het plangebied als achtererf niet door middel van booronderzoek zijn aan te tonen.

Is er in het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig? Zo ja, kan deze op basis van de verzamelde gegevens (bodemopbouw en archeologische indicatoren) gewaardeerd worden? Zo ja, wat is de uitkomst van deze waardering?

Nee, tijdens het veldonderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden die doen vermoeden dat binnen het plangebied een (intacte) archeologische vindplaats aanwezig is uit de periode tot aan de Nieuwe tijd. Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat in de Nieuwe tijd het plangebied niet is bebouwd, maar is gebruikt als achtererf. Mogelijk kunnen zich binnen het plangebied nog wel fenomenen uit de Nieuwe tijd bevinden die verband houden met activiteiten zoals het deponeren van afval, brandgevaarlijke activiteiten, begraven van krengen etc.

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

Gezien de bodemopbouw en het ontbreken van archeologische indicatoren in de boringen, kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats uit de periode tot aan de Nieuwe tijd klein is. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor het plangebied uit deze periode daarom bijgesteld naar 'laag'. Wel kunnen zich binnen het plangebied fenomenen uit de Nieuwe tijd bevinden die verband houden met het gebruik van het plangebied als achtererf. Er zijn geen aanwijzingen voor bebouwing aangetroffen op basis van historisch kaartmateriaal. Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie adviseert geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Renswoude en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Naschrift

De adviseur van het bevoegd gezag, dhr. P. de Boer van de Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU) heeft in zijn reactie op het conceptrapport d.d. 26 mei 2016 aangegeven dat er nog steeds een archeologische verwachting bestaat op het aantreffen van resten van bewoning uit de Nieuwe tijd (c.q. fenomenen die betrekking hebben op het gebruik van het plangebied als achtererf), en adviseert om een proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding uit te voeren.

Literatuur

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1966: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: De hogere niveaus*, Wageningen.
- BERENDSEN, 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BLIJDENSTIJN, R., 2005: *Tastbare tijd cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Utrecht.
- BOSHOVEN, E.H./G.H. DE BOER/D. BEKIUS, 2010: *Gemeenten Renswoude en Woudenberg; een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*, Weesp (RAAP-rapport 2117).
- HOVEN, A., 2013: *Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Dorpsstraat te Renswoude, gemeente Renswoude*, Doetinchem (Synthegra-rapport S130029).
- KREMER, H., 2013: *Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, Dorpsstraat te Renswoude*, Doetinchem (Synthegra rapport S130029).
- LEUVERING, J.H.F./L. VALCKX, 2009: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek, Dorpsstraat te Renswoude*, Doetinchem.
- MIETES, E./M. GOUW/S. PIRAS, 2003: *Taets van Amerongenweg, Renswoude, gemeente Renswoude. Een archeologische en cultuurhistorische inventarisatie*, Bunschoten (Vestigia-rapport V83).
- NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT, 1989: *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- STIBOKA, 1965: *Bodemkaart van Nederland, Schaal 1:50.000. Toelichtingen bij kaartblad 32 Oost Amersfoort*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- STREEK, D. VAN DER, 2007: *Aanvullend bodemonderzoek aan de Dorpsstraat 44 in Renswoude*, Barneveld.
- TOL, A.J./J.W.H.P. VERHAGEN/A.BORSBOOM/M.VERBRUGGEN, 2004: *Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie*, Amsterdam (RAAP-rapport 1000).
- VISSCHER, H., 1996: *Engen in bodembeschermingsgebieden in de provincie Utrecht. Inventarisatie, bedreiging en bescherming van oude landbouwgronden met archeologische waarde*, Amsterdam (RAAP-rapport 117).
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/ F.J., DE MULDER, 2003: "Opbouw van de ondergrond", In: Mulder, F.J., de/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (ed.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Digitale bronnen

- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>
- ACTUEEL HOOGTEBESTAND VAN NEDERLAND (AHN): <http://www.ahn.nl/>
- ARCHIEF EEMLAND: www.archiefeemland.nl.
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl>
- CULTUURHISTORISCHE HOOFDSTRUCTUUR VAN DE PROVINCIE UTRECHT: <http://geo.provincie-utrecht.nl/publiek/cultuurhistorie/index.html>
- UTRECHT IN 27000 HISTORISCHE PERCELEN – UTRECHT: <http://www.hisgis.nl/utrecht>
- HET UTRECHTS ARCHIEF: <http://www.hetutrechtsarchief.nl/collectie/beeldmateriaal>
- BEELDBANK HISTORISCHE VERENIGING "OUD-RENSWOUE" (THANS IN BEHEER BIJ ARCHIEF EEMLAND): <http://www.archiefeemland.nl/>
- TOPOTIJDREIS www.topotijdreis.nl

Kaarten en bijlagen

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Natuurlijk landschap; geomorfologie
Kaart 3:	Natuurlijk landschap; bodem
Kaart 4:	Archeologie
Kaart 5:	Boorpuntenkaart
Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Toelichting Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
Bijlage 3:	Boorstaten

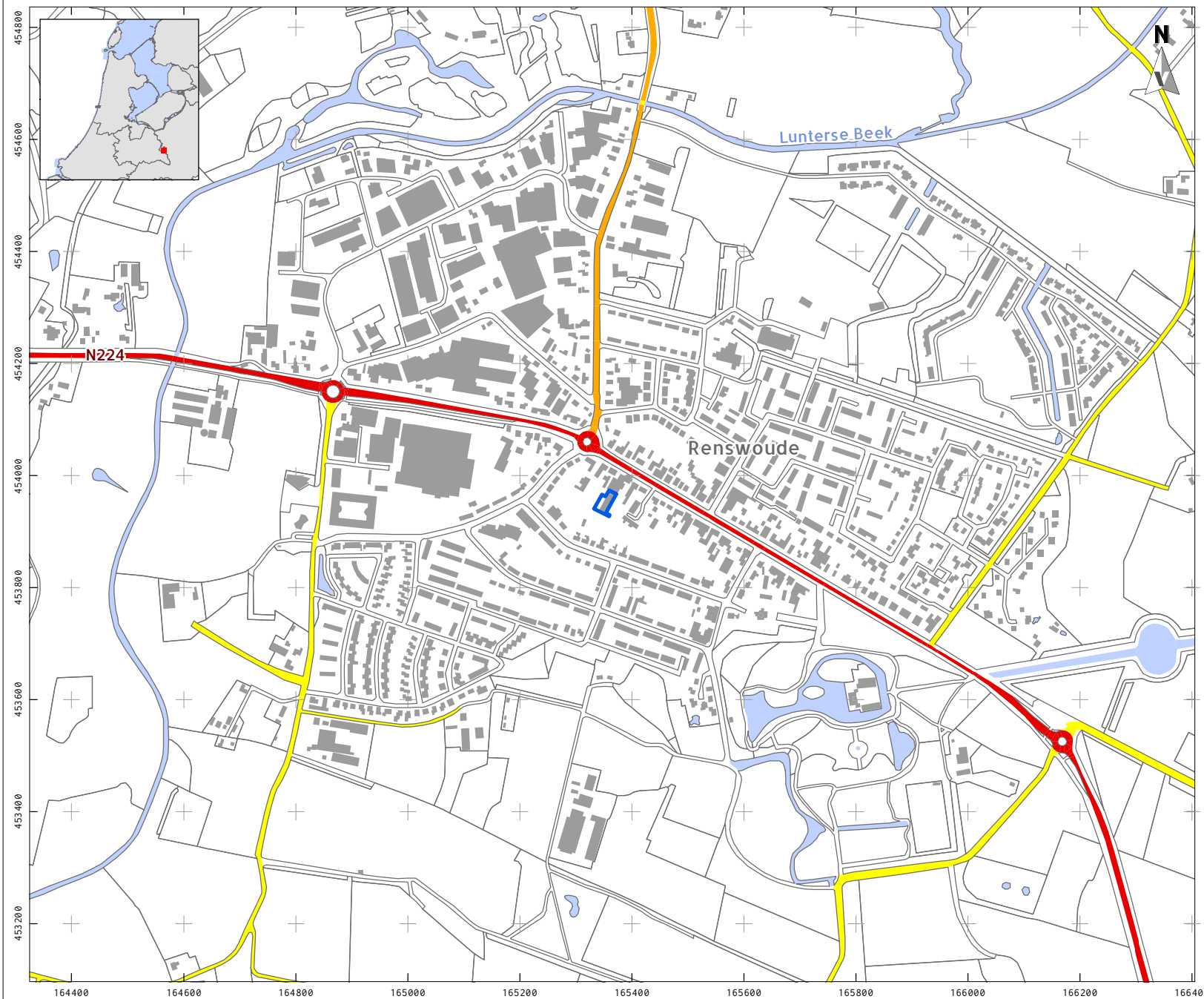
This text was set using the following freely available font software:

Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

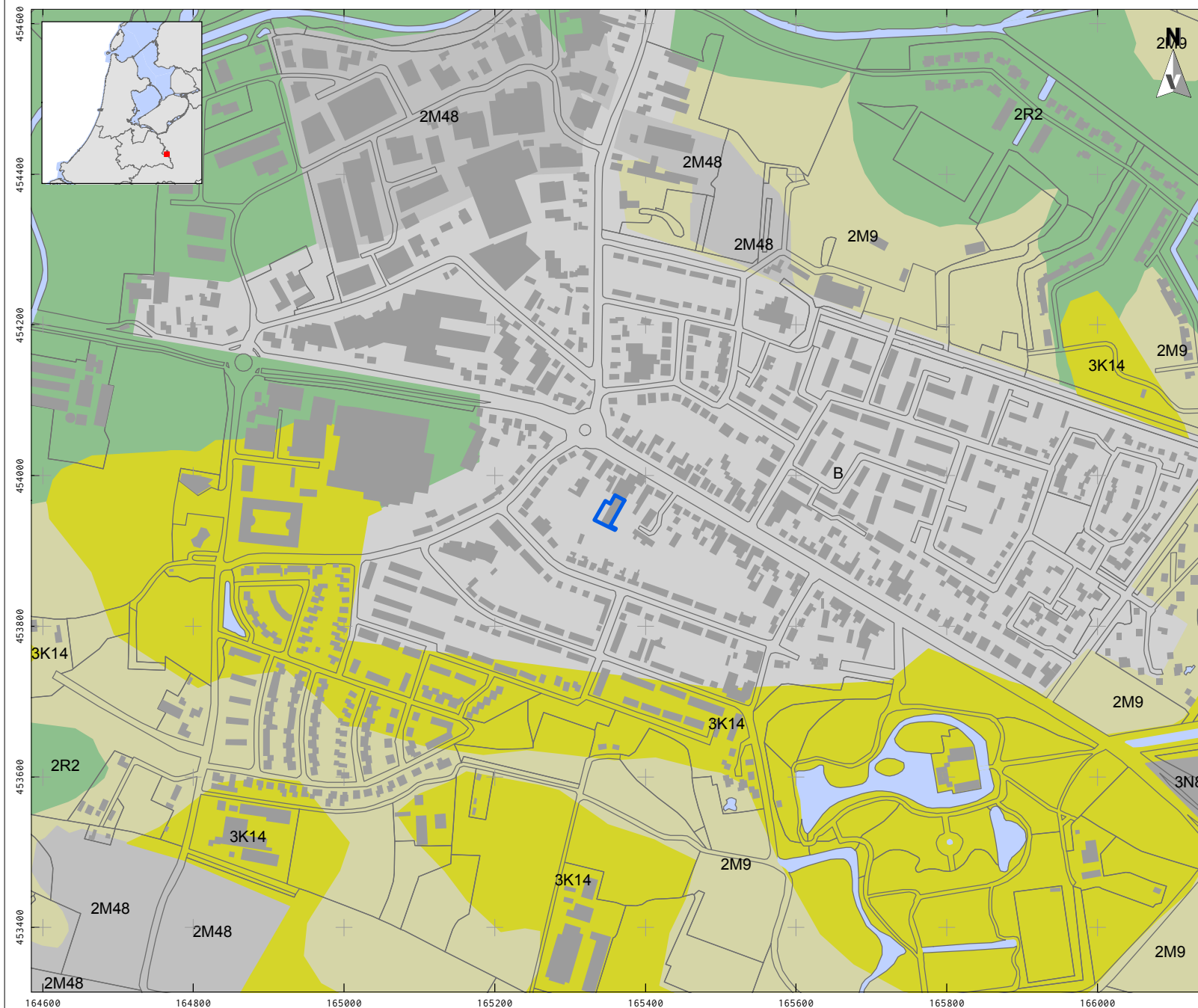
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

Project: V16-3253: BO Dorpsstraat 101
Renswoude
Rapport: V1377
Datum: April 2016
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

KAART 2 - NATUURLIJK LANDSCHAP; GEOMORFOLOGIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

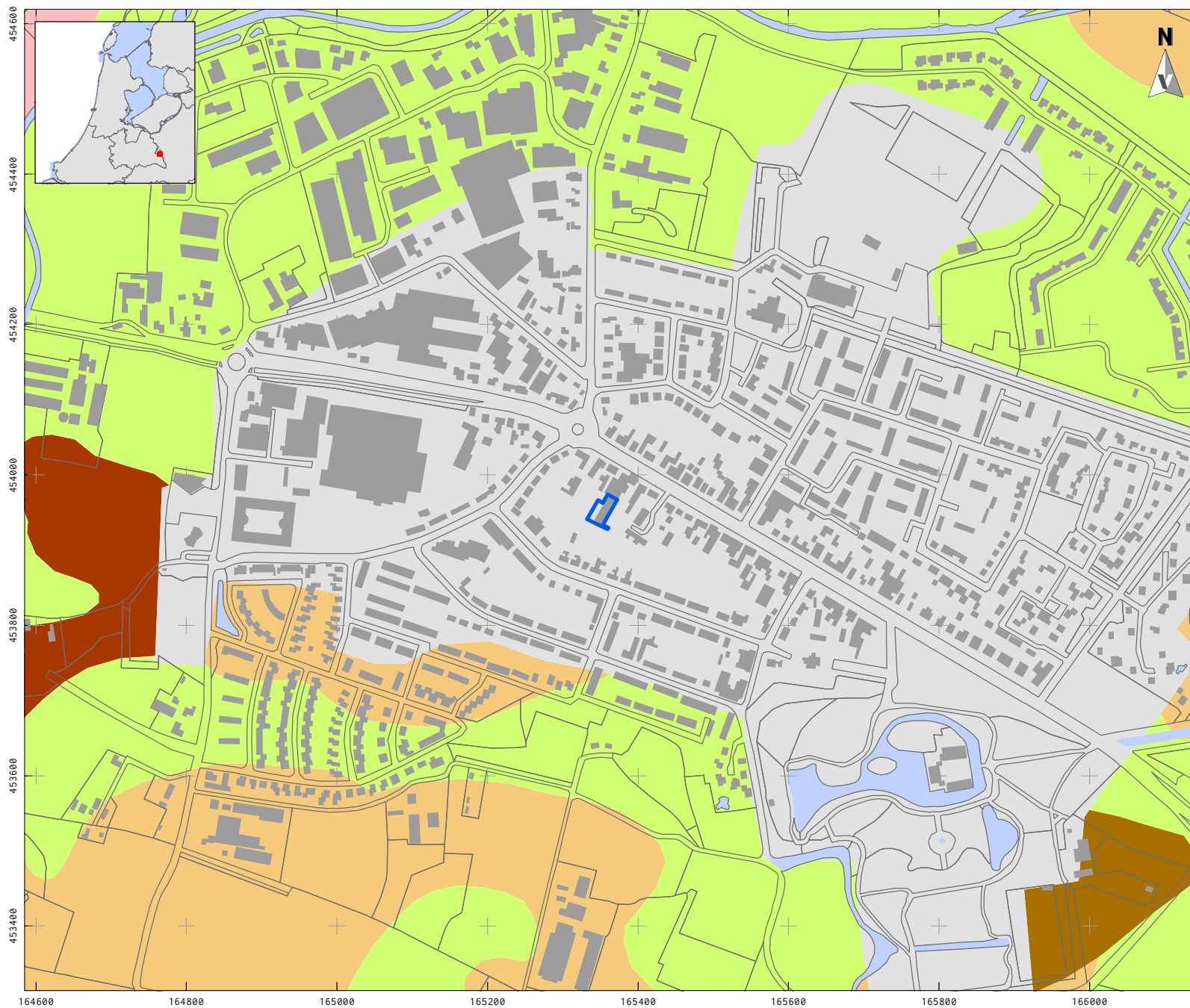
- 2M48 Vlake ontstaan door afgraving of egalisatie
- 2M9 Vlake van ten dele verspoelde dekzanden
- 2R2 Dalvormige laagte, zonder veen
- 3K14 Dekzandrug (+/- oud bouwlanddek)
- 3N8 Laagte ontstaan door afgraving
- Beb Bebouwing

