

RAAP-NOTITIE 5666

Plangebied Bushalte aan de N640 te Hoeven

Gemeente Halderberge
Archeologisch bureauonderzoek



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Witteveen + Bos Raadgevende ingenieurs B.V.

Titel: Plangebied Bushalte aan de N640 te Hoeven, gemeente Halderberge; archeologisch bureauonderzoek

Status: eindversie

Datum: 3 oktober 2016

Auteur: drs. X.C.C. van Dijk

Projectcode: HOEBU

Bestandsnaam: NO5666_HOEBU

Projectleider: drs. X.C.C. van Dijk

Projectmedewerker(s): drs. M.A.H. Lipsch

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4013203100

Bewaarplaats documentatie: RAAP Zuid-Nederland

Autorisatie: drs. W. De Baere

Bevoegd gezag: gemeente Halderberge

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwendalseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

Internet: www.raap.nl

© RAAP, 2016

RAAP 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 Witteveen + Bos Raadgevende ingenieurs B.V. heeft RAAP op 7 september 2016 een bureaustudie uitgevoerd in plangebied Bushalte aan de N640 te Hoeven, gemeente Halderberge, in verband met bouwplannen aldaar.

Het plangebied is in geomorfologisch opzicht niet gekarteerd, maar ligt op de grens van een dekzandrug en terraswelvingsafzettingen, bedekt met dekzand. Volgens de bodemkaart heeft zich in het plangebied een laarpodzolgrond gevormd. Uit het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen of gebouwde monumenten bekend. De zuidelijke strook van het plangebied ligt in de historische bebouwingkern in Hoeven, en is gelegen op het grondgebied behorende bij het voormalige seminarie Bovendonk. De historische kern van het dorp Hoeven zelf bevindt zich 500 m ten zuidoosten van het plangebied. Hier zijn resten van een kerk uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd en economische activiteiten bekend. Het historisch landgebruik van het plangebied bestaat uit akkerland, getuige de bodemkundige ontwikkeling. Het huidige landgebruik bestaat uit een weg/berm en plantsoen. Door de aanwezige kabels en leidingen is de bodem ter plekke geroerd tot een diepte van minimaal 0,8 m -Mv.

De gespecificeerde verwachting is tweeledig. Er geldt een niet nader gespecificeerde verwachting voor vindplaatsen uit de Steentijd. Met betrekking tot nederzettingen vanaf de Late Prehistorie is de archeologische verwachting middelhoog. Bij de werkzaamheden aan de bushalte wordt tot een diepte van maximaal 0,9 m-mv gewerkt. De bodem ter plekke is reeds geroerd tot een diepte van minimaal 0,8 m -Mv. Naar verwachting is de bodem dan ook verstoord en zijn eventuele archeologische resten evenmin gaaf, omdat die zich binnen een diepte van 50 cm -Mv bevinden. De kans is groot dat eventuele archeologische resten hierdoor zijn geraakt en verstoord. De resultaten van het onderzoek tonen aan dat de kans groot is dat bij de bestaande planvorming geen behoudenswaardige archeologische resten verstoord zullen worden. Er gelden zodoende geen restricties ten aanzien van de verdere planvorming.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neem de gemeente Halderberge een selectiebesluit.

