



Pesse, Hoogeveenseweg 42-44
(Gemeente Hoogeveen, Dr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

Definitief

Steekproefrapport 2018-01/05

Pesse, Hoogeveenseweg 42–44
(Gemeente Hoogeveen, Dr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Definitief
Steekproefrapport 2018-01/05

Pesse, Hoogeveenseweg 42-44
(Gemeente Hoogeveen, Dr.)
Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek (IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van
Match & Support bv

Steekproefrapport 2018-01/05
ISSN 1871-269X
Status: definitief

Auteur: drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-
archeoloog/prospector, registratienr. actorregister:
46647395)

Autorisatie: dr. J. Jelsma (senior KNA-archeoloog/
prospector, registratienr. actorregister: 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
Beleidsmedewerker milieu,
Samenwerkingsorganisatie De Wolden
Hoogeveen: mevr. H. Steverink-Bos
0528-291497 /06 - 15925024
hinke.steverink@dewoldenhoogeveen.nl
d.d. 11 januari 2018
Archeologisch adviseur van de gemeente:
mevr. G.C.W. Verschoor (CeConsult)

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.0 en BRL 4000:
voor dit onderzoek protocollen 4002 en 4003
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, december 2017

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv Archeologisch Onderzoeks- en
Adviesbureau, Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn

telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteckproef.nl
e-mail	info@desteckproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4: LS01).....	1
• 1.2 Locatie (KNA 4: LS01, LS02).....	3
2. Bureauonderzoek (KNA 4: LS06).....	4
• 2.1 Bronnen.....	4
• 2.2 Fysische geografie (KNA 4: LS04).....	4
• 2.3 Archeologie (KNA 4: LS04).....	8
• 2.4 Historische geografie (KNA 4: LS03).....	13
• 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4: LS05).....	14
3. Veldonderzoek (KNA 4: VS05).....	18
• 3.1 Methoden en technieken (KNA 4: VS01).....	18
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4: VS02, VS03).....	21
4. Conclusies en advies (KNA 4: VS07).....	24

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Appendix: I. Archeologische periode-indeling

II. Ontwerp Nieuwbouw

III. Boorbeschrijvingen

VI. Boorstaten

Samenvatting

In opdracht van Match & Support bv, vertegenwoordigd door de heer Metselaar, is een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Hoogeveenseweg 42-44 te Pesse, gemeente Hoogeveen, provincie Drenthe (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw woningen ten oosten van het voormalig kerkgebouw de 'Voorhofkerk'. De initiatiefnemer wil het kerkgebouw graag behouden en renoveren aangezien het hier om een cultureel- en maatschappelijk waardevol pand gaat (Oldehinkel 2016). Het plan is om ten oosten van de kerk vijf nieuwe wooneenheden te realiseren. Dit betreft één bedrijfswoning naast de kerk, twee vrijstaande woningen achter de kerk en één twee-onder-een-kapwoning (zie Appendix II). Deze ingrepen betekenen mogelijk een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Op basis van de bureaustudie blijkt dat het gebied vanaf 3850 v. Chr. droog genoeg is geweest voor menselijke bewoning. In de directe omgeving van het plangebied (met een straal van 500 m) zijn geen meldingen gedaan van vondsten of archeologische terreinen. Het plangebied is in het verleden niet door veen bedekt geraakt en binnen het gebied bevindt zich een zone met grondmorene. Bij aanvang van het veldonderzoek gold voor het plangebied een hoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen vanaf de steentijd. Voor resten uit de middeleeuwen gold bij aanvang van het veldonderzoek een lage verwachting, vanwege de ligging van het plangebied buiten de historische kern van Pesse. Volgens de topografische kaart uit 1820 bestond het plangebied voor 1900 uit woeste grond, heidevelden en vennen. Vanaf het einde van de negentiende eeuw (Anno 1871) staat er binnen het plangebied een kerkgebouw: 'De Voorhofkerk'. Dit voormalige kerkgebouw wordt niet bedreigd, maar zal worden gerenoveerd en herontwikkeld.

Tijdens het veldwerk bleek de bodem van het plangebied niet meer intact te zijn. Onder de bouwvoor was over het algemeen een verstoord pakket aanwezig waarin nog restanten van de originele podzolbodem waargenomen konden worden. Een B- en BC-horizont zijn in het plangebied alleen aangetroffen in boring 2 (zie Figuur 13). De opgeboorde grond is gezeefd, maar er zijn geen cultuurlagen of archeologische indicatoren ontdekt.

Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Op basis van de afwezigheid van cultuurlagen of van archeologische indicatoren en op basis van de grotendeels verstoorde bodem achten wij de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied Pesse, Hoogeveenseweg 42-44 klein. Alleen de onderkanten van diepe grondsporen zouden nog bewaard kunnen zijn, maar voor de aanwezigheid van dergelijke sporen zijn tijdens het veldwerk geen aanwijzingen gevonden. Er zijn in het verleden en tijdens het veldwerk geen archeologische vondsten gemeld. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein van de Hoogeveenseweg 42-44 te Pesse. De hoge verwachtingswaarde van het plangebied op de archeologische beleidskaart van de gemeente Hoogeveen, is gebaseerd op de aanwezigheid van een historisch element: het huidige kerkgebouw. Dit, niet meer in gebruik zijnde, kerkgebouw wordt niet bedreigd, maar zal worden gerenoveerd en herontwikkeld.

Indien bij de geplande ingrepen archeologische vondsten (zowel objecten als grondsporen) worden gedaan, dienen de betreffende provinciaal archeoloog en de betreffende gemeente/gemeentelijk archeologisch adviseur direct te worden ingelicht. Dit is een wettelijke verplichting (Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11).

Met betrekking tot de bevindingen van voorliggend onderzoek kan contact worden opgenomen met de gemeente Hoogeveen: Beleidsmedewerker milieu, Samenwerkingsorganisatie De Wolden Hoogeveen: mevr. H. Steverink-Bos 0528-291497 / 06 - 15925024 hinke.steverink@dewoldenhoogeveen.nl; Provinciaal archeoloog Drenthe: mevr. A. Mars: 0592 365206.

De gemeente Hoogeveen heeft op 11 januari 2018 laten weten het selectieadvies in dit rapport op te volgen.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44: Administratieve gegevens

Provincie	Drenthe
Gemeente	Hoogeveen
Plaats	Pesse
Toponiem	Hoogeveenseweg 42-44
Kaartblad	17C
Centrumcoördinaat onderzoeksgebied	227,300 / 531,075
Kadastrale perceelnummer	T2282
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	0,4 hectare
NAP-hoogte maaiveld	+12 meter NAP
Huidig grondgebruik	Deels bebouwd
Soort onderzoek	bureauonderzoek & veldonderzoek verkennende en karterende fase
Opdrachtgever	Match & Support bv, de heer G. Metselaar
Uitvoerder	De Steekproef, drs. C.R.C. Schamp, senior KNA-archeoloog/prospecteur
Bevoegde overheid	Gemeente Hoogeveen
Steekproef projectcode	2018-01/05
Onderzoeksmeldingsnummer	4579971100
Datum veldwerk	19 december 2017
Maximale diepte onderzoek	120 centimeter
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / Noordelijk Archeologisch Depot Nuis/ DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4: LS01)

In opdracht van Match & Support bv, vertegenwoordigd door de heer Metselaar, is een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Hoogeveenseweg 42-44 te Pesse, gemeente Hoogeveen, provincie Drenthe (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw van woningen ten oosten van het voormalig kerkgebouw de 'Voorhofkerk'. De initiatiefnemer wil het kerkgebouw graag behouden en renoveren aangezien het hier om een cultureel- en maatschappelijk waardevol pand gaat (Oldehinkel 2016). Het plan is om ten oosten van de kerk vijf nieuwe wooneenheden te realiseren. Dit betreft één bedrijfswoning naast de kerk, twee vrijstaande woningen achter de kerk en één twee-onder-een-kapwoning (zie Appendix II). Deze ingrepen betekenen mogelijk een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Hierbij wordt gekeken naar de mate waarin de bodemopbouw intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, metalen voorwerpen, bouw materiaal, bewerkt en verbrand bot, houtskool, etc.