Project: V16-3253: BO Dorpsstraat 101
 Renswoude
 Rapport: V1377
 Datum: April 2016
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014
 Ten Cate/De Lange 1982

Tekenaar: RS
 Schaal: 1:7.500 / A4

0 200 m

KAART 3 - NATUURLIJK LANDSCHAP; BODEM



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Zandgronden

- 304: Zwak lemige (podzol-)gronden
- 310: Zwak lemige zandgronden met een matig dik cultuurdek
- 311: Zwak lemige zandgronden met een dik cultuurdek (enkeerdgronden)
- 313: Lemige (beekeerd-)gronden
- 317: Lemige zandgronden met een dik cultuurdek (enkeerdgronden)

Overig

- 999: Bebouwing, dijken, groeves enz.

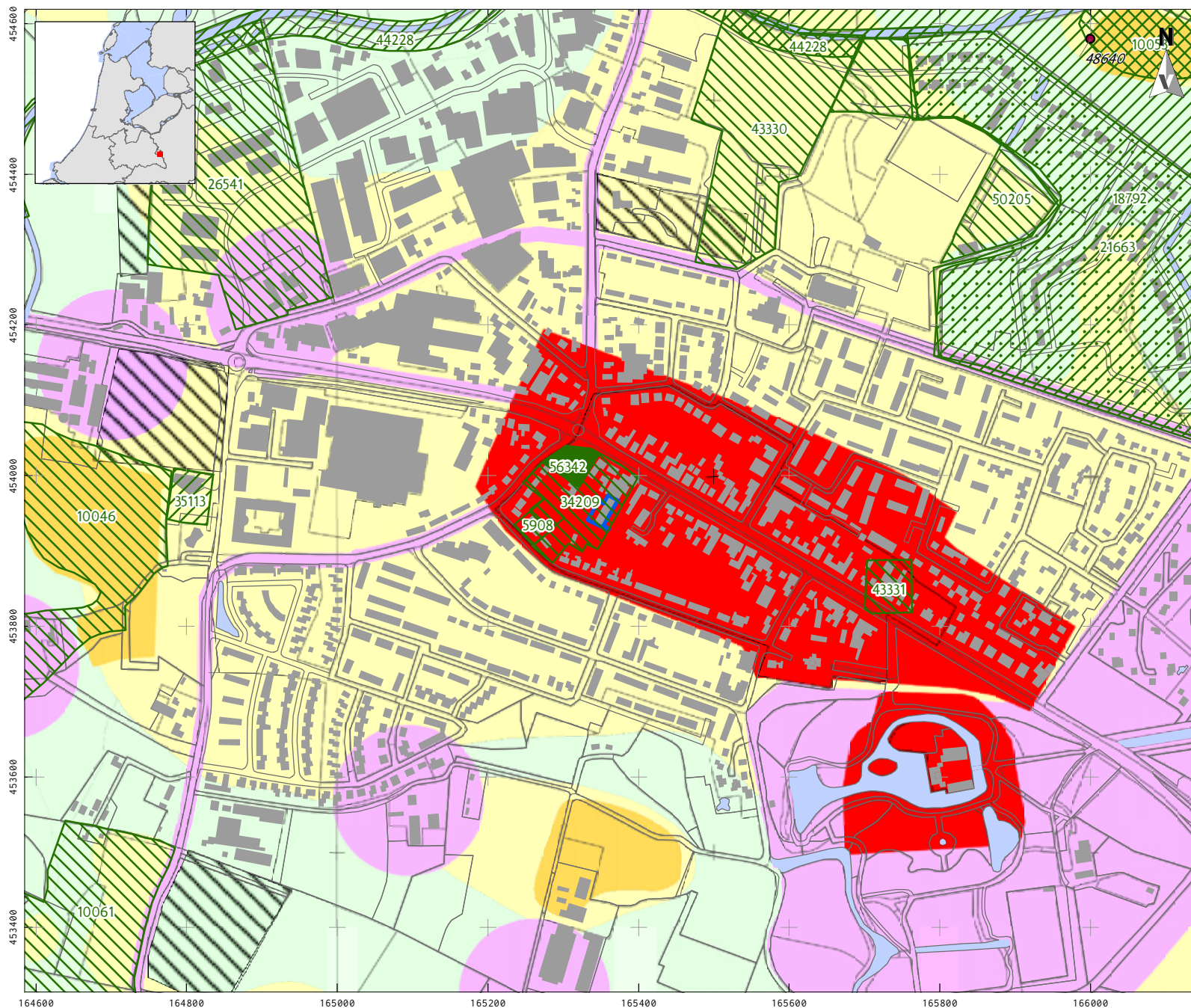
Project: V16-3253: BO Dorpsstraat 101
Renswoude
Rapport: V1377
Datum: April 2016
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014
Alterra (Wösten et al.) 2012

Tekenaar: RS
Schaal: 1:7.500 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 4 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Waarnemingen
- Archeologisch: opgraving of proefputten/proefsleuven
- Archeologisch: booronderzoek
- Archeologisch: bureauonderzoek
- Archeologisch: (veld)kartering of inspectie

Beleidskaart Renswoude:

Archeologisch waardevol gebied

- AMK-terrein (niet wettelijk beschermd) met attentiezone
- Cultuurhistorische element: wegen, boerderijplaatsen en ontginningsassen, landgoederen, Grebbelinie

Archeologisch waardevol verwachtingsgebied

- Hoge verwachting, plaggendek
- Middelhoge verwachting
- Lage verwachting

Project: V16-3253: BO Dorpsstraat 101 Renswoude
 Rapport: V1377
 Datum: April 2016
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014 Boshoven et al. 2010 (RAAP-rapport 2117)