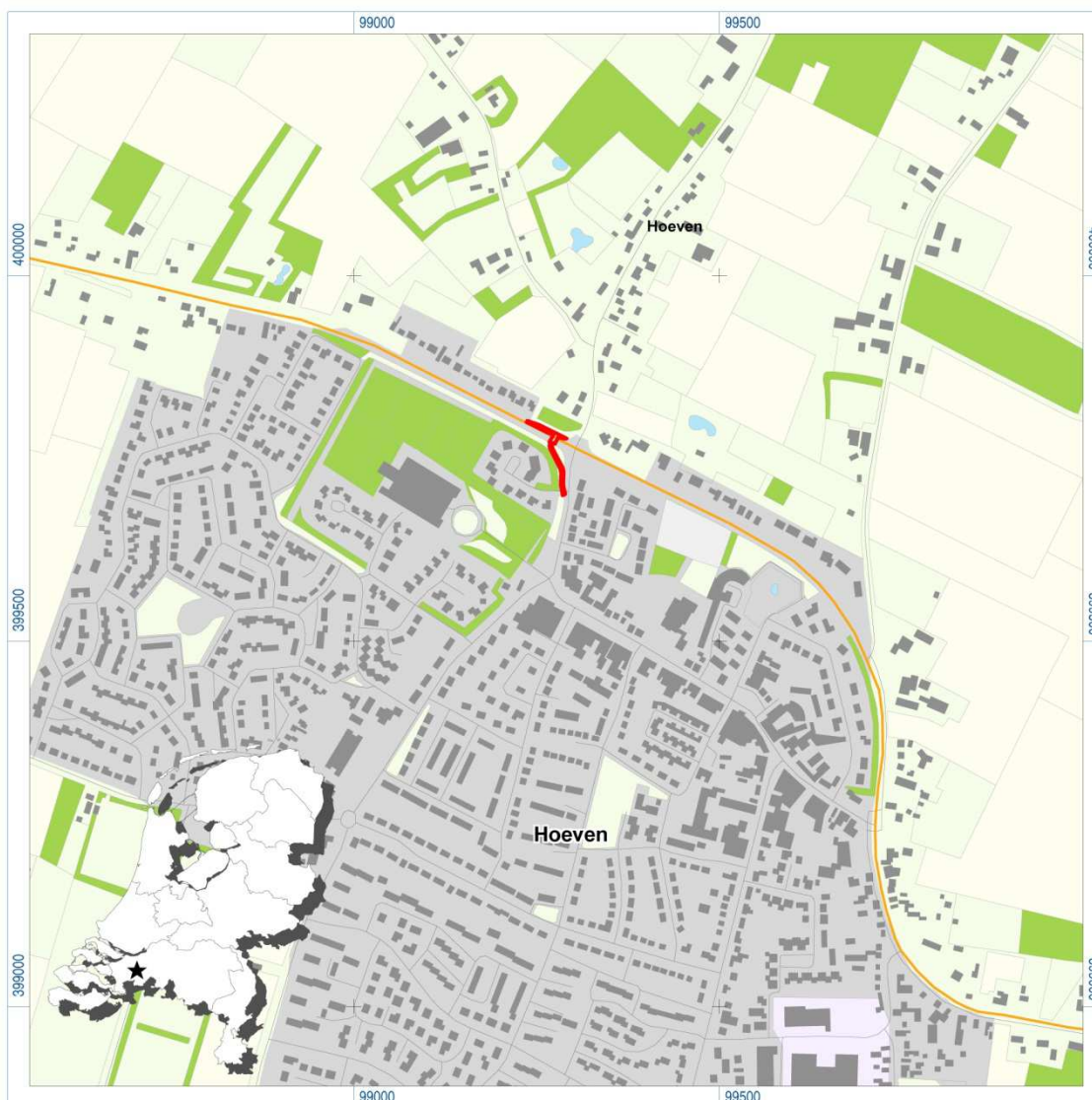
Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave.....	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Administratieve gegevens.....	5
1.2 Aanleiding en doelstelling.....	6
1.3 Onderzoeksvragen	6
1.4 Randvoorwaarden	7
2 Bureauonderzoek.....	8
2.1 Methode.....	8
2.2 Geo(morfo)logie en bodem.....	8
2.3 Archeologische gegevens.....	9
2.4 Historische situatie.....	10
2.5 Huidige situatie	15
2.6 Toekomstige situatie.....	16
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	16
3 Conclusies en aanbevelingen	18
3.1 Conclusies	18
3.2 Aanbevelingen	19
Literatuur	21
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen.....	21

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek
Bevoegd gezag	gemeente Halderberge
Deskundige van de bevoegde overheid	Regioarcheologen programmabureau RWB
Onderzoekskader	AMZ-cyclus
Vigerend archeologisch beleid	De noordelijk geprojecteerde bushalte is deels gelegen in de dubbelbestemming Waarde - Archeologie historische bebouwing (art. 22) van het bestemmingsplan Kom Hoeven. De zuidelijke bushalte is gelegen binnen bestemmingsplan Kom Hoeven. Bij de wijze van realiseren van deze bushalte worden geen verbodsbepalingen van het bestemmingsplan overtreden. Een omgevingsvergunning op grond van het bestemmingsplan is voor deze bushalte niet nodig. Overeenkomstig artikel 22.5 is het verboden, op of in de gronden met de dubbelstemming 'Waarde - Archeologie historische bebouwing' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag, om grondwerkzaamheden dieper dan 60 cm uit te voeren en bos of boomgaard te rooien waarbij stobben worden verwijderd.
Naam plangebied	Bushaltes aan de N640
Plaats	Hoeven
Gemeente	Halderberge
Provincie	Noord-Brabant
Kadastrale gegevens	Gemeente Hoeven, sectie D, nummers 3302, 3509, 3770 en 3913
Toponiem	N640
Oppervlakte plangebied	555 m ²
Kaartblad topografische kaart	43
Centrumcoördinaten (X/Y)	99.275/399.775
Afbakening onderzoekszone	straal van 500 m rondom het plangebied
Kaartblad topografische kaart	43
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4013203100



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

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumentenzorg is conform de richtlijnen van de bevoegde overheid een bureauonderzoek archeologie uitgevoerd. Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen.