2

1.2 Locatie (KNA 4: LS01, LS02)

Het plangebied bevindt zich ten noordwesten van Hoogeveen en ten zuiden van Pesse en ligt aan de Hoogeveenseweg (huisnummer 42-44), die de zuidwestelijke begrenzing van het terrein vormt. In het noordoosten wordt het terrein begrensd door de Kerkweg. Op het terrein staat de 'Voorhofkerk'. Dit voormalige kerkgebouw is niet meer in gebruik en zal herontwikkeld worden. Het totale plangebied omvat circa 0,4 hectare. Het terrein ten oosten van de kerk is ingeplant met bos. Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen door het plangebied kabels en leidingen. Deze zijn gelegen voor het kerkgebouw en direct ten noordwesten van het kerkgebouw (KLIC-melding: 17G542538). Voor een overzicht van de administratieve gegevens wordt verwezen naar Tabel 1.



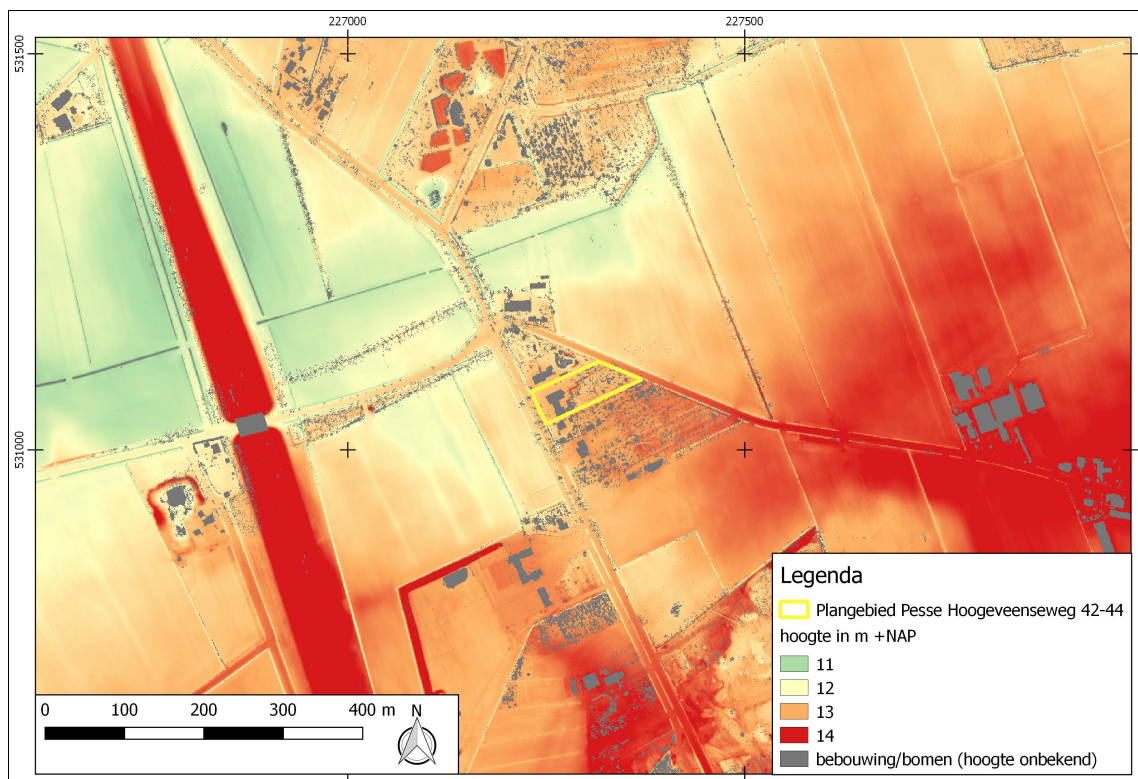
Figuur 2: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44: Foto van het plangebied, genomen in noordoostelijke richting (Bron: Google Streetview).

2. Bureauonderzoek (KNA 4: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is Archis 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

2.2 Fysische geografie (KNA 4: LS04)

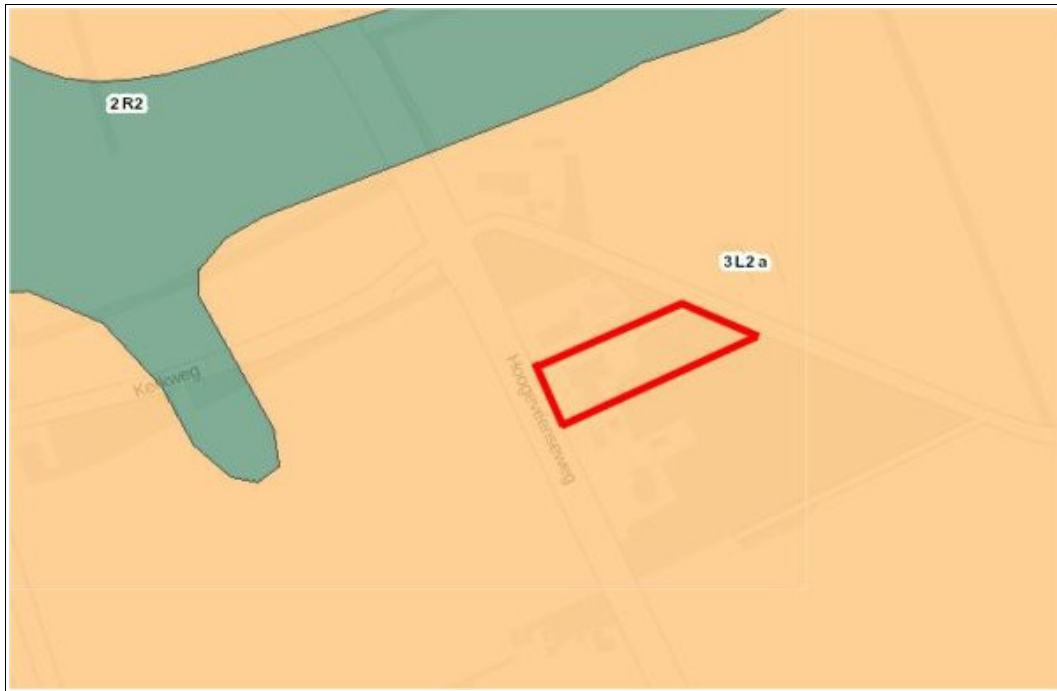


Figuur 3: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44: Hoogtekaart gemaakt met het Actueel Hoogtebestand Nederland 2. Het plangebied is geel omlijnd.

De geologische ondergrond en het huidige landschap binnen het plangebied zijn grotendeels gevormd door processen die hebben plaatsgevonden in de afgelopen 200.000 jaar, gedurende de twee laatste ijstijden: het Saalien en Weichselien. Het onderzoeksgebied maakt deel uit van het noordelijke zandgebied dat gedurende de voorlaatste ijstijd bedekt was met landijs. Onder het landijs werd een pakket grondmorene gevormd (keileem, formatie van Drenthe) waarop gedurende de laatste ijstijd (Weichselien, ca. 115.000-10.000 jaar geleden) een pakket dekzand is afgezet (formatie van Boxtel). Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn gedurende het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden) vaak (veld)podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (lichtgrijze E-horizont) en een inspoelingslaag (bruine B-horizont). De B-horizont gaat vaak via een geelbruine overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door

bodemvorming beïnvloede gele zand (de C-horizont).