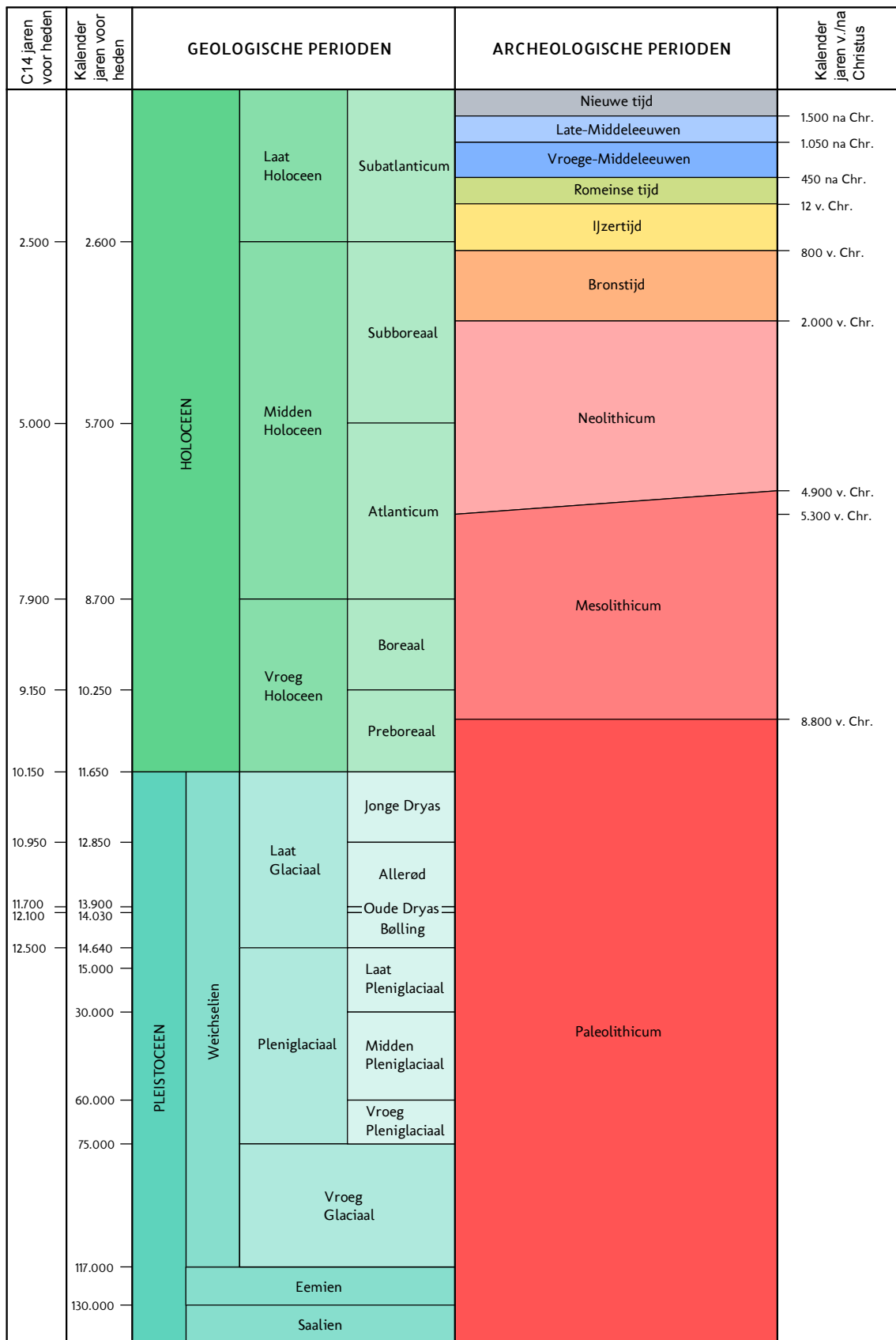
Tekenaar: RS
 Schaal: 1:7.500 / A4

0 200 m

KAART 5 - BOORPLAN



Bijlage 1 Overzicht archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Periode	Van - tot
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000-35.000 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000-8800 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	88.00-7100 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100-6450 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450-4900 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300-4200 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200-2850 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850-2000 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000-1800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800-1100 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100-800 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800-500 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500-250 voor Chr.
Late-IJzertijd	250-12 voor Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor-70 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70-270 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270-450 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen	450-1050 na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050-1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A	1500-1650 na Chr.
Nieuwe Tijd B	1650-1850 na Chr.
Nieuwe Tijd C	1850-1950 na Chr.

Bijlage 2 Processtappen archeologisch (voor)onderzoek bij landbodems

Algemeen

Deze bijlage is opgenomen in dit Vestigia-rapport met tot doel inzicht te geven in het proces van archeologische monumentenzorg (AMZ) zoals dat in de praktijk in Nederland wordt gevolgd. Vestigia beschikt over een volledige opgravingsvergunning voor alle voorkomende archeologische werkzaamheden (vergunninghouder ex artikel 45 Monumentenwet 1988). Voor alle archeologische werkzaamheden conformeert Vestigia zich aan de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA Landbodems 3.3) en het handvest en de gedragscode van de Nederlandse Vereniging van Archeologen (NVvA). Voor de KNA als zodanig, waarin de protocollen, specificaties, bijlagen, begrippen en Leidraden zijn opgenomen, wordt verwezen naar de website van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl).

Inleiding

De stappen in het proces van archeologische monumentenzorg (AMZ) zijn gebaseerd op het tijdens het vooronderzoek voorspellen of een vindplaats aanwezig is, vervolgens trachten deze op te sporen en uiteindelijk – wanneer voldoende gegevens zijn verzameld – de vindplaats te waarderen. Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden. Tenslotte wordt een advies afgegeven hoe met de vindplaats in het ruimtelijke ordeningstraject moet worden omgegaan.

Wanneer op een bepaald moment tijdens het vooronderzoek de kans op de aanwezigheid van een vindplaats laag wordt ingeschat of een vindplaats als niet behoudenswaardig wordt beoordeeld, wordt een advies afgegeven het AMZ-proces te stoppen en het terrein vrij te geven. Wanneer op een bepaald moment tijdens het vooronderzoek een vindplaats wel als behoudenswaardig wordt gekwalificeerd, zijn er drie mogelijkheden; 1. behoud *in situ* door planaanpassing; 2. opgraven; 3. wanneer behoud en/of opgraven technisch lastig/onmogelijk: archeologisch begeleiden.

In de geldende versie van de KNA wordt er steeds min of meer *impliciet* vanuit gegaan dat er sprake is van een positief resultaat in de vorm van een verwachting op, of de aanwezigheid van één of meerdere vindplaats(en). Maar feitelijk kan na elke stap in het hiervoor kort beschreven proces van trechtering ook voldoende gegevens verzameld zijn om tot een (selectie)advies ‘einde onderzoek’ te komen, d.w.z. dat de kans op de aanwezigheid van een vindplaats zeer gering/afwezig is of dat de kwaliteit van de vindplaats onvoldoende is. Dit is bijvoorbeeld het geval als in het Bureauonderzoek kan worden aangetoond dat op basis van de bodemgesteldheid of andere omgevingsfactoren het zeer onwaarschijnlijk is dat menselijke activiteit in het verleden heeft plaats gevonden, of dat de bodemopbouw dusdanig verstoord is dat voorgezet onderzoek niet zinvol is. Ook kan echter een tegenovergestelde situatie voorkomen: al in een vroege fase van het proces, bijvoorbeeld tijdens het uitvoeren van het Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase) kan blijken dat een vindplaats aanwezig is waarvan voldoende parameters voorhanden zijn om tot een formele waardestelling te komen. Denk hierbij aan een terrein dat pal naast een eerdere opgegraven vindplaats ligt.