1.3 Onderzoeksvragen

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

- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond het onderzoeksgebied 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?

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.)?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg) en conform de richtlijnen van de bevoegde overheid. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient 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 der tijd heeft achter gelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Recente tijd			
Nieuwe tijd	C	1945	
	B	1850	
	A	1650	
Middeleeuwen	Laat B	1500	
	Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
		C: Karolingische tijd	900
		B: Merovingische tijd	725
		A: Volksverhuizingstijd	525
	Romeinse tijd	Laat	450
Midden		270	
Vroeg		70 na Chr. 15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2.2 Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied staat op de geomorfologische kaart afgebeeld als niet-gekarteerd, maar westelijk en oostelijk van het plangebied is respectievelijk sprake van een dekzandrug en een gebied met

terraswelvingsafzettingen, bedekt met dekzand (Stiboka/RGD, 1984). Er is geen sprake van een gradiëntsituatie van de dekzandrug naar de terraswelvingsafzettingen die zijn bedekt met dekzand. De ondergrond ter plekke bestaat uit riviergronden of dekzand die tijdens het Weichselien zijn afgezet (Weerts, e.a., 2006).

Volgens de bodemkaart komt in het plangebied een laarpodzolgronden voor (Stiboka, 1982). Bij dit type bodems wordt het (pleistocene) substraat afgedekt door een plaggendeek dat dunner is dan 50 cm. Dat betekent dat er sprake is van een afgedekt potentieel archeologisch niveau dat voorkomt op 30-50 cm –Mv. De relatief vruchtbare en van nature matig ontwaterde omstandigheden maakten het plangebied (relatief) geschikt voor landbouwkundig gebruik.

2.3 Archeologische gegevens

- *Gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (Molenaar e.a., 2005):* vanwege de ligging in een gebied dat geomorfologisch en bodemkundig niet is gekarteerd, is geen verwachting geformuleerd ten aanzien van vindplaatsen van jager-verzamelaargemeenschappen en landbouwgemeenschappen uit de Prehistorie, Romeinse tijd en Middeleeuwen.
- *Bekende archeologische monumenten en vindplaatsen* volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS3) liggen in een straal van 500 m rond het plangebied geen archeologische monumenten en vondstmeldingen.

Waarneming	ligging	complex	datering	materiaal	diepte
31294	500 m ZO van plangebied	Kerk, sporen van metaalbewerking	Late Middeleeuwen, Nieuwe tijd	Metaalslakken, fundamente	Binnen 50 cm - Mv
37072	500 m ZO van plangebied	Kerkhof, economische activiteiten	Late Middeleeuwen, Nieuwe tijd	Metaalslakken, fundamente	Binnen 50 cm - Mv

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

- *eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving volgens ARCHIS3:*

melding-nr	resultaat/advies	opmerking
2619146100	onbekend	
2628875100	onbekend	

Tabel 3. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

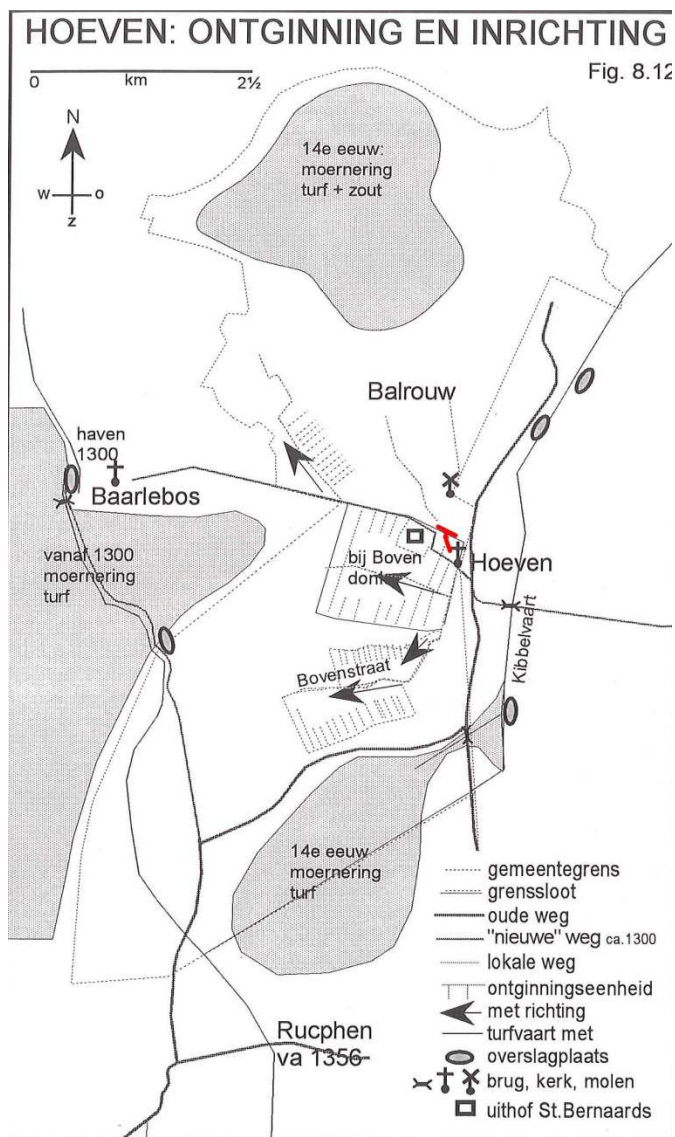
- *bekende archeologische gegevens uit andere bronnen:*