Geomorfologische gezien bevindt het plangebied zich binnen een gebied met grondmorene al dan niet met welvingen en bedekt met dekzand (classificatie geomorfologische kaart 3L2a; zie Figuur 4). Meer richting het noorden en noordwesten van het plangebied komt een dalvormige laagte voor, zonder veen (classificatie geomorfologische kaart 2R2; zie Figuur 4).

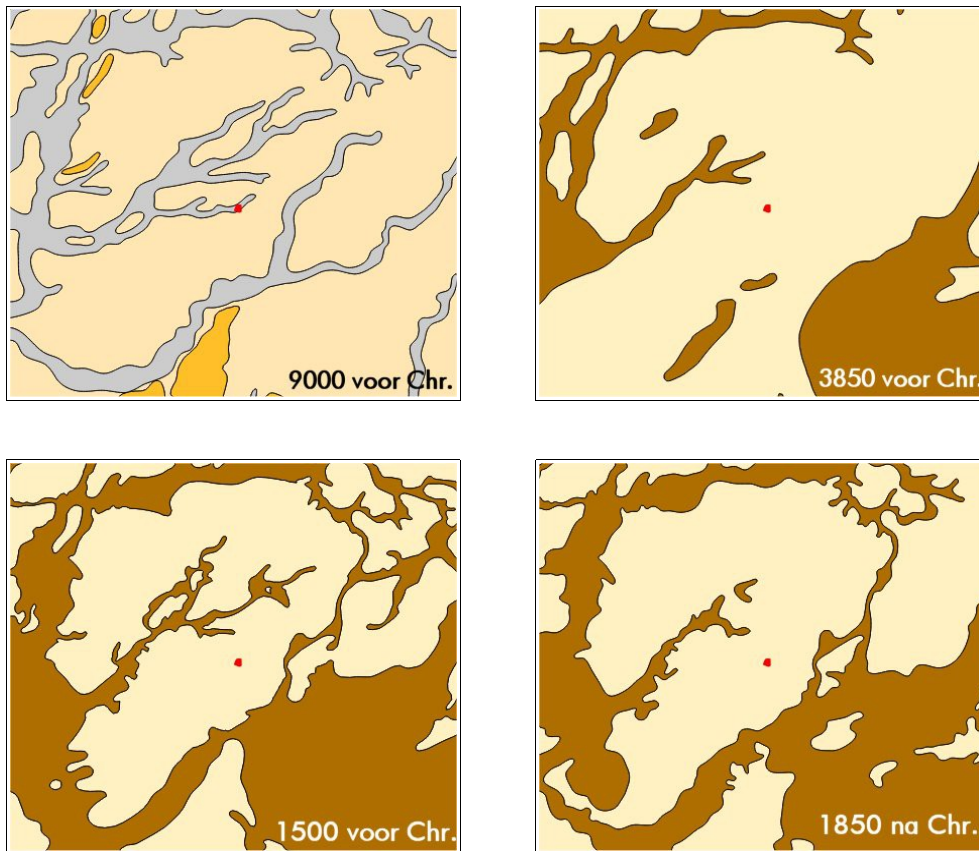


Figuur 4: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44: Uitsnede van de geomorfologische kaart 1:50.000. Het plangebied is rood omlijnd. Legenda: 3L2a = grondmorene (+/- welvingen), hooggelegen; 2R2 = Dalvormige laagte, zonder veen. Bron: Archis 3.

Volgens de bodemkaart bestaat de bodem ter hoogte van het plangebied uit een veldpodzol met lemig fijn zand (classificatie bodemkaart Hn23 met grondwatertrap Vb: gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 25 en 40 centimeter en gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 centimeter onder het maaiveld; zie Figuur 5). De bodem bevat hier een tenminste 20 centimeter dik pakket keileem dat op een diepte tussen de 40 en 120 centimeter onder het maaiveld begint. Op paleogeografische reconstructies van Vos & De Vries (2013, Figuur 6) ligt het plangebied rond 9000 v C in een beekdalgebied (grijs) en vanaf 3850 vC in een dekzandlandschap (geel).



Figuur 5: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44: Uitsnede van de bodemkaart 1:50.000. Het plangebied is rood omlijnd. Legenda: Hn23 = veldpodzolgronden; lemig fijn zand; zVp = Meerveengronden op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm. Bron: Archis 3.



Figuur 6: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44: Uitsneden van vier paleogeografische kaarten van Nederland (Vos en De Vries 2013). Geel = Dekzandlandschap, oranje = gestuwd gebied, grijs = Beekdal- en rivierengebied, bruin = Veengebied. Het plangebied is de rode stip.

2.3 Archeologie (KNA 4: LS04)

Voor dekzandgebieden in hun algemeenheid geldt dat er bewoningssporen kunnen worden aangetroffen die dateren vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen vaak op relatief hoog gelegen delen van het dekzandlandschap in de nabijheid van water. Later, in het neolithicum wanneer een sedentair bestaan in de plaats komt van een nomadisch levenswijze, verkiest men vooral de hoogste delen van het dekzandlandschap. Deze nederzittingskeuze blijft tot in de vroege middeleeuwen bestaan. In de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn de nederzettingen met name gesticht langs doorgangswegen, op kruispunten van wegen en aan de overgangen van rivieren.

Binnen een straal van een halve kilometer rond het plangebied zijn geen archeologische vondsten of terreinen bekend in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Ten noordwesten van het plangebied, op één kilometer afstand, bevindt zich een terrein met bewoningssporen uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd, met als toponiem: *'Het Oude Erf'*. Het betreft Pesse, zoals weergegeven op de topografische militaire kaart uit 1853 (AMK-terrein 15318, zie Figuur 7; Bron: ARCHIS 3). De historische kern van Pesse is eveneens een terrein met een hoge archeologische waarde. Binnen dit terrein (AMK-terrein 14492, zie Figuur 7) zijn bewoningssporen aangetroffen uit de vroege en late middeleeuwen. Het betreft Pesse, zoals weergegeven op de militaire kaart van 1853. Pesse is een oud esdorp (typologie T. Spek). Onder de kern bevinden zich mogelijk sporen van vroegere bewoning (bron: ARCHIS 3).