De verschillende stappen in het proces worden vaak door verschillende marktpartijen en met soms aanzienlijke tijdsintervallen uitgevoerd waarbij telkens een rapportage wordt opgeleverd. Veelal worden deze rapporten ook aan de bevoegde overheid ter besluitvorming voorgelegd. Het is dus van belang dat na elk rapport helder is wat de plaats van het onderzoek in het KNA-proces is, hoe het advies luidt en wat de reikwijdte ervan is. De stappen in het proces kunnen uit efficiëntie-overwegingen en kostenreductie ook worden gecombineerd. Een regulier voorbeeld is het uitvoeren van het bureauonderzoek en de verkennende fase van het IVO. Het is dus altijd verstandig vooraf met Vestigia te overleggen welke (combinatie van) vervolgstappen met welke inzet van technieken (boren, proefsleuven, geofysisch onderzoek) het meest doelmatig zijn en besparingen in tijd en/of kosten kunnen opleveren.

De opeenvolgende fasen in het AMZ-proces worden op de volgende pagina's kort worden toegelicht. Voor elke stap is meestal een specifiek KNA-protocol van toepassing. In verschillende fasen is ook het opstellen van een Programma van Eisen (PvE, KNA-protocol 4001) met bijbehorende Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Na de toelichting op Fase 6, is voor elke fase een stroomdiagram opgenomen.

Vooronderzoek

- Fase 1 Bureauonderzoek (BO; KNA-protocol 4002);
- Fase 2 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4003), verkennende fase (archeologisch-bodemkundige verkenning plangebied);
- Fase 3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4004), karterende fase (systematisch opsporen van vindplaatsen);
- Fase 4 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4004), waarderende fase (waarderen van vindplaatsen);
- Fase 5 Archeologische begeleiding (AB; KNA-protocol 4007 AB, proces 1 (conform IVO-P, het opsporen en waarderen van vindplaatsen tijdens het vooronderzoek).

Omgang met een behoudenswaardige vindplaats

- Fase 6 Opgraven (KNA-protocol 4004; PvE KNA-protocol 4001), of
Fysiek beschermen (KNA-protocol 4005), of
Archeologisch begeleiden (KNA-protocol 4007 proces 2 (opgraven), of
Archeologisch begeleiden (KNA-protocol 4007 proces 3 (kleine ingrepen op archeologisch monument)).

Fase 1 Bureauonderzoek Landbodems (KNA-protocol 4002)

Het doel van het Bureauonderzoek Landbodems is het verwerven van informatie met behulp van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde en inhoudelijk onderbouwde archeologische verwachting. Het standaardrapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en over aardwetenschappelijke kenmerken. In principe kunnen ook ondergrondse bouwkundige waarden in het geding zijn. Het is daarom noodzakelijk in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van cultuurhistorische en bouwhistorische waarden.

Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling, zullen in voorkomende gevallen aanvullende gegevens moeten worden verzameld in een volgende fase van het archeologisch proces. Indien dit het geval is, wordt ingegaan op de toe te passen methode(n), techniek(en) en strategie(ën).

Het digitale rapport en de digitale documentatie worden binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS; <http://archis2.archis.nl>) en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie (EDNA; <http://www.dans.knaw.nl/nl/over/diensten/data-archiveren-en-hergebruiken/easy/edna>).

Advies

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan bijvoorbeeld volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden (voortzetting vooronderzoek). De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- geen of lage kans op de aanwezigheid van een vindplaats op basis van gespecificeerde verwachting: einde archeologisch proces, vrijgave terrein; - er blijkt een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07).
Onvoldoende data	- kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting, vervolgonderzoek via fase 2; - kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting, maar het plangebied is niet geschikt voor regulier vervolg via fase 2: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 2 Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (KNA-protocol 4003)

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO-Overig, verkennende fase) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit fase 1 door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over de aard en intactheid van de bodemopbouw, en (eventueel) de verwachte en/of bekende archeologische waarden binnen het plangebied (karakter van een eventuele vindplaats en de fysieke en inhoudelijke kwaliteit). Voor het veldwerk wordt een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Veelal vindt het onderzoek plaats door fysisch-geografisch onderzoek (enkele grondboringen), in combinatie met andere veldwaarnemingen (veldkartering). Het resultaat van deze IVO-fase is een rapport met een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld).

Het digitale rapport en de digitale documentatie worden binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS; <http://archis2.archis.nl>) en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie (EDNA; <http://www.dans.knaw.nl/nl/over/diensten/data-archiveren-en-hergebruiken/easy/edna>).

Advies

Het IVO-Overig, verkennende fase geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan bijvoorbeeld volgen dat de bodemopbouw intact is en vindplaatsen verwacht kunnen worden (voortzetting vooronderzoek) of dat de bodemopbouw te zeer verstoord is om intacte archeologie te verwachten (einde vooronderzoek). De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Onvoldoende data	- kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting en intacte bodemopbouw, vervolgonderzoek via fase 3; - kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting en intacte bodemopbouw, maar het plangebied is niet geschikt voor regulier vervolg via fase 3: vervolg via fase 5;
Voldoende data	- er blijkt een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07); - geen of lage kans op de aanwezigheid van een (intacte) vindplaats: einde archeologisch proces, vrijgave terrein.

Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of na het IVO-onderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 3 Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (KNA-protocol 4003)

De methodiek van het Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (IVO-Overig of IVO-proefsleuven) betreft archeologisch veldwerk door middel van grondboringen, proefsleuven en/of geofysisch onderzoek waarbij (in principe) voldoende informatie over de aanwezige vindplaats wordt verkregen om op basis van zijn fysieke en inhoudelijke kwaliteit een goed onderbouwde uitspraak te doen over mogelijk aanwezige vindplaatsen. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m²) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek. Voor het veldwerk wordt (verplicht) een Plan van Eisen (PvE conform KNA-protocol 4001) en een daarop gebaseerd Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. In principe wordt het PvE door de bevoegde overheid getoetst. In termen van archeologisch proces betekent dit dat de vindplaats uiteindelijk formeel *gewaardeerd* kan worden volgens KNA-specificatie VS06 (op basis van het karakter van de vindplaats en zijn de fysieke en inhoudelijke kwaliteit). Cruciaal in de uitvoering van deze fase van het IVO is de keuze voor de meest geschikte onderzoeksstrategie. In principe geldt dat met zo min mogelijk verstorend effect, zo veel mogelijk relevante gegevens worden verzameld. Het resultaat van deze IVO-fase is een rapport met een inhoudelijk (selectie-)advies op basis van KNA-specificatie VS07. De uitkomst is een al dan niet behoudenswaardige vindplaats.

Advies

Het IVO-Overig, karterende fase dan wel IVO-Proefsleuven (karterende fase) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Het advies geeft aan of het om een behoudenswaardig of een niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een onderbouwd advies over het eventuele vervolgtraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- er blijkt geen vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd of er is sprake van een niet formeel behoudenswaardige vindplaats. Het advies luidt: vrijgave plangebied; - er blijkt wel een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, vervolgonderzoek via fase 4; - kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, evenwel niet geschikt voor regulier vervolgonderzoek via fase 4: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 4 Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase (KNA-protocol 4003)

De methodiek van het Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase (IVO-Overig of IVO-proefsleuven) betreft archeologisch veldwerk door middel van grondboringen, proefsleuven en/of geofysisch onderzoek dat tot doel heeft het onderzoek in fase 3 (zie aldaar) zodanig aan te vullen dat een formele waardering (KNA-specificatie VS06) en een selectieadvies (KNA-specificatie VS07) kan worden opgesteld. Het kan hier gaan om een aparte onderzoeksfase met een afzonderlijke rapportage, maar de waarderende fase kan ook onderdeel uitmaken van fase 3 van het inventariserende veldonderzoek.