In het kader van de bureaustudie is de Heemkunde Kring De Honderd Hoeven benaderd (d.d. 7 september 2016). Dit leverde echter geen nieuwe informatie op.

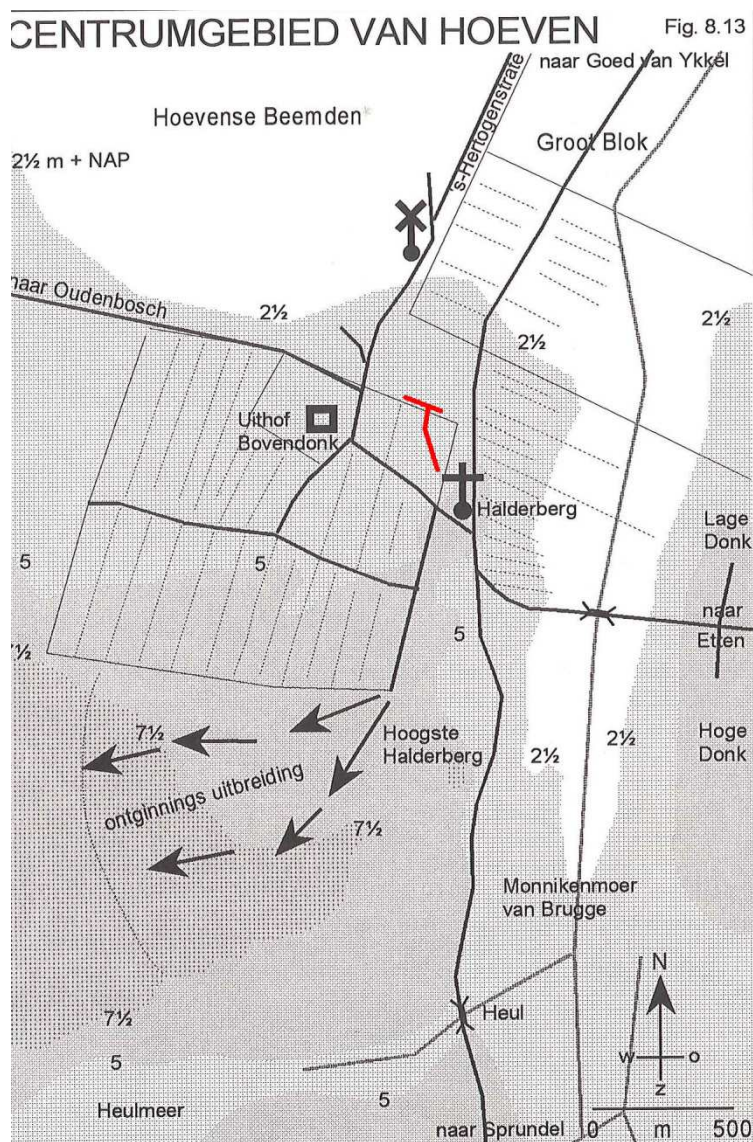
hoevenstrokenverkavelingen, die in deze periode ontstond. In 1297 of 1298 werd de eerste kerk gebouwd; in 1310 werd Hoeven een zelfstandige parochie. In dezelfde eeuw gingen Hoeven en Baarlebos samen een afzonderlijke heerlijkheid vormen.