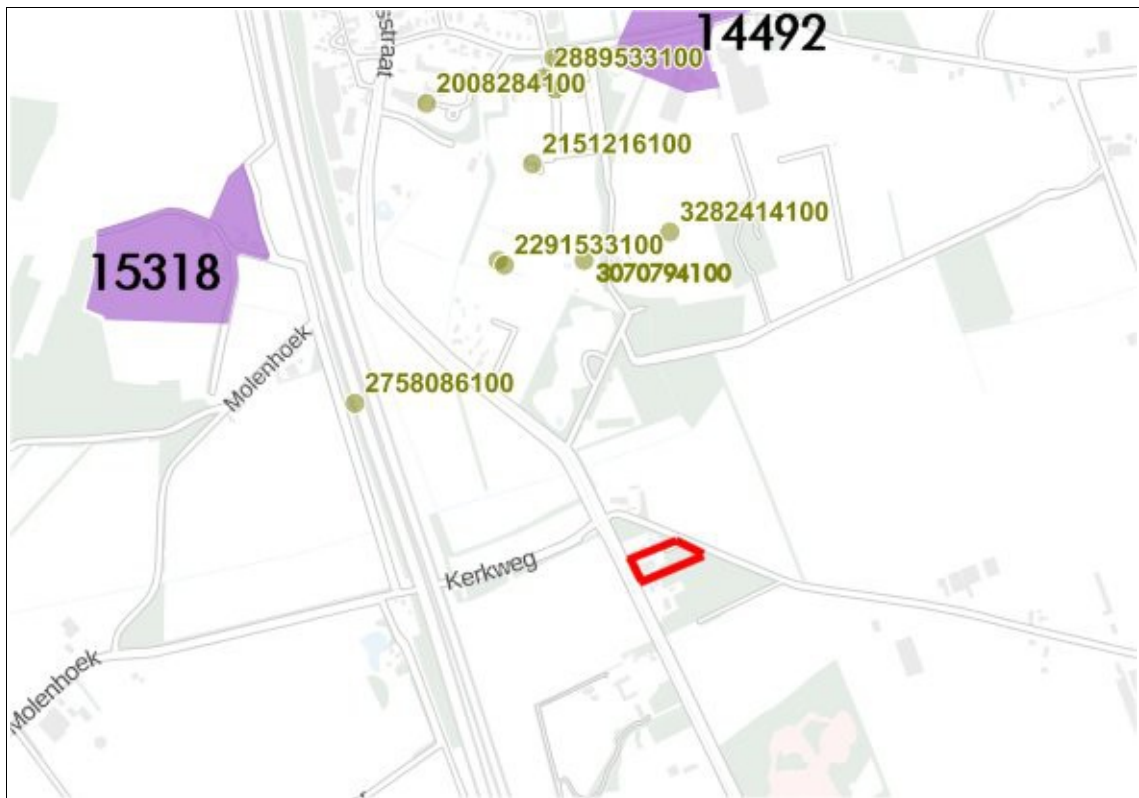
Op circa vijfhonderd meter afstand richting het noordwesten is in 1955 bij de aanleg van de Rijksweg A28 een boomstamkano (de *'kano van Pesse'*) uit het mesolithicum gevonden (2758086100, zie Figuur 7). Ten noorden van het plangebied, op een afstand van ongeveer 600 m, zijn tijdens een proefsleuvenonderzoek van De Steekproef bv meerdere aardewerkscherven uit de middeleeuwen gevonden. Tijdens het onderzoek werd een groot aantal archeologische sporen (kuilen, paalgaten, greppels) uit de middeleeuwen gevonden, maar geen boerderijplattegronden. Ten oosten van deze vindplaats zijn door een particulier metalen objecten gevonden met een metaaldetector (3070794100, zie Figuur 7). Deze metalen objecten betreffen een munt (romeinse tijd), een fibula (late bronstijd – late middeleeuwen B) en een kruisvormig amulet uit de late middeleeuwen. Niet ver van deze locatie is eveneens een metalen object gevonden: een pseudomuntfibula uit de vroege middeleeuwen (3282414100, zie Figuur 7). Op meer dan zevenhonderd meter afstand van het plangebied zijn meerdere vindplaatsen bekend. Tijdens een booronderzoek (De Steekproef bv) zijn meerdere fragmenten aardewerk gevonden uit de bronstijd tot en met de nieuwe tijd (2151216100, zie Figuur 7). Bij een opgraving van het buro ARC, op het terrein van het huidige nieuwe bejaardentehuis te Pesse, zijn bewoningssporen en archeologische vondsten aangetroffen uit de Vroege en Late Middeleeuwen (2008284100, zie Figuur 7). De sporen bestaan o.a. uit twee boerderijen van het type Gasselte en een grote boomstamwaterput. Op negenhonderd meter ten noorden van het plangebied is in 1981 een vindplaats gevonden met aardewerk scherven uit de vroege tot en met de late middeleeuwen (2889533100, zie Figuur 7). De aardewerkscherven zijn gevonden tijdens graafwerkzaamheden voor de sportvelden. Op meer dan een kilometer afstand is bewerkt vuursteen gevonden uit de periode laat paleolithicum/mesolithicum en is nog een restant

van een grafheuvel aanwezig uit de periode laat neolithicum/ijzertijd (2758101100; niet afgebeeld). Vanwege de afstand van het plangebied (op meer dan een kilometer) worden deze vindplaatsen niet verder opgenomen in dit rapport.

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd (zie Figuur 8). De dichtst bij het plangebied gelegen onderzoeken (straal 500 m) zullen kort worden besproken in dit rapport. Het plangebied valt binnen het onderzoeksgebied van de gemeente Hoogeveen, waarvoor in 2015 in navolging van wet- en regelgeving een eigen cultuurhistorisch beleid is ontwikkeld op het terrein van de deelgebieden archeologie, historische geografie en historische bebouwing (2683874100, zie Figuur 8; Buro de Brug; Sueur, 2015). Ten zuiden van het plangebied zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Op het terrein van de Wemmenhoeve zijn twee booronderzoeken uitgevoerd door De Steekproef bv in 2005 en 2013 (2096972100, 2412303100). De boringen lieten grotendeels een verstoorde bodem zien. Op basis van de afwezigheid van cultuurlagen of van archeologische indicatoren en op basis van de grotendeels verstoorde bodem is geen archeologisch vervolgonderzoek op dit terrein geadviseerd (Tulp, 2005 en 2013). Aan de Hoogeveenseweg 36 is eveneens een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd in 2008 door het ARC (Van Malssen en Schepers, 2008; 2211642100). Binnen dit terrein werden geen archeologische indicatoren gevonden. Geadviseerd werd dat de gemeente Hoogeveen mocht bepalen of dit terrein definitief kon worden vrijgegeven. Met een bureauonderzoek en een inventariserend booronderzoek is ten zuiden van het plangebied nog een terrein archeologisch onderzocht (2429647100 en 2423596100). Het bureauonderzoek is in 2013 uitgevoerd door Libau (Libau, 2013), in verband met de vestiging van een nieuw bedrijf met als advies: verkennend booronderzoek. Het verkennend booronderzoek is in 2014 uitgevoerd door bureau ArGeoBoor en heeft uitgewezen dat de bodem in dit plangebied verstoord is tot in de C-horizont. Een archeologisch vervolgonderzoek werd hier niet nodig geacht (Nijdam, 2014).

Tabel 2: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44: Archeologische waarden in en rondom het plangebied. Voor de ligging zie Figuur 7. Voor dateringen zie Appendix I.

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
15318	Historische kern, toponiem Het Oude Erf	vroege – late middeleeuwen
14492	Historische kern, esdorp Pesse	vroege – late middeleeuwen
2758086100	Kano van Pesse	mesolithicum
2291533100	Aardewerk scherven	middeleeuwen
3070794100	Metalen objecten	romeinse tijd – late middeleeuwen
3282414100	Pseudomuntfibula	vroege middeleeuwen
2151216100	Aardewerk scherven, booronderzoek De Steekproef	bronstijd – nieuwe tijd
2008284100	Opgraving ARC, bewoningssporen en archeologische vondsten	vroege en late middeleeuwen
2889533100	Aardewerkscherven, graafwerkzaamheden sportvelden	vroege en late middeleeuwen
2683874100	Cultuurhistorische beleidskaart gemeente Hoogeveen (Buro de Brug; 2015)	-
2412303100	De Steekproef bv; booronderzoek	-
2096972100	De Steekproef bv; booronderzoek; geen vervolgonderzoek	-
2211642100	ARC, bureau- en booronderzoek; geen vervolgonderzoek	-
2423596100	Libau; bureauonderzoek; vervolgonderzoek: booronderzoek	
2423596100	ArGeoBoor; booronderzoek; geen vervolgonderzoek	



Figuur 7: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44: Archeologische kaart van de omgeving van het plangebied. De paarse vlakken zijn AMK-monumenten. De groene stippen zijn locaties van archeologische vondsten. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: ARCHIS 3.



Figuur 8: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44: Archeologische kaart van de omgeving van het plangebied. De gele terreinen zijn in het verleden archeologisch onderzocht. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: ARCHIS 3.

2.4 Historische geografie (KNA 4: LS03)

Het plangebied ligt ten zuiden van de dorpskern van het esdorp Pesse. Volgens de topografische kaart uit 1820 bestond het plangebied voor 1900 uit woeste grond, heidevelden en vennen (Figuur 9: 1820). De kaart uit 1820 toont dat ten oosten van het plangebied destijds een veldweg lag (Figuur 9). Rond 1850 is de ligging van de Hoogeveenseweg en de kerkweg duidelijk zichtbaar (Figuur 9). Deze wegen worden op de archeologische bronnenkaart van de gemeente Hoogeveen aangeduid als zijnde 'oude route' (Sueur, 2015). Vanaf het begin van de 20e eeuw is het protestants kerkgebouw zichtbaar op het kaartbeeld. Dit voormalige kerkgebouw wordt niet bedreigd, maar zal worden gerenoveerd en herontwikkeld.