Advies

Het IVO-Overig, waarderende fase dan wel het IVO-Proefsleuven (karterende fase) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies volgt of het om een behoudenswaardig of niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een advies over het eventuele vervolgtraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende drie categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- de aanwezige vindplaats wordt formeel gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is niet behoudenswaardig: vrijgave plangebied; - de aanwezige vindplaats wordt formeel gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, evenwel niet geschikt voor regulier vervolgonderzoek via fase 4: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 5 Archeologische begeleiding tijdens het vooronderzoek (KNA-protocol 4007)

In de gangbare praktijk van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) wordt het traject van Bureauonderzoek (fase 1) via dan niet een of meerdere fasen van het Inventariserend Veldonderzoek (fasen 2-4) gevolgd om tot de formele waardering van een vindplaats te komen. Een Archeologische Begeleiding onder het KNA-protocol Proefsleuven (AB-1) is alleen in uitzonderlijke gevallen aan de orde als daarbij bijzondere afwegingen of beperkingen een rol spelen. Een archeologische begeleiding geldt niet als vervanging van regulier vooronderzoek.

Een Archeologische Begeleiding onder het KNA-protocol Proefsleuven (AB-1) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies volgt of het om een behoudenswaardig of niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een advies over het eventuele vervolgetraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- er blijkt geen vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd of er is sprake van een niet formeel behoudenswaardige vindplaats. Het advies luidt: vrijgave plangebied; - er blijkt wel een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke inhoudelijke en technische situatie met betrekking tot onderzoek aanwezige vindplaats, maar onvoldoende informatie voor een formele waardering, eventuele voortzetting via fase 6; - mogelijkheden voor begeleiding uitgeput, onvoldoende informatie voor een formele waardering: einde onderzoek.

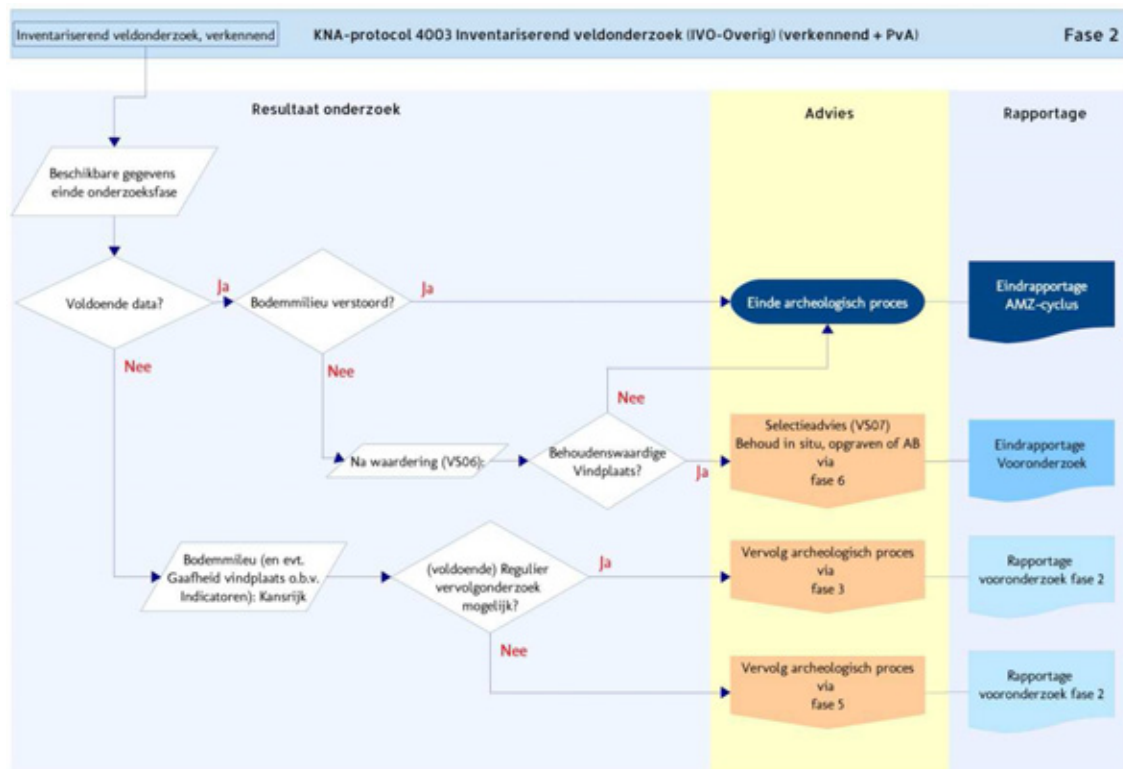
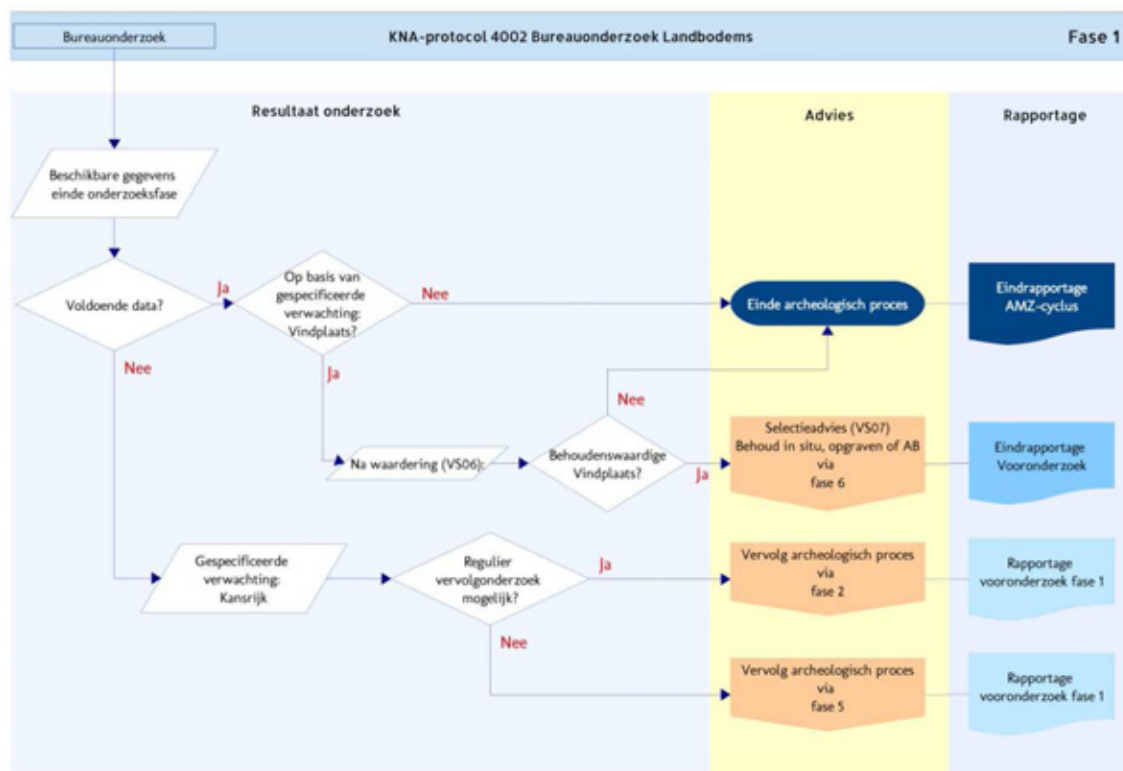
Het is uiteindelijk aan de bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 6 Omgang met een gewaardeerde archeologische vindplaats