Op basis van een analyse van historisch kaartmateriaal (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>) blijkt dat de zuidelijke strook van het plangebied in de historische bebouingskern in Hoeven ligt, en gelegen is op het terrein van het voormalige seminarie Bovendonk. Naar verluidt is dit de plek waar de Cisterciënzermonniken een hoeve bouwden; het moet een hooggelegen terrein ten westen van de Halderberg zijn geweest. De abdij liet onder meer in Hoeven in de jaren 1280-1300 de zandgronden ontginnen (figuur 3). Daarbij werd op Bovendonk een regelmatige hoevenstrokenverkaveling aangelegd, bestaande uit een hoevensysteem met kavels akkerland, waarbij de kavels zelf mogelijk niet werden bewoond (figuur 4). In de 14^e eeuw werden ook de nabijgelegen veengebieden ontgonnen, waarbij de turf werd afgegraven ten behoeve van de zoutwinning. Tot in de 20^e eeuw zetelde op Bovendonk een grootseminarie. Het huidige gebouw werd gesticht in 1907. Tegenwoordig dient dit zowel als conferentiecentrum als priester- en diakenopleiding van het bisdom Breda.

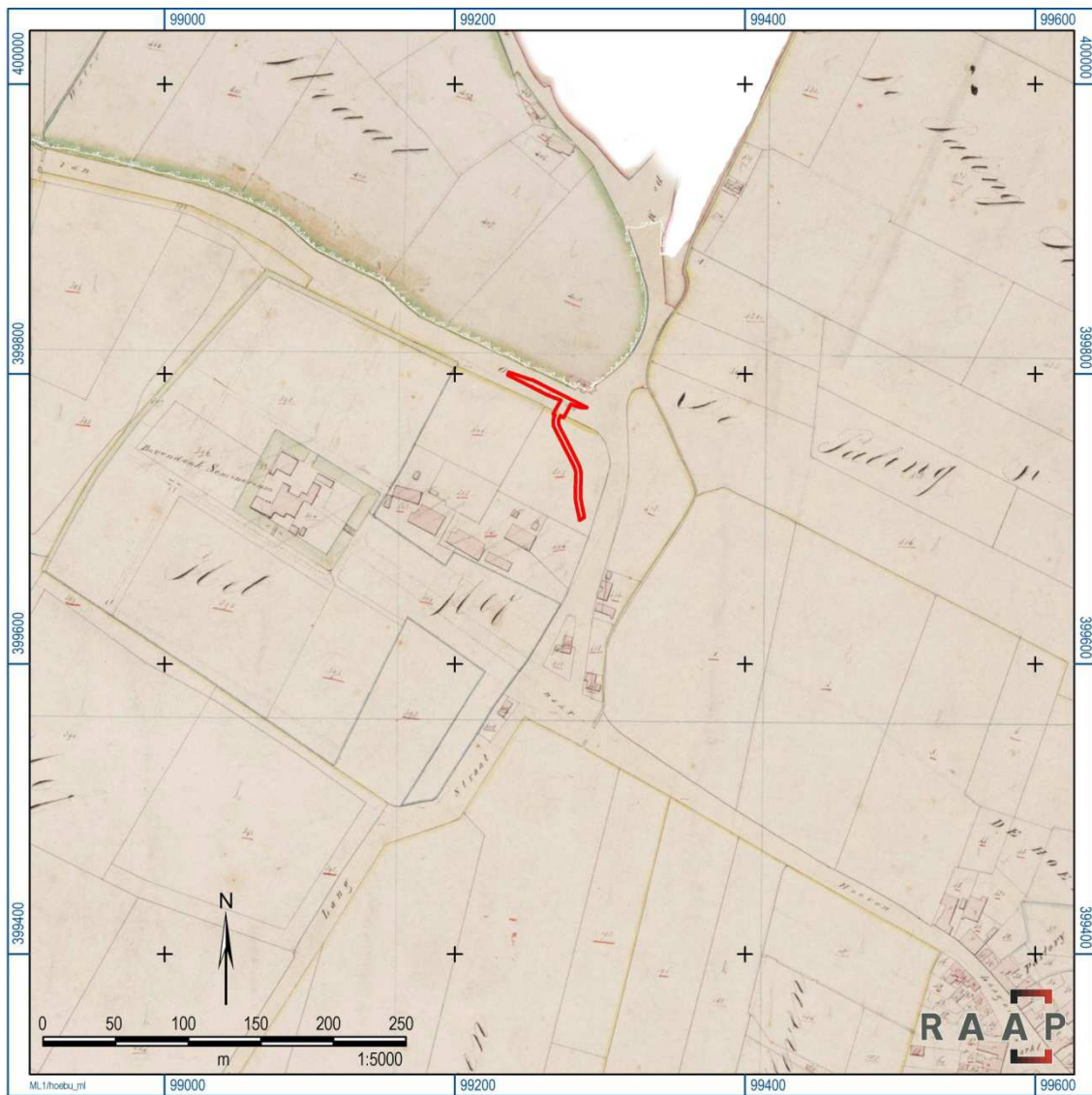
De historische kern van het dorp Hoeven zelf bevindt zich echter 500 m ten zuidoosten van het plangebied (zie ARCHIS-waarnemingsnummers). Het voormalige seminarie is een Rijksmonument (nr. HRM04). In de directe omgeving van deze historische kern liggen aan de N640/Sint Bernardusstraat diverse panden die als gemeentelijk monument zijn aangewezen, zoals nrs. HGM11, HGM12 en HGM15. In het plangebied zijn echter geen historische panden gelegen. Vanwege de ligging grenzend aan deze historische kern en de vermoedelijke bodemgesteldheid, geldt een hoge verwachting voor de aanwezigheid van resten van historische bebouwing. In de bodem kunnen zodoende resten aanwezig zijn van deze bebouwing, daterend uit de Nieuwe tijd.



