

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 22056**

**Generaal Coenderslaan, Eindhoven
Gemeente Eindhoven
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Verkennd booronderzoek**



October 2022

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport

Nr. 22056

Generaal Coenderslaan, Eindhoven

Gemeente Eindhoven

Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);

Verkennd booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	Peters Projectontwikkeling BV, Scheltseweg 13, 5374 EB Schaijk
Projectcode	22-108
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Generaal Coenderslaan, Eindhoven 2022 10 11
Versie	11-10-2022
Status	Definitief
Archis melding (zaaknummer)	5273849100
Bevoegd gezag	Gemeente Eindhoven
Opslagplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant
ISSN	1569-7363
Auteur(s)	[REDACTED] (actorregistratie 92909010) [REDACTED] (actorregistratie 55660015)
Projectleider	[REDACTED] (actorregistratie 92909010)
Projectmedewerkers	[REDACTED]
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	[REDACTED]
[REDACTED]	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2022 ArcheoPro, Eijsden ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING	6
1.1 ALGEMEEN	6
1.2 LOCATIEGEGEVENS (LS02)	6
1.3 AARD VAN DE INGREEP (LS01)	6
1.4 ONDERZOEK (LS01)	6
1.5 DOEL- EN VRAAGSTELLING	7
1.6 AANPAK EN WERKWIJZE	8
2 VELDONDERZOEK	10
2.1 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN (VS03)	10
2.2 RESULTATEN BOORONDERZOEK (VS03)	11
3 CONCLUSIES EN ADVIES (VS07)	14
3.1. SELECTIEADVIES EN Aangepast Gespecificeerd Archeologisch Verwachtingsmodel	15
4. LITERATUUR EN BRONNEN	16
5. BIJLAGES	17
BIJLAGE 1: VERKLARENDE WOORDENLIJST	17
BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE TIJDSCHAAL	17
BIJLAGE 3: BOORBESCHRIJVING	18

Samenvatting

Op 16 juli 2022 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Generaal Coenderslaan te Eindhoven in de gelijknamige gemeente.

Het plangebied ligt van oudsher aan de rand van het akkergebied van 't Winkel. Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor de aanwezigheid van resten van kampementen uit de (vroeg) steentijd en boerderijerven uit de nieuwe steentijd tot en met de volle middeleeuwen (tot ca. de 13e eeuw). De top van het sporenniveau wordt verwacht in de top van het dekzand, onder het akkerdek.

Om het gespecificeerd verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied twaalf boringen gezet in een dichtheid van twintig boringen per hectare.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

1. Wat is de landschappelijke context van het onderzoeksgebied?

Het plangebied maakt deel uit van het dekzandgebied. Door de sterke aantasting van de oorspronkelijke bodemopbouw is niet mee vast te stellen of hier podzolvorming heeft plaatsgevonden of dat hier een akkerdek is gevormd. De resultaten van het booronderzoek hebben geen aanwijzingen opgeleverd dat het plangebied aan de rand van een beekdal ligt.

2. Welke lithogenetische eenheden kunnen worden onderscheiden en waar?

De bodem binnen het plangebied bestaat uit matig fijn, lemig dekzand waarvan de top is aangetroffen op een diepte van 50 tot 85 centimeter beneden het maaiveld. Hier bovenop zijn slechts relatief recent vergraven pakketten zand aangetroffen die bestaan uit schoon, opgebracht zand, geel zand met brokken humeus zand, brokken zand van uiteenlopend humusgehalte en humusrijk zand. Resten van podzolvorming zijn niet aangetroffen en resten van een (intact) akkerdek evenmin.

3. Welke lithologische karakteristieken kenmerken deze lithogenetische eenheden? Het gaat dan om dikte, textuur, korrelgrootte, sortering, afronding en kleur.

Zie figuur 5

4. Hoe kunnen de lithogenetische eenheden vertaald worden naar afzettingsmilieu, proces en dynamiek? Denk daarbij aan de beoogde kartering van de mogelijke verstuiwingsfasen en perioden van landschappelijke stabiliteit.