Figuur 9: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44: Uitsneden van de topografische kaarten uit 1820, 1850, 1910 en 2016. Het plangebied is blauw omlijnd. Bron: www.topotijdreis.nl.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4: LS05)

Het plangebied bevindt zich binnen een gebied met grondmorene met hierdoor een hoge archeologische verwachtingswaarde. Op Figuur 6 is te zien dat het gebied vanaf 3850 v C droog genoeg is geweest voor bewoning. Het is in het verleden niet door veen bedekt geraakt. Het terrein ligt ten zuiden van het dorp Pesse. In de directe omgeving van het plangebied (met een straal van 500 m) zijn geen meldingen gedaan van vondsten of archeologische terreinen. De bekende kano van Pesse is circa 500 m ten noordenwesten van het plangebied opgegraven. Verder zijn op meer dan één kilometer afstand resten gevonden uit de bronstijd en ijzertijd en een grafheuvel uit de periode laat neolithicum/ijzertijd. Het is mogelijk dat er binnen het plangebied ook archeologische waarden uit de steentijd aanwezig zijn. Deze zullen voornamelijk bestaan uit bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskoolconcentraties en in de latere periode (neolithicum) ook scherven aardewerk. Indicatoren voor menselijke activiteiten in de metaaltijd kunnen bestaan uit bewerkt steen, scherven aardewerk, metalen voorwerpen of resten van metaalbewerking. De archeologische indicatoren worden onder de bouwvoor, in de bovenste lagen van de podzolbodem verwacht. De gaafheid van het podzolprofiel is een indicatie voor de mate van verstoring in de bodem. Hoe meer de bodem verstoord is geraakt, des te kleiner de kans op archeologische resten *in situ*.

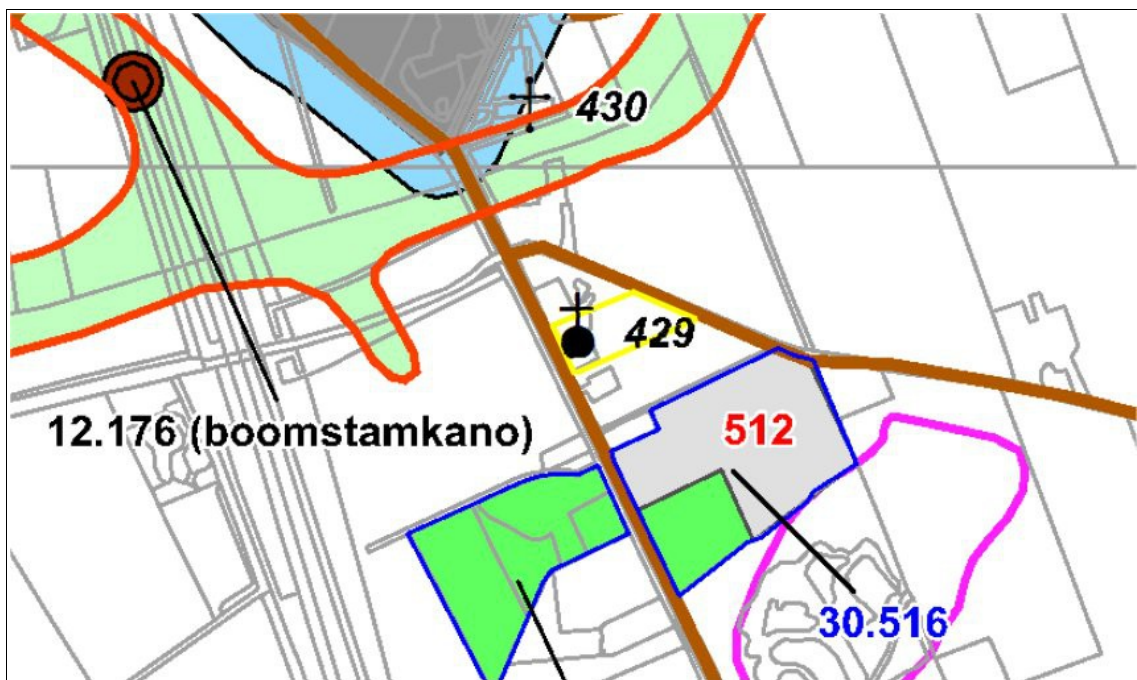
Vondsten uit de middeleeuwen worden niet verwacht, gezien de ligging buiten de historische dorpskern en de late ingebruikname van het perceel. Vanaf het einde van de negentiende eeuw staat er binnen het plangebied een kerkgebouw: 'De Voorhofkerk'. Dit voormalige kerkgebouw uit 1871 wordt niet bedreigd, maar zal worden gerenoveerd en herontwikkeld.

Voor dit onderzoek is een KLIC-melding (nummer 17G542538) gedaan om na te gaan waar eventuele leidingen en kabels in de grond liggen en een daarmee gepaard gaande verstoring in de bodem te lokaliseren. Deze zijn gelegen voor het kerkgebouw en direct ten noordwesten van het kerkgebouw. Bij het leggen van deze kabels en leidingen kan de bodem verstoord zijn geraakt door het graven van de leidingsleuven. Andere verstoringen, zoals verstoringen veroorzaakt door ploegactiviteiten, worden binnen het onderzoeksgebied wel verwacht, gezien de eerdere booronderzoeken ten zuiden van het plangebied die deels een redelijk intact bodemprofiel lieten zien en deels een verstoorde bodem.

De gemeente Hoogeveen heeft een eigen cultuurhistorisch beleid ontwikkeld op het terrein van archeologie, historische geografie en historische bebouwing (Sueur, 2015). Voor dit onderzoek zijn drie kaarten geraadpleegd. De Bronnenkaart archeologie (Sueur, 2015: Bijlage 1), de Verwachtingskaart archeologie (Sueur, 2015: Bijlage 2) en de Beleidskaart archeologie (Sueur, 2015: Bijlage 3). In Figuur 10a t/m 10c staan de uitsneden van dit kaartmateriaal weergegeven.

Op de uitsnede van de bronnenkaart archeologie (zie Figuur 10a) staat binnen het plangebied een historisch element afgebeeld: het kerkgebouw 'De Voorhofkerk'. Binnen het plangebied staan op deze kaart verder geen andere archeologische en/of historische elementen weergegeven. Ten zuiden van het plangebied staan meerdere terreinen afgebeeld die na archeologisch onderzoek zijn vrijgegeven (zie Figuur 10a: groene vlakken) en een terrein met ontgraving en andere verstoring (zie Figuur 10a: grijze vlak met rood cijfer). Ten noorden van het plangebied is het beekdal weergegeven (zie Figuur 10a: licht groen met rode omlijning).

Binnen het plangebied worden op de beleidskaart archeologie van de gemeente Hoogeveen twee beleidswaardes gehanteerd (zie Figuur 10c). Voor het kerkgebouw geldt waarde 2. In deze categorie is een mengeling van bekende vindplaatsen en terreinen met een archeologische waarde opgenomen. Ingrepen groter dan 100m² dienen voorafgaand door een archeologisch onderzoek te worden onderzocht om de bodemopbouw en de aanwezige resten in kaart te brengen en waardeert. Op basis van de resultaten van dit onderzoek neemt de gemeente een beslissing aangaande de omgevingsvergunning (Sueur, 2015). Opgemerkt dient te worden dat het huidige, niet meer in gebruik zijnde, kerkgebouw in zijn geheel behouden blijft, gerestaureerd zal worden en herontwikkeld. In de rest van het plangebied geldt beleidswaarde 3. Deze categorie omvat alle gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde: voor ingrepen groter dan 1000 m² wordt een inventariserend veldonderzoek gevraagd, gericht op het opsporen van vindplaatsen (Sueur, 2015).