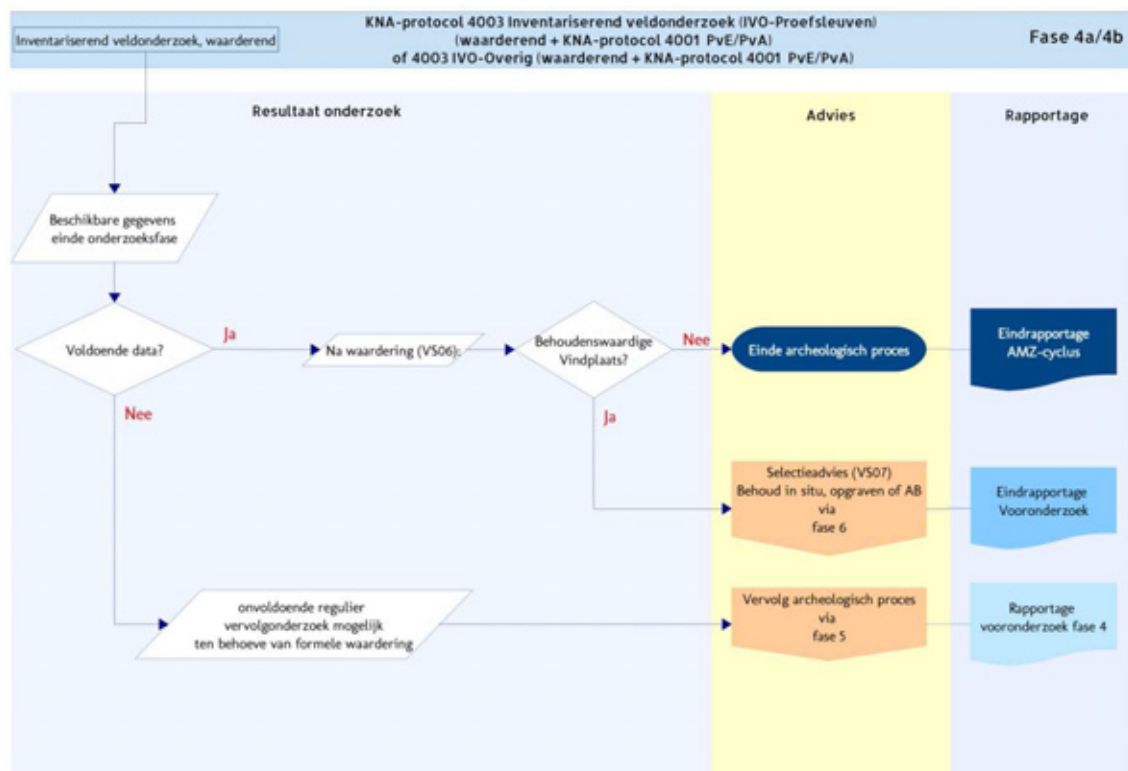
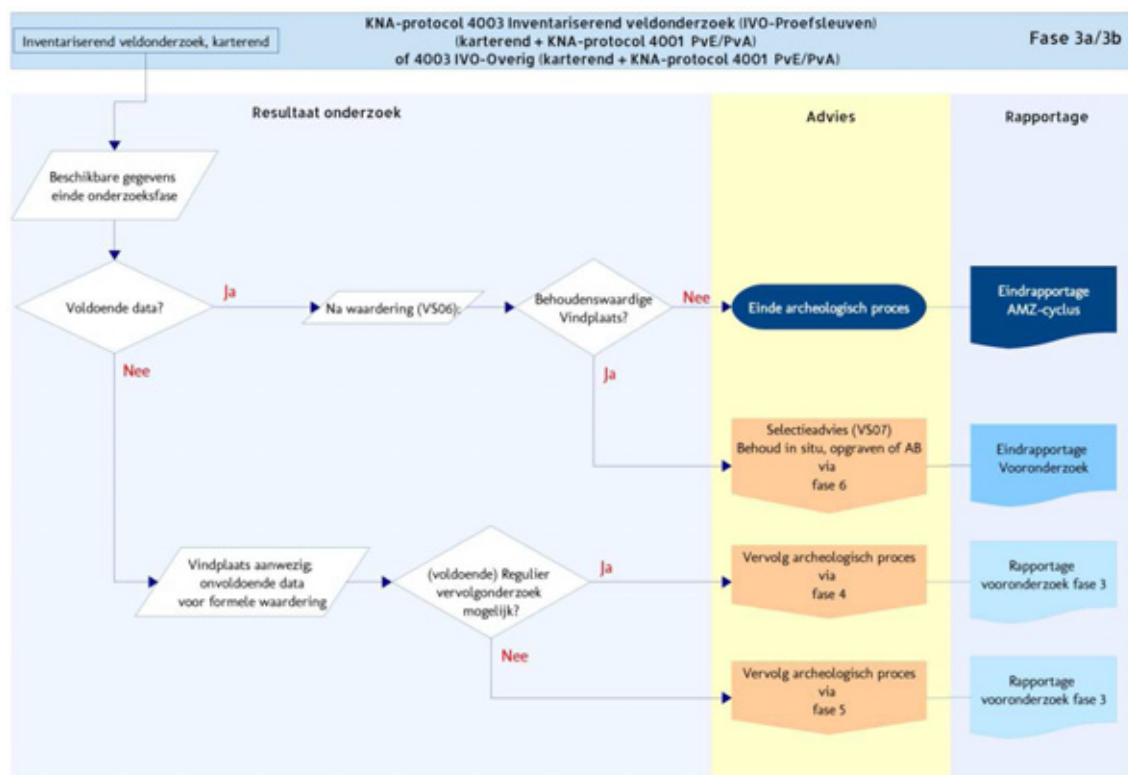
Indien het vooronderzoek, zoals geschetst in fasen 1 tot en met fase 5, een formeel gewaardeerde vindplaats heeft opgeleverd, volgt op basis van het selectieadvies de laatste fase in het archeologisch monumentenzorgproces. Op basis van het selectieadvies in het eindrapport van het vooronderzoek is daartoe door de bevoegde overheid een selectiebesluit genomen. Op basis van het selectieadvies en selectiebesluit zijn de volgende vier situaties mogelijk (zie ook het stroomdiagram):

- De behoudenswaardige vindplaats die is vastgesteld op basis van het regulier vooronderzoek, wordt opgegraven (KNA-protocol 4004) op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE (KNA-protocol 4001). De rapportage van de opgraving vormt het einde van het AMZ-proces;
- De vindplaats, die is vastgesteld tijdens de AB (Protocol 4007 op basis van proefsleuven) en is behoudenswaardig verklaard door de bevoegde overheid, wordt opgegraven (KNA-protocol 4004) op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE (KNA-protocol 4001);
- Een (kleine) verstorende ingreep op een vastgesteld archeologisch (rijks)monument wordt archeologisch begeleid (KNA-protocol 4001, AB-bv op basis van PvE-AB01);
- De behoudenswaardige vindplaats die is vastgesteld op basis van het regulier vooronderzoek, wordt fysiek beschermd (KNA-protocol 4005). Hiertoe wordt een Visiedocument Inrichting en Beheer opgesteld, alsmede Richtlijnen Inrichting en Beheer.