Figuur 3. Schematische weergave van de ontginning en inrichting van Hoeven in de 14^e eeuw (uit: Leenders, 1996, p. 435). Het plangebied is met de rode lijn aangegeven.



Figuur 4. Schematische weergave van het centrum van Hoeven in de 14^e eeuw (uit: Leenders, 1996, p. 436). Het plangebied is met de rode lijn aangegeven.



Figuur 5. Projectie van het plangebied op het kadastrale minuutplan (ca. 1835; bron: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>).



Figuur 6. Projectie van het plangebied op de historische kaart ca. 1895 (bron: ROBAS Producties, 1989).

2.5 Huidige situatie

Het plangebied is op dit moment bebouwd en in gebruik als weg en berm/plantsoen. Er is sprake van een gemiddelde hoogteligging van circa 3 m t.o.v. NAP. Abrupte hoogteverschillen die wijzen op (recente) vergravingen van de bodem zijn afwezig. Op basis van een uitgevoerde KLIC-melding blijkt dat de grond al geroerd is tot een diepte van minimaal 0,8 m -Mv, zie bijlage 1.

2.6 Toekomstige situatie

Voor de noordelijk geprojecteerde bushalte treden grondwerkzaamheden op die dieper dan 60 cm reiken. Deze werkzaamheden zijn nodig voor de fundatie van de bushalte en de aanleg van benodigde verharding van en naar de bushalte. Daarnaast wordt een drietal bomen, inclusief stobben geveld. Bij de werkzaamheden aan de bushalte wordt gewerkt tot een diepte van maximaal 0,9 m -Mv.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de bij het bureauonderzoek verzamelde gegevens is het mogelijk een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen ten aanzien van aard, ouderdom, diepteligging en gaafheid.

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. Meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de Steentijd (Paleolithicum t/m Neolithicum) leefde de mens 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. Hun kampementen zijn vaak gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

Het oppervlak uit de Steentijd is afgedekt en bevindt zich op meer dan 0,40 m –Mv. Uit de geraadpleegde geomorfologische kaart, bodemkaart en historische kaarten blijkt niet dat zich een beekdal in (de nabijheid van) het plangebied zou bevinden. Het kan echter niet worden uitgesloten dat zich een gradiëntzone, die door een dun akkerdek is afgedekt, in (de nabijheid van) het plangebied bevindt. Er geldt dan ook een niet nader gespecificeerde verwachting voor vindplaatsen uit de Steentijd.

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 mens. De eerste akkergronden werden op de van nature vruchtbaarste gronden aangelegd. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

In het plangebied hebben zich laarpodzolgronden ontwikkeld. Deze kenmerken zich door een plaggendek dat getuigt van langdurig landbouwkundig gebruik. De historische context van het plangebied dateert uit de Nieuwe tijd B/C. Toch worden archeologische resten vanaf de eerste landbouwers (Late Prehistorie) tot in de Nieuwe tijd verwacht. Op basis van het historisch

kaartmateriaal blijkt dat er in de Nieuwe tijd geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden, maar dat het plangebied wel ligt e historische kern rond het voormalige seminarie Bovendonk. Met betrekking tot het plangebied wordt een middelhoge archeologische verwachting van nederzettingen vanaf de Late Prehistorie geformuleerd. Onduidelijk is of resten van activiteiten gerelateerd aan Bovendonk zich buiten dit kloostercomplex kunnen bevinden, in het plangebied. Het zou daarbij kunnen gaan om verkavelingen, paden of wegen, moertering en dergelijke. Afgaande op historisch kaartmateriaal is dit echter niet het geval.

Diepteligging

In het plangebied komt een jong afdekkend pakket (esdek) voor dat een ouder loopvlak afdekt. Dit afdekkend pakket dateert uit de Nieuwe tijd, mogelijk de Late Middeleeuwen. Oudere resten worden door het pakket afgedekt en bevinden zich op een diepte van ca. 30-50 cm -Mv.

Fysieke kwaliteit

Aangezien in het plangebied afdekkende pakketten aanwezig zijn, is mogelijk sprake van een goede conservering van de archeologische resten.