Door de sterke aantasting van de bodem kan deze vraag niet worden beantwoord.

5. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding (oxidatie, oxidatie-reductie en reductiezone)?

Het nagenoeg ontbreken van oxidatieverschijnselen in de C-horizont betekent dat de bodem relatief diep is ontwaterd.

6. Is er sprake van verstoring van het bodemprofiel en daarmee afwijking van het verwachte referentieprofiel. Zo ja, waar en tot welke diepte is hier sprake van? Om welke ingrepen gaat het hier? Is er een natuurlijke verklaring voor afwijking van het referentieprofiel?

Op alle boorpunten is de bodem tot een diepte 50 tot 85 en tot in de C-horizont verstoord. Ter plaatse van de voormalige bebouwing is de bodem niet dieper verstoord dan op de overige delen van het plangebied. Waarschijnlijk is de vastgestelde bodemverstoring dan ook voornamelijk het gevolg van de inrichting van het gebied in de jaren zestig van de vorige eeuw tot (onderdeel van een) woonwijk.

7. Zijn er, ondanks dat het onderzoek primair verkennend en landschap/verstoring georiënteerd van aard is, archeologische resten of een 'archeologische laag' aangetroffen? Zo ja, waaruit bestaan deze en wat is de ouderdom ervan? Zo nee, hoe kan de afwezigheid van vondsten worden verklaard?

Niet van toepassing.

8. Wat zijn de verwachte conservering en gaafheid van eventuele archeologische resten, gelet op de waterhuishouding (zones van oxidatie, oxidatie & reductie, alsmede reductie) het voormalig grondgebruik, natuurlijke processen van erosie en verspoeling en de aard van de ondergrond?

Eventuele (resten van diepe) grondsporen kunnen pas vanaf 50 tot 85 centimeter beneden het maaiveld worden verwacht. Gezien de goede ontwatering van de bodem is de kans op de aanwezigheid van organische resten klein.

9. Waar en op welke diepte (ten opzichte van het maaiveld en NAP) bevinden zich de archeologisch kansrijke niveaus? Denk daarbij aan de genoemde akkerlagen en overstoven (begraven) bodemhorizonten.

Zie het antwoord op vraag 8.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	Peters Projectontwikkeling BV, Scheltseweg 13, 5374 EB Schaijk
Contactpersoon opdrachtgever	
Datum uitvoering veldwerk	16 juli 2022
Archis onderzoeksmelding	5273849100
Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijzing
Bevoegd gezag	Gemeente Eindhoven
Bewaarplaats vondsten	Provincie Noord-Brabant
Bewaarplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Eindhoven
Plaats	Eindhoven
Toponiem	Generaal Coenderslaan, Eindhoven
Globale ligging	Binnen de bebouwde kom van Eindhoven
Hoekcoördinaten plangebied (bounding box)	161559 / 385580 161559 / 385642 161648 / 385642 161648 / 385580
Oppervlakte plangebied	0.46 Hectare
Grondgebruik	Braakliggend (gras met bomen)
Hoogteligging	Ca. 20 meter +NAP
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	De bouw van appartementen
Wijze fundering	Nog niet bekend
Onderkeldering	Nog niet bekend
Diepte bodemverstoring	Nog niet bekend
Verwachte wijziging grondwaterstand	Nog niet bekend
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur	Nog niet bekend
Toekomstige ligging verharding	Nog niet bekend

1.4 Onderzoek (LS01)

Op 16 juli 2022 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Generaal Coenderslaan te Eindhoven in de gelijknamige gemeente. Het archeologisch onderzoek betrof het deel verkennend booronderzoek van een

Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Het bureauonderzoek is reeds eerder uitgevoerd door Arcure (D. Bente, 2022. Plangebied Coenderslaan 59, gemeente Eindhoven. Archeologisch bureauonderzoek. Arcure, Doesburg). Op basis van dit bureauonderzoek is vastgesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor de aanwezigheid van resten van kampementen uit de (vroeg) steentijd en boerderijerven uit de nieuwe steentijd tot en met de volle middeleeuwen (tot ca. de 13e eeuw). De top van het sporenniveau wordt verwacht in de top van het dekzand, onder het akkerdek. De dikte hiervan is nog niet bekend. Van kampementen van jagers-verzamelaars worden geen intacte sporen verwacht. Wel kunnen hiervan strooiingen van vuursteenmateriaal (gereedschap en bewerkingsafval), aanwezig zijn. Laatprehistorische, Romeinse en middeleeuwse boerderijerven in het Kempische dekzandlandschap worden gekenmerkt door resten van paalkuilen, water- en afvalkuilen, waterputten, perceels- en erfgreppels en stakenrijen. Botanisch en archeozoologisch materiaal is doorgaans slecht bewaard in dekzand en dan alleen in dieper gelegen sporen onder het grondwaterniveau. Vondstmateriaal zal bestaan uit aardewerk en voorwerpen van ijzer, brons of koper. Ook slakresten en verbrand bot kunnen aanwezig zijn, net als (bewerkt) vuursteen en ander natuursteen, alsmede voor de periode vanaf de late ijzertijd ook glasobjecten.

Eind jaren zestig van de vorige eeuw is het gebied overbouwd met (school)gebouwen binnen de uitbreidingswijk Woensel-Zuid. Onbekend is in hoeverre het bouwrijp maken en de bouw zelf in de jaren zestig tot bodemverstoringen hebben geleid. Dit geldt ook voor de recente sloop. Voor de geplande nieuwbouw zijn bodemingrepen noodzakelijk in de vorm van bouwputten en leidingtracé 's. Hoewel het bouwontwerp nog niet definitief is en in detail nader uitgewerkt moet worden, is al wel te voorzien dat het plan de ondergrenzen van het aanstaande Eindhovense archeologiebeleid zal overschrijden: bij bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan dertig centimeter dienen door middel van archeologisch onderzoek mogelijk aanwezige archeologische waarden in kaart gebracht te worden en veilig gesteld door opgraving of inpassing dan wel fysieke bescherming. Omdat nog onvoldoende bekend is wat de huidige bodemopbouw is, of de oorspronkelijke bodem onder het akkerdek nog in voldoende mate intact aanwezig is en in welke mate de grond verstoord is geraakt, is geadviseerd om dit door middel van een verkennend booronderzoek in kaart te brengen.

1.5 Doel- en vraagstelling

Het verkennend booronderzoek is niet gericht op het opsporen van mogelijke vindplaatsen, maar dient om de vraag te beantwoorden of er nog archeologische waarden in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Op basis van de resultaten van dit booronderzoek kan vervolgens bepaald worden of bepaalde delen van het plangebied nader onderzocht moeten worden en welke methode hiervoor het meest geschikt is. In het door Crevasse opgestelde PvA (Crevasse Advies-notitie 654) zijn de volgende onderzoeksvragen gesteld:

1. Wat is de landschappelijke context van het onderzoeksgebied?
2. Welke lithogenetische eenheden kunnen worden onderscheiden en waar?
3. Welke lithologische karakteristieken kenmerken deze lithogenetische eenheden? Het gaat dan om dikte, textuur, korrelgrootte, sortering, afronding en kleur.
4. Hoe kunnen de lithogenetische eenheden vertaald worden naar afzettingsmilieu, proces en dynamiek? Denk daarbij aan de beoogde kartering van de mogelijke verstuiwingsfasen en perioden van landschappelijke stabiliteit.
5. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding (oxidatie, oxidatie-reductie en reductiezone)?

6. Is er sprake van verstoring van het bodemprofiel en daarmee afwijking van het verwachte referentieprofiel. Zo ja, waar en tot welke diepte is hier sprake van? Om welke ingrepen gaat het hier? Is er een natuurlijke verklaring voor afwijking van het referentieprofiel?