Figuur 10a: Pesse, Hoogeteenseweg 42-44: Uitsnede van de bronnenkaart archeologie van de gemeente Hoogeteen (Sueur, 2015: Bijlage 1). Binnen het plangebied is een historisch element aanwezig: het kerkgebouw van 'De Voorhofkerk'. Het plangebied is geel omlijnd.



Figuur 10b: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44: Uitsnede van de verwachtingskaart archeologie van de gemeente Hoogeveen (Sueur, 2015: Bijlage 2). Binnen het plangebied is een historisch element aanwezig: het kerkgebouw van 'De Voorhofkerk'. Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde. Het plangebied is geel omlijnd.



Figuur 10c: Pesse, Hoogeteenseweg 42-44: Uitsnede van de beleidskaart archeologie van de gemeente Hoogeteene (Sueur, 2015: Bijlage 3). Binnen het plangebied is een historisch element aanwezig: het kerkgebouw van 'De Voorhofkerk'. Hiervoor geldt archeologische waarde 2 (rode vlak). Voor de rest van het plangebied geldt archeologische waarde 3 (gele vlak). Het plangebied is geel omlijnd.

Tabel 3: Pesse, Hoogeteenseweg 42-44: Specificatie archeologische verwachting.

datering:	neolithicum tot en met nieuwe tijd
complextype:	nederzettingen
omvang:	vanaf enkele meters doorsnede
diepteligging:	in de bovenste lagen van de podzolbodem
graafheid en conservering:	waarschijnlijk geen organische conservering
locatie:	hele terrein
uiterlijke kenmerken:	artefacten en grondsporen
mogelijke verstoringen:	onbekend

3. Veldonderzoek (KNA 4: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 19 december 2017. Er zijn zes boringen uitgevoerd (zie Figuur 11). Hierdoor is op het 0,4 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van vijftien boringen per hectare. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld.

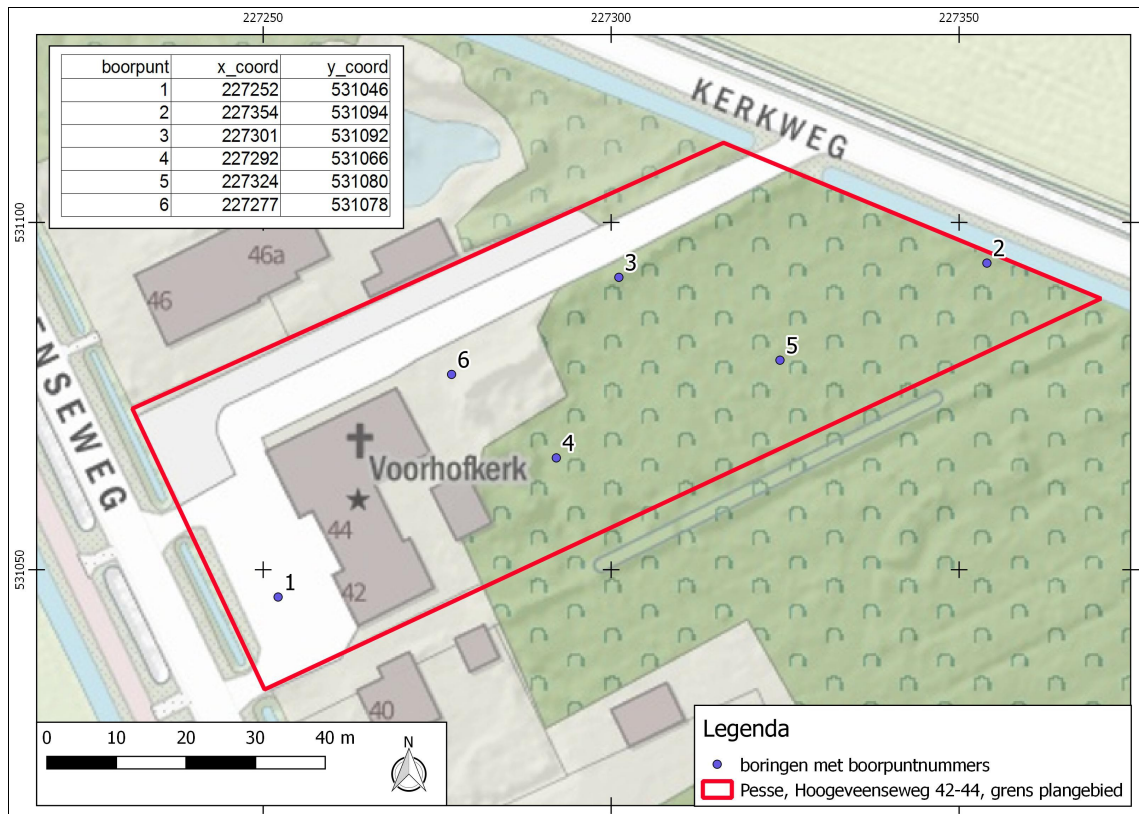
De boringen zijn geplaatst met een edelmanboor met een diameter van tien centimeter diameter. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Indien de bodem niet geheel verstoord was, is naast de boring nog een boring gezet met de edelmanboor met een diameter van tien centimeter om meer grond naar boden te krijgen voor een zeefmonster (zie Figuur 11: boring 11). Het aantal uitgevoerde boringen komt ruim overeen met het vereiste aantal boringen volgens de richtlijnen van de provincie Drenthe voor de verkennende fase van een inventariserend booronderzoek.

Het opgeboorde zand is gezeefd op een 4 mm zeef en bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (Figuur 11). Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) bepaald alsmede alle overige bijzonderheden en archeologische indicatoren zoals houtskool, bewerkt of verbrand vuursteen, aardewerk, etc. De diepte van de boringen is tot 120 cm onder het maaiveld. Alle boringen zijn doorgezet tot ten minste twintig centimeter in het schone gele zand van de C-horizont en het keizand.

De boorpunten zijn ingemeten en de RD- coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogten van alle boringen zijn met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bepaald. Voor de RD- coördinaten en de NAP-hoogtes van de afzonderlijke boorpunten wordt verwezen naar de boorstaten in Appendix III.

Tijdens het booronderzoek is tevens de oppervlakte geïnspecteerd op archeologische indicatoren. Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.5 getoetst.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 2 uit 2009. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen.