Vanwege het jonge afdekkende pakket is het prehistorisch loopvlak in het plangebied in principe geconserveerd en zodoende goed beschermd (bijvoorbeeld tegen recente diepe bodembewerking). Echter, op basis van een KLIC-melding blijkt dat de gronden al geroerd zijn tot een diepte van minimaal 0,8 m -Mv, zie bijlage 1. Naar verwachting is de bodem daarom lokaal verstoord en zijn eventuele archeologische resten niet meer gaaf, omdat die zich naar verwachting binnen 50 cm -Mv bevinden.

Overzicht

De archeologische verwachting en de verschillende deelaspecten daarvan, zoals hiervoor beschreven, kan in onderstaande tabel 4 worden samengevat. Daarnaast zijn de prospectiekenmerken met betrekking tot de verwachte archeologische resten in figuur 6 schematisch verbeeld.

Archeologische periode	Complex type	Kenmerken	Diepteligging	Gaafheid
Paleolithicum t/m Neolithicum	Nederzetting / kampement	vondststrooiing	Ca. 30-50 cm -Mv	laag
vanaf het Neolithicum	Nederzetting	grondsporen, vondststrooiing	Ca. 30-50 cm -Mv	laag

Tabel 4. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.

3 Conclusies en aanbevelingen

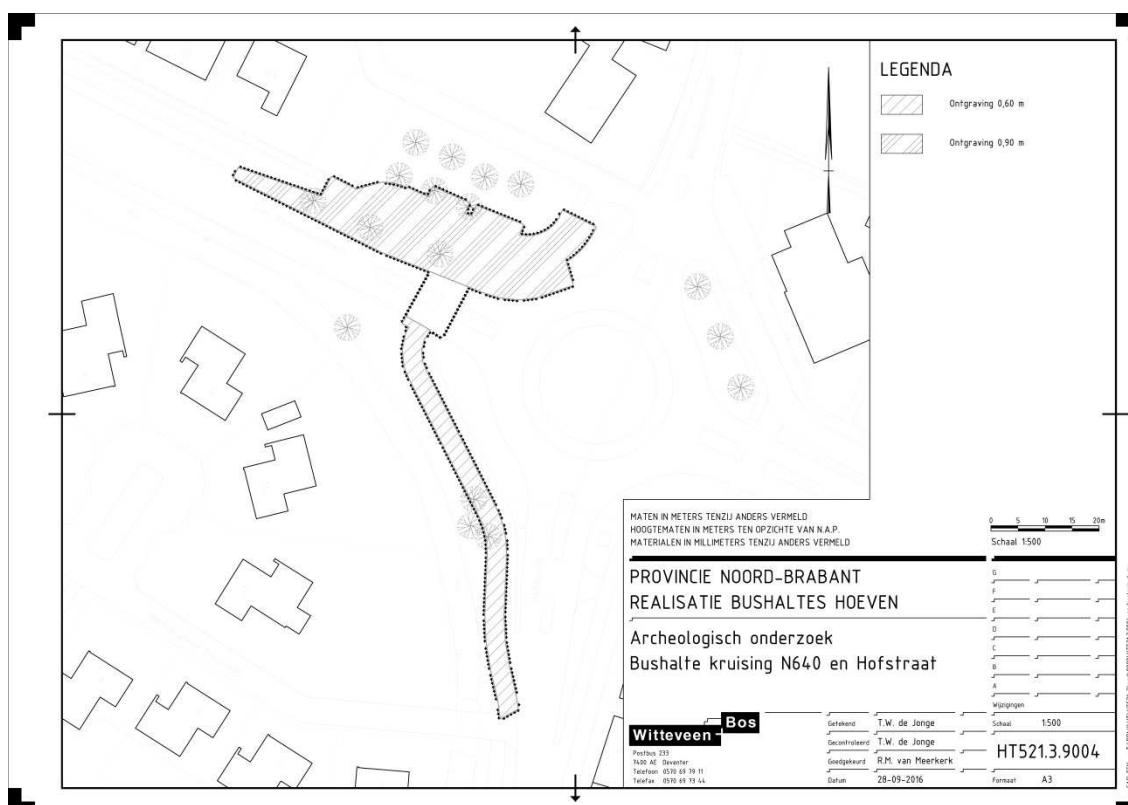
3.1 Conclusies

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

- *Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*
Het plangebied is in geomorfologisch opzicht niet gekarteerd, maar ligt op de grens van een dekzandrug en terraswelvingsafzettingen, bedekt met dekzand. De ondergrond bestaat uit riviergrinden of dekzand die tijdens het Weichselien zijn afgezet. Volgens de bodemkaart heeft zich in het plangebied een laarpodzolgrond gevormd.
- *Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond het onderzoeksgebied zijn reeds bekend?*
Uit het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen of gebouwde monumenten bekend. De zuidelijke strook van het plangebied ligt in de historische bebouwingkern in Hoeven, en is gelegen op het terrein van het voormalige seminarie Bovendonk. Dit pand is een Rijksmonument. De historische kern van het dorp Hoeven zelf bevindt zich 500 m ten zuidoosten van het plangebied. Hier zijn resten van een kerk uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd en economische activiteiten 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?*
Het historisch landgebruik van het plangebied bestaat uit akkerland, getuige de bodemkundige ontwikkeling. Het huidige landgebruik bestaat uit een weg/berm en plantsoen. Door de aanwezige kabels en leidingen is de bodem ter plekke geroerd tot een diepte van minimaal 0,8 m -Mv.
- *Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?*
De gespecificeerde verwachting is tweeledig. Er geldt een niet nader gespecificeerde verwachting voor vindplaatsen uit de Steentijd. Met betrekking tot nederzettingen vanaf de Late Prehistorie is de archeologische verwachting middelhoog. Dergelijke vindplaatsen kenmerken zich door een strooiing van anorganische resten (zoals keramiek, leem, metaal en dergelijke) en grondsporen.

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

Bij de werkzaamheden aan de bushalte wordt tot een diepte van maximaal 0,9 m-mv gewerkt. De invloed van de toekomstige inrichting is beperkt, omdat de bodem ter plekke reeds geroerd is tot een diepte van minimaal 0,8 m -Mv. Naar verwachting is de bodem dan ook verstoord en zijn eventuele archeologische resten evenmin gaaf meer, omdat die zich binnen een diepte van 50 cm –Mv bevinden. De kans is groot dat eventuele archeologische resten hierdoor zijn geraakt en verstoord. Zie figuur 7 voor een overzicht van de geplande ingrepen in het plangebied.