7. Zijn er, ondanks dat het onderzoek primair verkennend en landschap/verstoring georiënteerd van aard is, archeologische resten of een 'archeologische laag' aangetroffen? Zo ja, waaruit bestaan deze en wat is de ouderdom ervan? Zo nee, hoe kan de afwezigheid van vondsten worden verklaard?

8. Wat zijn de verwachte conservering en gaafheid van eventuele archeologische resten, gelet op de waterhuishouding (zones van oxidatie, oxidatie & reductie, alsmede reductie) het voormalig grondgebruik, natuurlijke processen van erosie en verspoeling en de aard van de ondergrond?

9. Waar en op welke diepte (ten opzichte van het maaiveld en NAP) bevinden zich de archeologisch kansrijke niveaus? Denk daarbij aan de genoemde akkerlagen en overstoven (begraven) bodemhorizonten.

10. Hoe luidt, op grond van de onderzoeksresultaten, het gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel voor het plangebied?

1.6 Aanpak en werkwijze

Conform het PvA zijn binnen het plangebied twintig boorpunten verdeeld over een netwerk met telkens 25 meter afstand tussen de boringen en twintig meter afstand tussen de boorraaien. Hierdoor is een boordichtheid bereikt van ongeveer twintig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet ruimschoots om vast te stellen hoe de bodem is opgebouwd, of deze in het verleden geschikt was voor bewoning en of deze nog voldoende intact is om behoudenswaardige archeologische resten te kunnen bevatten. Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd met een zandguts met een diameter van twee centimeter.

Van alle boorpunten is de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN.



Figuur 1: Luchtfoto uit 2021 met daarop rood omlijnd het plangebied ¹

¹ Bron: <http://www.pdok.nl>

2 Veldonderzoek

2.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied (figuur 6).
Gebruikt boormateriaal:	Zandguts met een diameter van 2 cm.
Totaal aantal boringen:	Twaalf
Boorgrid:	20 x 25m
Boordichtheid:	Twintig boringen per hectare
Geboorde diepte:	1 – 1,3m –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint en waterpas
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.



Figuur 2: Het plangebied gezien vanaf boorpunt 12 in noordwestelijke richting

2.2 Resultaten booronderzoek (VS03)

De boringen zijn gezet in drie west – oost gerichte boorraaien van elk vier boringen. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

Tijdens het veldonderzoek is bovenin de boringen 9 tot en met 12 een pakket opgebracht geel zand aangetroffen van vijftien centimeter tot ruim een halve meter dikte. Hieronder is een pakket zand aanwezig dat bestaat uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte (zie figuur 3). De dikte hiervan loopt uiteen van vijftien centimeter in boring 11 tot ruim een halve meter in boring 10. Op de boorpunten 1 en 8 is een dergelijk pakket aangetroffen onder een respectievelijk ruim twintig en ruim tien centimeter dik pakket humusrijk zand. Een dergelijk pakket is op de boorpunten 6 en 7 al direct vanaf het maaiveld aangetroffen en is hier respectievelijk vijftig en ruim veertig centimeter dik.



Figuur 3: Foto van boring 9 met links het opgebrachte zand en rechts het pakket zand dat bestaat uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte.