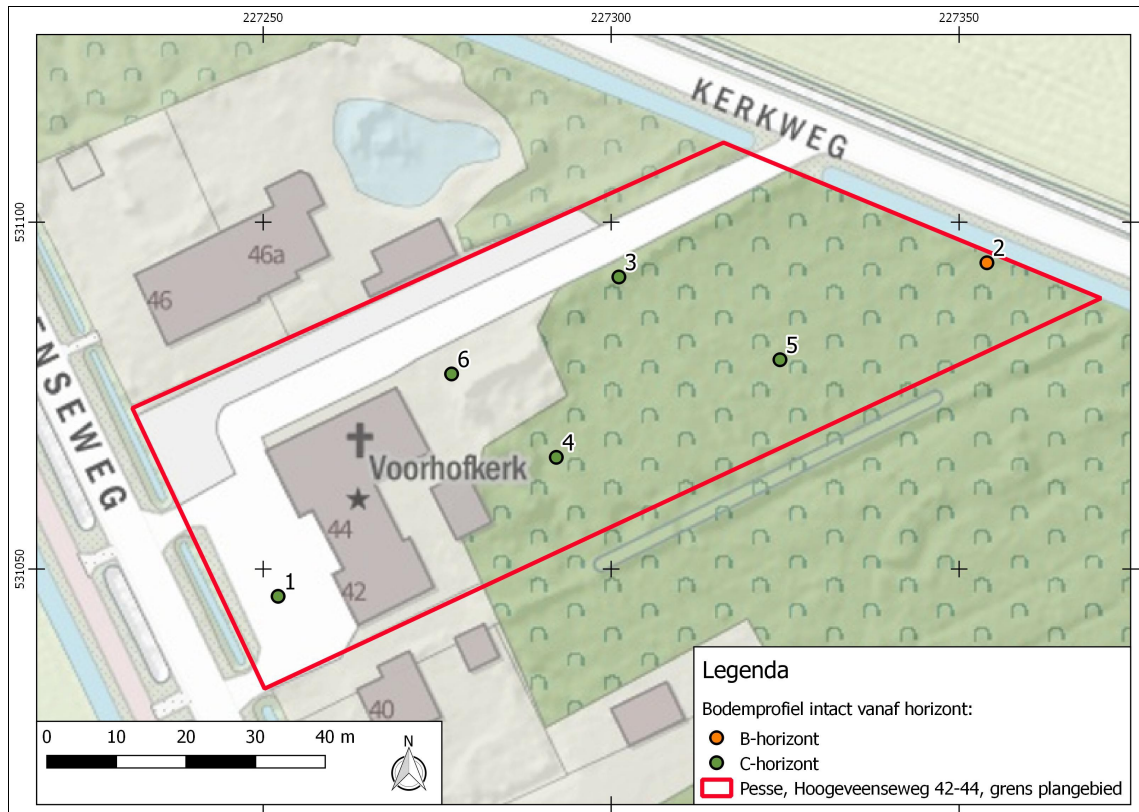
Figuur 11: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44: Boorpuntenkaart.



Figuur 12: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44. Foto van de veldwerkzaamheden op het terrein. De foto is richting het noordoosten genomen.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4: VS02, VS03)

In dit 0,4 hectare grote plangebied zijn zes boringen geplaatst (nummer 1 tot en met 6; zie Figuur 11 en Appendix III). In het westelijke deel van het plangebied staat het kerkgebouw. Ten noordoosten van het kerkgebouw is een terrein met bomen.



Figuur 13: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44. Resultaten van het booronderzoek.

Bodem

De bodem van het plangebied bestaat uit een veldpodzolgrond. Een intact podzol-profiel bestaat uit een E-horizont (lichtgrijze uitspoelingslaag), een B-horizont (bruine inspoelingslaag), BC-horizont (bruingele overgangslaag) en een C-horizont (gele laag waarin geen bodemvorming heeft plaatsgevonden).

Bovenin de boringen is in de boringen 1, 2, 4 en 5 een strooisellaag met hout en bladeren waargenomen met een dikte van tussen de 5 en 10 cm. In alle boringen lijkt de toplaag vergraven te zijn tot een maximale diepte van 95 cm in boring 6. Dit verrommelde pakket bestaat uit matig siltig zand met brokken B-, en C- horizont (zie ook Figuur 14).

Slechts in één boring (boring 2) werden de B-horizont en de BC-horizont gaaf aangetroffen (zie Figuur 13: oranje stip). Bij boring 1 en boring 3 t/m 6 werd onder de bouwvoor de C-horizont aangetroffen, die ter hoogte van deze boringen nog sterk verstoord was (gemiddeld circa 75 cm -Mv). Boring 4 en 5 bevatte keizand onder een 60 cm dik verstoord pakket grond.

Samengevat bestaat de opbouw van het plangebied grotendeels van boven naar beneden uit:

- een strooisellaag / verstoord pakket (bouwvoor) bestaande uit matig siltig zand;
- dekzandafzettingen bestaande uit matig siltig zand met in één boring podzol-horizonten B en BC (boring 2). Deze bodem is geïnterpreteerd als een veldpodzolbodem;
- vanaf circa 110 cm -Mv: keizand (boring 4 en 5)

Slechts één boring bevat aanwijzingen voor een redelijk intacte podzolbodem met lokale verstoringen. Dit betekent dat de kans op behoudenswaardige archeologische sporen zeer laag is. Prehistorische sporen zijn waarschijnlijk al verloren gegaan bij (graaf-)werkzaamheden in het verleden. De verstoringsdiepte heeft een gemiddelde van 75 cm onder het maaiveld.

Het op alle boorpunten naboren met een megaboer en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, heeft geen vondsten opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van dergelijke grondsporen wijzen.

Archeologie

Er zijn in de bodem geen cultuurlagen of archeologische indicatoren waargenomen. De bodem bevat veel stenen, vooral in de C-horizont, maar hier zijn geen verbrande of bewerkte stenen tussen gevonden.



Figuur 14: Pesse, Hoogeveenseweg 42-44. Foto van de opgeboorde grond uit boring 3.

4. Conclusies en advies (KNA 4: VS07)

Conclusies

Op de beleidskaart van de gemeente Hoogeveen geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde. Voorafgaand aan het veldwerk is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Op basis van de bureaustudie blijkt dat het gebied vanaf 3850 v C droog genoeg is geweest voor menselijke bewoning. In de directe omgeving van het plangebied (met een straal van 500 m) zijn geen meldingen gedaan van vondsten of archeologische terreinen. Het plangebied is in het verleden niet door veen bedekt geraakt en binnen het gebied bevindt zich een zone met grondmorene. Bij aanvang van het veldonderzoek gold voor het plangebied een hoge verwachtingswaarde voor vindplaatsen vanaf de steentijd. Voor resten uit de middeleeuwen gold bij aanvang van het veldonderzoek een lage verwachting, vanwege de ligging van het plangebied buiten de historische kern van Pesse. Volgens de topografische kaart uit 1820 bestond het plangebied voor 1900 uit woeste grond, heidevelden en vennen. Vanaf het einde van de negentiende eeuw (Anno 1871) staat er binnen het plangebied een kerkgebouw: 'De Voorhofkerk'. Dit voormalige kerkgebouw wordt niet bedreigd, maar zal worden gerenoveerd en herontwikkeld.

Tijdens het veldwerk bleek de bodem van het plangebied niet meer intact te zijn. Onder de bouwvoor was over het algemeen een verstoord pakket aanwezig waarin nog restanten van de originele podzolbodem waargenomen konden worden. Een B- en BC-horizont zijn in het plangebied alleen aangetroffen in boring 2 (zie Figuur 13). De opgeboorde grond is gezeefd, maar er zijn geen cultuurlagen of archeologische indicatoren ontdekt.

Selectie-advies door drs. C.R.C. Schamp (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Op basis van de afwezigheid van cultuurlagen of van archeologische indicatoren en op basis van de grotendeels verstoorde bodem achten wij de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied Pesse, Hoogeveenseweg 42-44 klein. Alleen de onderkanten van diepe grondsporen zouden nog bewaard kunnen zijn, maar voor de aanwezigheid van dergelijke sporen zijn tijdens het veldwerk geen aanwijzingen gevonden. Er zijn in het verleden en tijdens het veldwerk geen archeologische vondsten gemeld. Wij adviseren daarom geen archeologisch vervolgonderzoek voor het onderzochte terrein van de Hoogeveenseweg 42-44 te Pesse. De hoge verwachtingswaarde van het plangebied op de archeologische beleidskaart van de gemeente Hoogeveen, is gebaseerd op de aanwezigheid van een historisch element: het huidige kerkgebouw. Dit, niet meer in gebruik zijnde, kerkgebouw wordt niet bedreigd, maar zal worden gerenoveerd en herontwikkeld.

Indien bij de geplande ingrepen archeologische vondsten (zowel objecten als grondsporen) worden gedaan, dienen de betreffende provinciaal archeoloog en de betreffende gemeente/gemeentelijk archeologisch adviseur direct te worden ingelicht. Dit is een wettelijke verplichting (Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11).