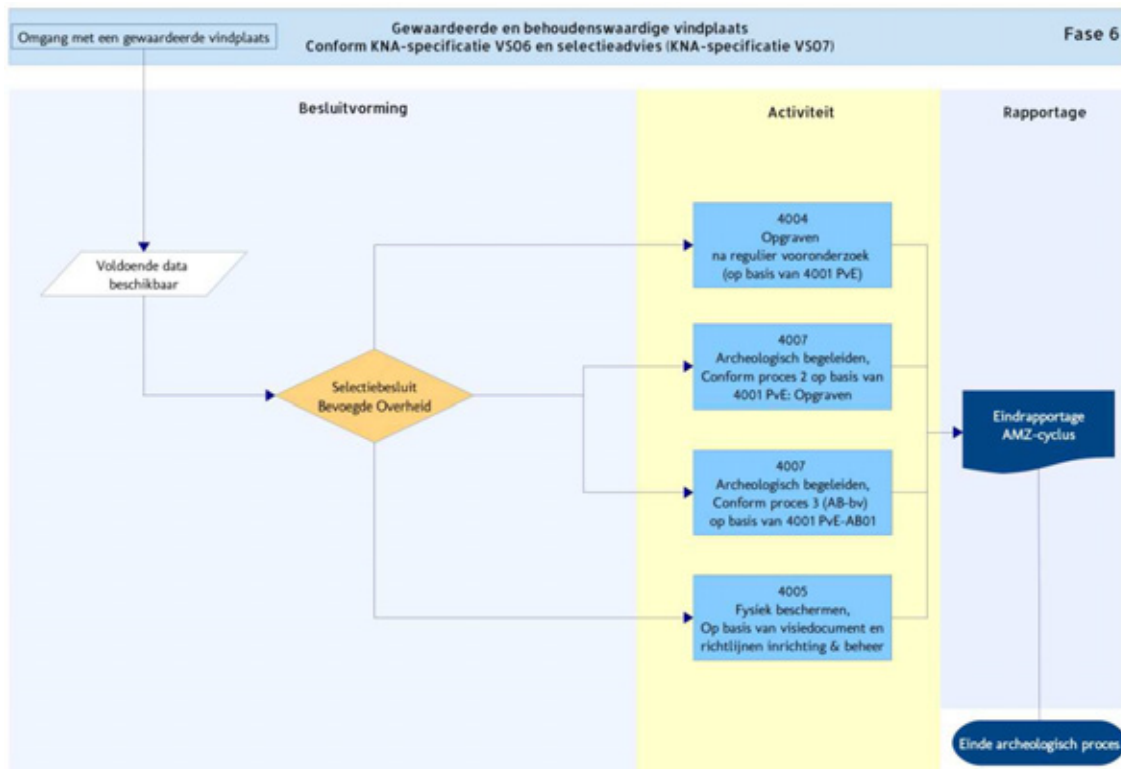
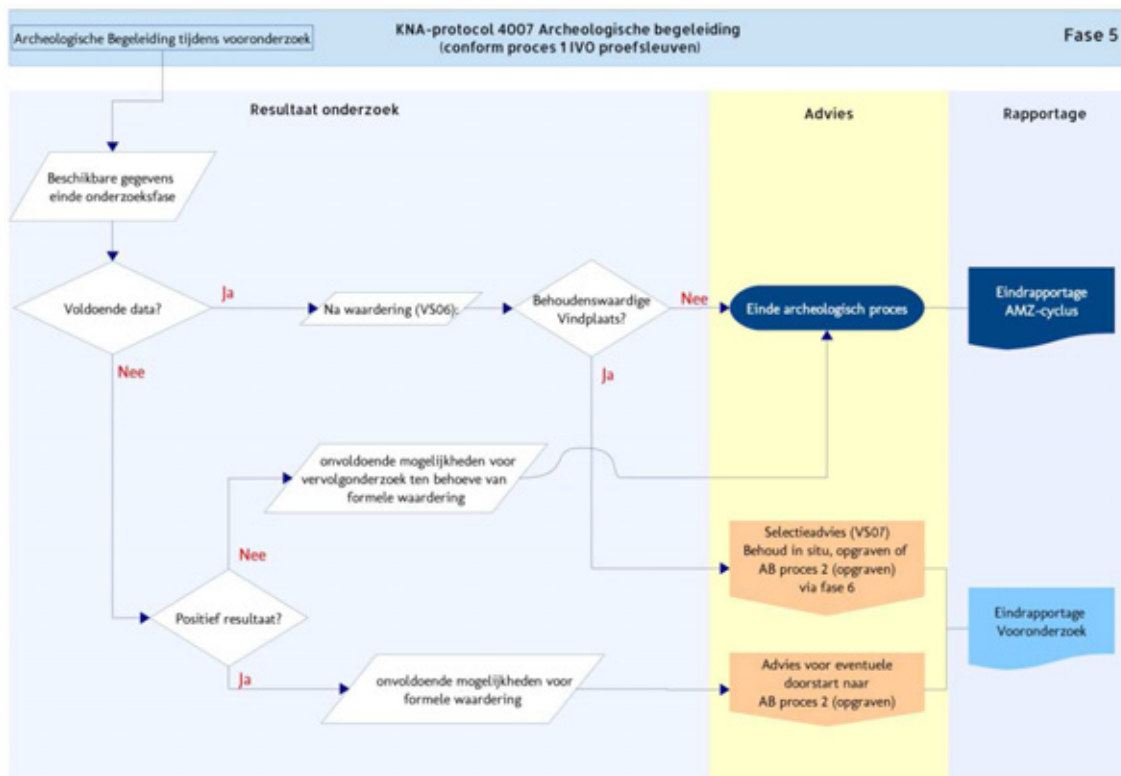
Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Bijlage 3 Boorstaten

3253001

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 165362
 Y-coördinaat (m) : 453963
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 768
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 29-4-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnummer : 3253
 Projectnaam : Renswoude Dorpsstraat 101

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Opm.
0 - 20	niet benoemd	Opm.: betonvloer	betonvloer
20 - 60	zand	zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig fijn, opgebrachte grond	
60 - 120	zand	zwak humeus, donker-zwart-grijs, esgrond, Opm.: plaggendek	plaggendek
120 - 150	zand	zwak siltig, licht-grijs, C-horizont	

3253002

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 165355
 Y-coördinaat (m) : 453949
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 768
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 29-4-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnummer : 3253
 Projectnaam : Renswoude Dorpsstraat 101

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Opm.
0 - 20	niet benoemd	Opm.: betonvloer	betonvloer
20 - 50	zand	zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig fijn, opgebrachte grond	
50 - 110	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-zwart-grijs, Zand: matig fijn, esgrond, Opm.: plaggendek, baksteen	plaggendek, baksteen
110 - 140	zand	zwak siltig, licht-grijs, Zand: matig fijn, basis scherp, C-horizont, dekzand	

3253003

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 165348
 Y-coördinaat (m) : 453935
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 768
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 29-4-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnummer : 3253
 Projectnaam : Renswoude Dorpsstraat 101

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Opm.
0 - 80	zand	zwak siltig, sterk grindig, licht-geel-bruin, Zand: matig grof, Opm.: sterk puinhoudend, gestuit	sterk puinhoudend, gestuit

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 165340
 Y-coördinaat (m) : 453948
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 774
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 29-4-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnummer : 3253
 Projectnaam : Renswoude Dorpsstraat 101

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Opm.
0 - 20	niet benoemd	Opm.: betonvloer	betonvloer
20 - 45	zand	zwak siltig, licht-geel-bruin, Zand: matig fijn, opgebrachte grond	
45 - 115	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs, Zand: matig fijn, basis scherp, esgrond	
115 - 140	zand	zwak siltig, licht-grijs, Zand: matig fijn, C-horizont	

3253005

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 165347
 Y-coördinaat (m) : 453961
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 774
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 29-4-2016
 Uitvoerder : AV/WW
 Projectnummer : 3253
 Projectnaam : Renswoude Dorpsstraat 101

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Opm.
0 - 20	niet benoemd	Opm.: betonvloer	betonvloer
20 - 105	zand	zwak siltig, licht-geel-bruin, Zand: matig fijn, opgebrachte grond, Opm.: laagje van 1cm plaggendek op 100cm, verstoord	laagje van 1cm plaggendek op 100cm, verstoord
105 - 130	zand	zwak siltig, licht-grijs-bruin, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