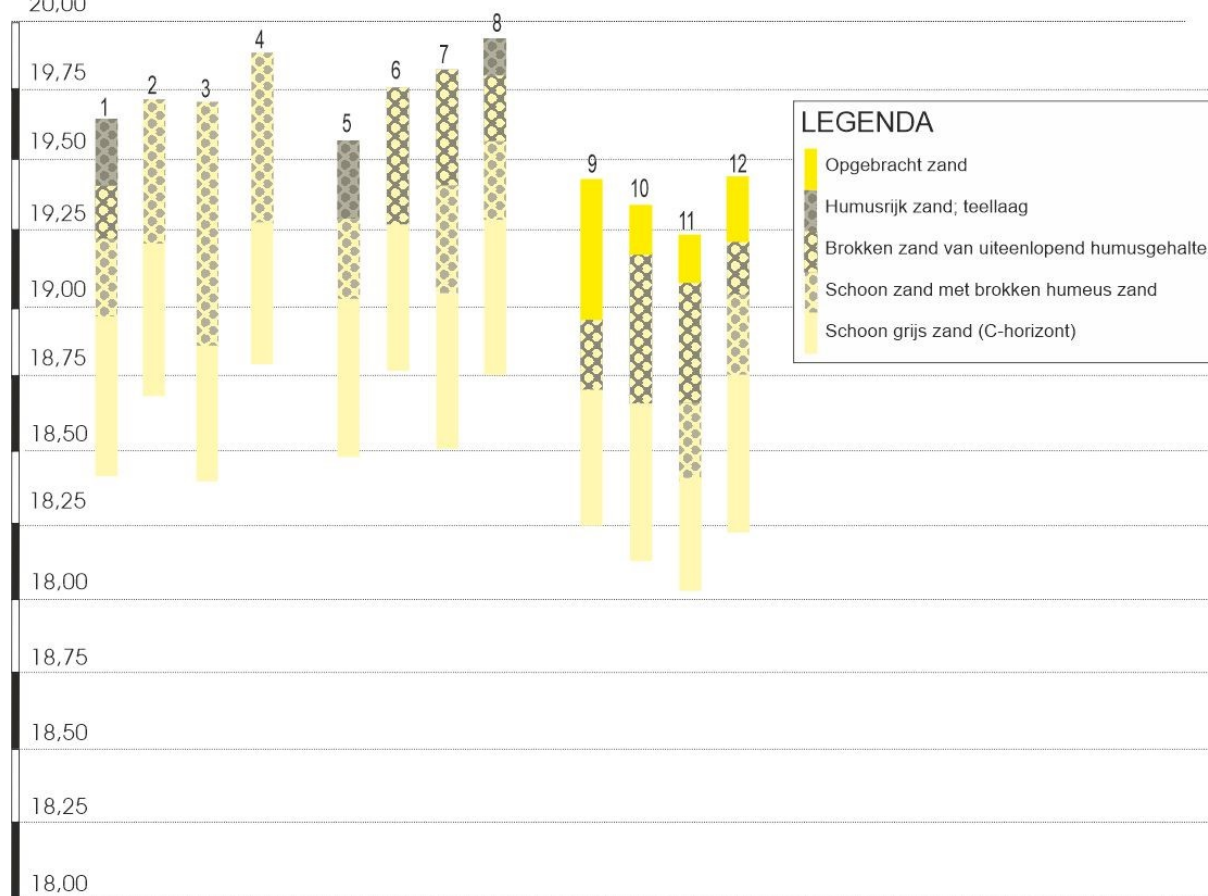
Ook op boorpunt 5 is een toplaag van humusrijk zand aangetroffen. Deze gaat op dertig centimeter diepte over in een pakket met brokken humeus zand vermengd geel zand (zie figuur 4). Een dergelijk pakket vergraven dekzand is op de boorpunten 2, 3 en 4 al vanaf het maaiveld aanwezig en loopt hier door tot respectievelijk 50, 65 en 85 centimeter beneden het maaiveld. Op de boorpunten 1, 5, 7, 8, 11 en 12 is een overeenkomstig pakket vergraven dekzand aangetroffen onder de laag die bestaat uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte. De dikte van dit pakket vergraven dekzand bedraagt ongeveer dertig centimeter op de boorpunten 1, 5, 8, 11 en 12, en veertig centimeter op boorpunt 7. Onderin alle boringen is het matig fijne, lemige (dek)zand van de C-horizont aangetroffen. Dit zand vertoont nauwelijks sporen van oxidatie.

In geen van de boringen zijn resten van podzolvorming aangetroffen. Een (intact) akkerdek ontbreekt eveneens.