Met betrekking tot de bevindingen van voorliggend onderzoek kan contact worden opgenomen met de gemeente Hoogeveen: Beleidsmedewerker milieu, Samenwerkingsorganisatie De Wolden Hoogeveen: mevr. H. Steverink-Bos 0528-291497 / 06 - 15925024 hinke.steverink@dewoldenhoogeveen.nl; Provinciaal archeoloog Drenthe: mevr. A. Mars: 0592 365206.

De gemeente Hoogeveen heeft op 11 januari 2018 laten weten het selectieadvies in dit rapport op te volgen.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

ANWB, 2004. *Topografische Atlas Drenthe 1:25000*. ANWB bv, Den Haag, k.62.

Archis 3. <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. www.hisgis.nl Fryske Akademy

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0. www.SIKB.nl. 2016. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Libau. 2013. Nieuwbouw van een akkerbouwbedrijf aan de Kerkweg te Pesse (gemeente Hoogeveen). Een archeologisch bureauonderzoek. Libau-rapport 13-246.

Malssen, N. van & M. Schepers. 2008. Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op een terrein aan de Hoogeveenseweg 36 te Pesse, gemeente Hoogeveen (Dr.). *ARC-Rapporten 2008-113*. Groningen.

Nijdam, L.C. 2014. Kerkweg, Pesse (Gemeente Hoogeveen). Een verkennend booronderzoek. *ArGeoBoor rapport 1267*. Lippenhuizen.

Oldehinkel, H. 2016. Praatplan herbestemming Kerkterrein. *Dé Erfontwikkelaar b.v., Project 1384*, Radewijk.

STIBOKA. 1977. *Bodemkaart van Nederland: Schaal 1: 50.000: Toelichting bij kaartblad 17 West Emmen*. Plus bijbehorend kaartblad. Wageningen: Stichting voor Bodemkartering.

STIBOKA, 1978. *Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50000. Blad 17 en 18 Beilen/Roswinkel*. StiBoKa, Wageningen.

Sueur, C. 2015. *Gemeente Hoogeveen, Cultuurhistorische Beleidskaarten, Archeologie*. Buro de Brug. Amsterdam, maart 2015.

Rijks Geologische Dienst. 1979. *Geologische Kaart van Nederland Emmen West 17 West. 1:50 000*. Haarlem.

Topotijdreis via www.topotijdreis.nl, 2017.

Tulp, C. 2005. *Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek op Locatie Wemmenhove te Pesse* (briefrapport). De Steekproef 2005-05/5. Zuidhorn.

Tulp, C. 2013. Pesse, De Wemmenhoeve, Gem. Hoogeveen (Dr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. De Steekproef 2013-07/04Z. Zuidhorn.

Versfelt, H.J. 2004. *Kaarten van Drenthe 1500 - 1900*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

Vos, P. & S. de Vries, 2013. *Paleogeografische Kaarten van Nederland, tweede generatie (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht. Op 11 april 2014 gedownload van www.archeologieinnederland.nl.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart 1:25.000
- 2 Foto plangebied
- 3 Hoogtekaart AHN2
- 4 Geomorfologische kaart
- 5 Bodem kaart
- 6 Uitsnede paleogeografische kaart (Vos en De Vries, 2013)
- 7 Archeologische kaart (Archis 3), AMK-terreinen en vindplaatsen
- 8 Archeologische kaart (Archis 3), onderzoeksmeldingen
- 9 Topografische kaarten 1820, 1850, 1910 en 2016
- 10 Uitsnede van de Cultuurhistorische beleidskaarten van de gemeente Hoogeveen
- 11 Boorpuntenkaart
- 12 Foto van de veldwerkzaamheden
- 13 Resultaten booronderzoek
- 14 Foto van de opgeboorde grond uit boring 3

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden rondom het plangebied
- 3 Specificatie archeologische verwachting

Appendix I: Archeologische periode-indeling

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP – 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP – 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 – heden
Pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
Elsterien	475.000 - 410.000 BP	vC.: voor Christus	
Saalien	200.000 - 130.000 BP	nC: na Christus	
Weichselien	116.000 - 10.000 BP	BP: Before Present; Present = 1950	
Holoceen:	10.000 BP - heden		





1

X-coördinaat (m) : 227252
Y-coördinaat (m) : 531046
Maaiveld (cm) : 1288

Lithologie

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
0 - 5	niet benoemd	
5 - 35	zand	zwak siltig, geel, 10yr5/4, opgebrachte grond, Opm.: puin
35 - 45	zand	zwak siltig, geel, 10yr5/4, opgebrachte grond, Opm.: verrommeld, donkere vlekken
45 - 70	zand	zwak siltig, bruin, 10yr3/4, vergraven, Opm.: verrommeld
70 - 90	zand	zwak siltig, bruin, 7.5yr5/4, vergraven, Opm.: verrommeld
90 - 120	zand	zwak siltig, 2.5yr6/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: kiezels

2

X-coördinaat (m) : 227354
Y-coördinaat (m) : 531094
Maaiveld (cm) : 1294

Lithologie

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
0 - 10		O-horizont
10 - 30	zand	zwak siltig, zwart, 10yr7/1, bouwvoor, Opm.: puin
30 - 40	zand	zwak siltig, bruin, 7.5yr4/1, vergraven, Opm.: verrommeld
40 - 45	zand	matig siltig, bruin, 10yr2/3, B-horizont
45 - 50	zand	weinig ijzerconcreties, S1MK'7.5YR5/4'
50 - 80	zand	zwak siltig, 10yr5/8, weinig ijzerconcreties, C-horizont
80 - 120	zand	zwak siltig, 2.5yr6/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont

3

X-coördinaat (m) : 227301
Y-coördinaat (m) : 531092
Maaiveld (cm) : 1275

Lithologie

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
0 - 30	zand	zwak siltig, zwart, 10yr7/1, bouwvoor, Opm.: gevlekt
30 - 60	zand	zwak siltig, bruin, 10yr2/3, vergraven, Opm.: verrommeld
60 - 65	zand	zwak siltig, bruin, 7.5yr5/4, vergraven, Opm.: verrommeld
65 - 90	zand	zwak siltig, 10yr5/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont
90 - 120	zand	zwak siltig, 2.5yr6/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont

4

X-coördinaat (m) : 227292
Y-coördinaat (m) : 531066
Maaiveld (cm) : 1290

Lithologie

Diepte (cm)		Omschrijving
Grondsoort		
0 - 10		O-horizont
10 - 15	zand	zwak siltig, zwart, 10yr7/1, bouwvoor, Opm.: puin
15 - 60	zand	zwak siltig, bruin, 10yr3/4, vergraven, Opm.: verrommeld
60 - 110	zand	zwak siltig, 2.5yr6/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: kiezels
110 - 120	zand	zwak siltig, 2.5yr6/3, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: keizand, veel kiezels

5

X-coördinaat (m) : 227324
Y-coördinaat (m) : 531080
Maaiveld (cm) : 1289



Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10		O-horizont
10 - 15	zand	zwak siltig, zwart, 10yr7/1, bouwvoor, Opm.: puin
15 - 50	zand	zwak siltig, bruin, 10yr3/4, vergraven, Opm.: verrommeld
50 - 60	zand	zwak siltig, bruin, 10yr5/4, vergraven, Opm.: verrommeld
60 - 110	zand	zwak siltig, 2.5yr6/4, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: kiezels
110 - 120	zand	zwak siltig, 2.5yr6/3, spoor ijzerconcreties, C-horizont, Opm.: keizand, veel kiezels

6

X-coördinaat (m) : 227277
Y-coördinaat (m) : 531078
Maaiveld (cm) : 1291

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 25	zand	zwak siltig, zwart, 10yr7/1, bouwvoor, Opm.: Met baksteenpuin
25 - 95	zand	zwak siltig, bruin, 10yr2/3, vergraven, Opm.: verrommeld
95 - 120	zand	zwak siltig, 10yr5/4, C-horizont



Appendix VI Pesse Hoogeveenseweg 42-44 boorstaten