Figuur 7. Overzicht van de geplande ingrepen in het plangebied.

3.2 Aanbevelingen

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

De resultaten van het onderzoek tonen aan dat de kans groot is dat bij de bestaande planvorming geen behoudenswaardige archeologische resten verstoord zullen worden. Er gelden zodoende geen restricties ten aanzien van de verdere planvorming. Indien ondanks de planaanpassing, bij de uitvoering van de werkzaamheden, onverwacht toch archeologische

resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap i.c. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vondstmelding via ARCHIS) verplicht.

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

Niet van toepassing.

Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neem de gemeente Halderberge een selectiebesluit.

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de projectleider van dit project drs. X.C.C. van Dijk (x.van.dijk@raap.nl; 06 12 67 84 07).

Literatuur

- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Leenders, K.A.H.W.**, 1989. Verdwenen venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad 1250-1750. *Historische Uitgaven*, reeks in-8, nr. 78. Gemeentekrediet.
- Leenders, K.A.H.W.**, 1996. *Van Turnhoutervoorde tot Striemonde. Ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas-Schelde-Demergebied 400-1350. Een poging tot synthese*. Walburg Pers, Zutphen.
http://gisgeoloket.provant.be/SilverlightViewer_1_10/Viewer.html?Viewer=Turfdatabank
- Molenaar, S., G.H. de Boer & D. Demey**, 2005. Gemeente Halderberge: archeologische verwachtings- en advieskaart. *RAAP-rapport* 1129. Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- ROBAS Producties**, 1989. *Historische Atlas Noord-Brabant, schaal 1:25000*. ROBAS Producties, Den IJp.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1982. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000; blad 49 Oost: Bergen op Zoom*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering /RijksGeologische Dienst**, 1984. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000; blad 49 Oost Bergen op Zoom*. Wageningen.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsdijk & C. Laban**, 2006. *Geologische overzichtskaart van Nederland*. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 3. Schematische weergave van de ontginning en inrichting van Hoeven in de 14 ^e eeuw (uit: Leenders, 1996, p. 435). Het plangebied is met de rode lijn aangegeven.	12
Figuur 4. Schematische weergave van het centrum van Hoeven in de 14 ^e eeuw (uit: Leenders, 1996, p. 436). Het plangebied is met de rode lijn aangegeven.	13
Figuur 5. Projectie van het plangebied op het kadastrale minuutplan (ca. 1835; bron: http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl).	14
Figuur 6. Projectie van het plangebied op de historische kaart ca. 1895 (bron: ROBAS Producties, 1989).	15
Figuur 7. Overzicht van de geplande ingrepen in het plangebied.	19

Tabellen:

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.	8
Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.	9
Tabel 3. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.	9
Tabel 4. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.	17

Bijlagen:

Bijlage 1. KLIC-melding d.d. 9 juni 2016	
--	--