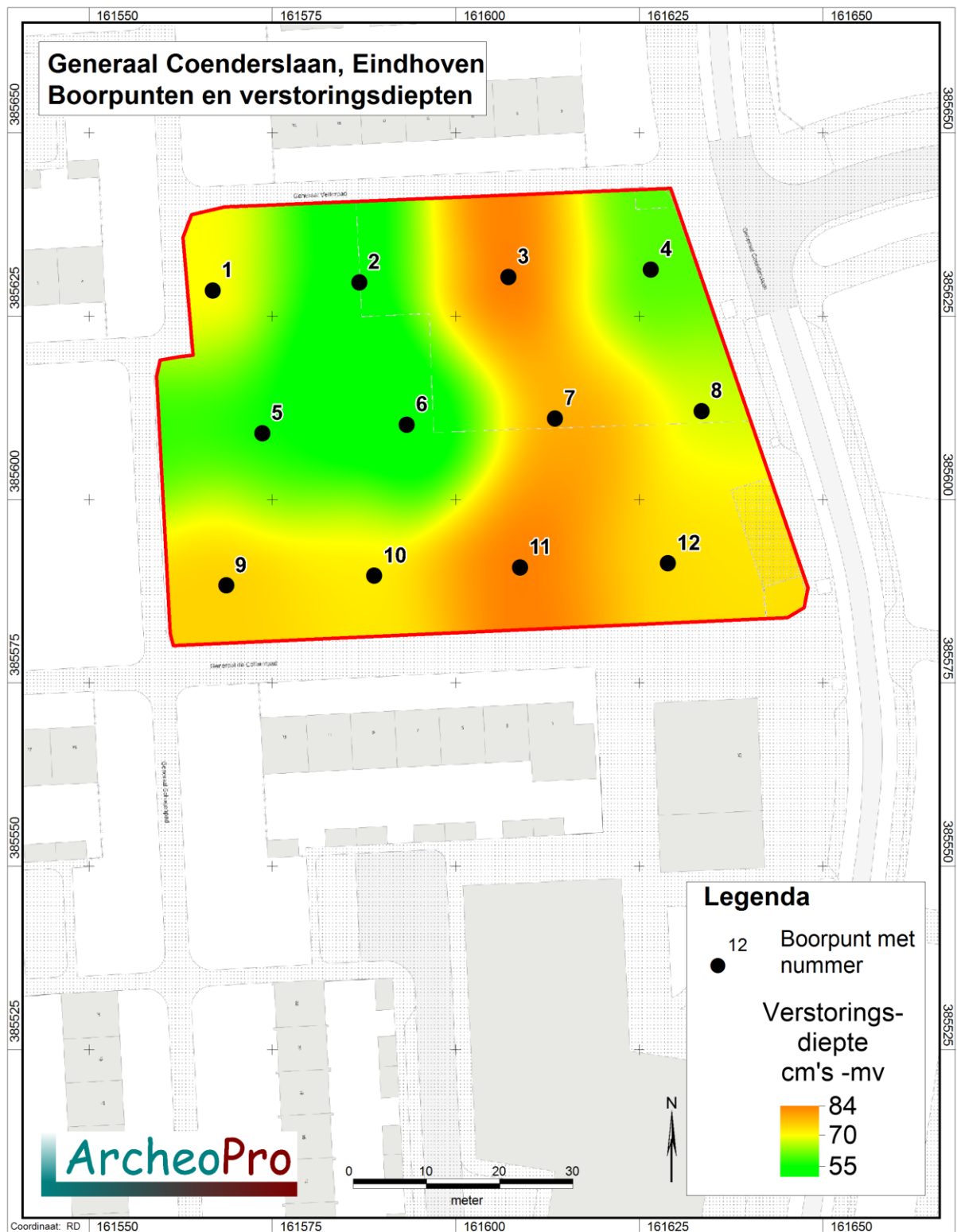


Figuur 4: Foto van boring 5 met in het midden het vergraven pakket dekzand dat overwegend bestaat uit humusarm zand met daarin brokken humusrijk zand.

M's t.o.v.
N.A.P.
20,00



Figuur 5: Boorprofielen



Figuur 6: Boorpunten met verstoringsdiepten

3 Conclusies en advies

(VS07)

Het plangebied ligt van oudsher aan de rand van het akkergebied van 't Winkel. Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor de aanwezigheid van resten van kampementen uit de (vroeg) steentijd en boerderijerven uit de nieuwe steentijd tot en met de volle middeleeuwen (tot ca. de 13e eeuw). De top van het sporenniveau wordt verwacht in de top van het dekzand, onder het akkerdek.

Om het gespecificeerd verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied twaalf boringen gezet in een dichtheid van twintig boringen per hectare.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

1. Wat is de landschappelijke context van het onderzoeksgebied?

Het plangebied maakt deel uit van het dekzandgebied. Door de sterke aantasting van de oorspronkelijke bodemopbouw is niet mee vast te stellen of hier podzolvorming heeft plaatsgevonden of dat hier een akkerdek is gevormd. De resultaten van het booronderzoek hebben geen aanwijzingen opgeleverd dat het plangebied aan de rand van een beekdal ligt.

2. Welke lithogenetische eenheden kunnen worden onderscheiden en waar?

De bodem binnen het plangebied bestaat uit matig fijn, lemig dekzand waarvan de top is aangetroffen op een diepte van 50 tot 85 centimeter beneden het maaiveld. Hier bovenop zijn slechts relatief recent vergraven pakketten zand aangetroffen die bestaan uit schoon, opgebracht zand, geel zand met brokken humeus zand, brokken zand van uiteenlopend humusgehalte en humusrijk zand. Resten van podzolvorming zijn niet aangetroffen en resten van een (intact) akkerdek evenmin.

3. Welke lithologische karakteristieken kenmerken deze lithogenetische eenheden? Het gaat dan om dikte, textuur, korrelgrootte, sortering, afronding en kleur.

Zie figuur 5

4. Hoe kunnen de lithogenetische eenheden vertaald worden naar afzettingsmilieu, proces en dynamiek? Denk daarbij aan de beoogde kartering van de mogelijke verstuvingsfasen en perioden van landschappelijke stabiliteit.

Door de sterke aantasting van de bodem kan deze vraag niet worden beantwoord.

5. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding (oxidatie, oxidatie-reductie en reductiezone)?

Het nagenoeg ontbreken van oxidatieverschijnselen in de C-horizont betekent dat de bodem relatief diep is ontwaterd.

6. Is er sprake van verstoring van het bodemprofiel en daarmee afwijking van het verwachte referentieprofiel. Zo ja, waar en tot welke diepte is hier sprake van? Om welke ingrepen gaat het hier? Is er een natuurlijke verklaring voor afwijking van het referentieprofiel?

Op alle boorpunten is de bodem tot een diepte 50 tot 85 en tot in de C-horizont verstoord. Ter plaatse van de voormalige bebouwing is de bodem niet dieper verstoord dan op de overige delen van het plangebied. Waarschijnlijk is de vastgestelde bodemverstoring dan ook voornamelijk het gevolg van de inrichting van het gebied in de jaren zestig van de vorige eeuw tot (onderdeel van een) woonwijk.

7. Zijn er, ondanks dat het onderzoek primair verkennend en landschap/verstoring georiënteerd van aard is, archeologische resten of een 'archeologische laag' aangetroffen? Zo ja, waaruit bestaan deze en wat is de ouderdom ervan? Zo nee, hoe kan de afwezigheid van vondsten worden verklaard?

Niet van toepassing.

8. Wat zijn de verwachte conservering en gaafheid van eventuele archeologische resten, gelet op de waterhuishouding (zones van oxidatie, oxidatie & reductie, alsmede reductie) het

voormalig grondgebruik, natuurlijke processen van erosie en verspoeling en de aard van de ondergrond?

Eventuele (resten van diepe) grondsporen kunnen pas vanaf 50 tot 85 centimeter beneden het maaiveld worden verwacht. Gezien de goede ontwatering van de bodem is de kans op de aanwezigheid van organische resten klein.

9. Waar en op welke diepte (ten opzichte van het maaiveld en NAP) bevinden zich de archeologisch kansrijke niveaus? Denk daarbij aan de genoemde akkerlagen en overstoven (begraven) bodemhorizonten.

Zie het antwoord op vraag 8.

3.1. Selectieadvies en aangepast gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De resultaten van het verkennend booronderzoek geven geen directe aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek. Gezien de verstoring van de bodem tot in de C-horizont, is de kans op de aanwezigheid van behoudenswaardige sporen van kampementen uit de (vroege) steentijd, laag. Sporen van boerderijerven uit de nieuwe steentijd tot en met de volle middeleeuwen (tot ca. de 13e eeuw kunnen eventueel bewaard gebleven zijn vanaf een diepte van 50 tot 85 centimeter beneden het maaiveld. Op basis van de resultaten van dit booronderzoek kan vooralsnog niet worden uitgesloten dat diepere delen van dergelijke sporen bewaard gebleven zijn. Om te voorkomen dat dergelijke sporen bij toekomstige graafwerkzaamheden ongedocumenteerd verloren gaan, is een proefsleuvenonderzoek een effectieve methode. Het is echter aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Eindhoven, om te bepalen of zij een dergelijk onderzoek inderdaad noodzakelijk acht. In alle gevallen blijft echter onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11.

.

4. Literatuur en bronnen

Bronnen

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Bente D. Plangebied Coenderslaan 59, gemeente Eindhoven. Archeologisch bureauonderzoek. 2022. Arcure Rapport.

Crevasse Advies. 2022. Plan van aanpak archeologisch verkennend booronderzoek Generaal Coenderslaan 59 te Eindhoven. Crevasse Notitie 654.

5. Bijlages

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst	
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (present=1950)
GIS	Geografische Informatie Systemen
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend VeldOnderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-mv	Onder maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PVA	Plan van Aanpak
PVE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
SBB	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Bijlage 2: Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bijlage 3: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	22-108
Projectnaam	Generaal Coenderslaan, Eindhoven
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	5273849100
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Peters Projectontwikkeling BV

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	161566.9	385628.5	19.64
2	161586.9	385629.6	19.71
3	161607.2	385630.3	19.71
4	161626.6	385631.3	19.88
5	161573.6	385609.0	19.57
6	161593.3	385610.2	19.75
7	161613.5	385611.0	19.82
8	161633.5	385612.0	19.95
9	161568.7	385588.3	19.44

10	161588.9	385589.6	19.31
11	161608.7	385590.7	19.22
12	161628.9	385591.3	19.45

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	23	Zmf					3	BR	GR	DO							ROG		
	42	Zmf					2	GR	GR		GE						VRG		
	70	Zmf		1			1	GE			BR						VRG	DEZ	
	125	Zmf		2				WI	GE									DEZ	
2	52	Zmf					3	BR	GR	DO							ROG		
	105	Zmf		2				WI	GE									DEZ	
3	81	Zmf					3	BR	GR	DO							ROG		
	130	Zmf		2				WI	GE									DEZ	
4	60	Zmf					3	BR	GR	DO							ROG		
	110	Zmf		2				WI	GE									DEZ	
5	28	Zmf					3	BR	GR	DO							ROG		
	57	Zmf		1			1	GE			BR						VRG	DEZ	
	110	Zmf		2				WI	GE									DEZ	
6	48	Zmf					2	GR	GR		GE						VRG		
	100	Zmf		2				WI	GE									DEZ	
7	42	Zmf					2	GR	GR		GE						VRG		
	79	Zmf		1			1	GE			BR						VRG	DEZ	
	130	Zmf		2				WI	GE									DEZ	
8	13	Zmf					3	BR	GR	DO							ROG		
	34	Zmf					2	GR	GR		GE						VRG		
	68	Zmf		1			1	GE			BR						VRG	DEZ	
	120	Zmf		2				WI	GE									DEZ	
9	52	Zmf						GE		DO							OPG		
	76	Zmf					2	GR	GR		GE						VRG		
	125	Zmf		2				WI	GE									DEZ	
10	20	Zmf						GE		DO							OPG		
	72	Zmf					2	GR	GR		GE						VRG		
	125	Zmf		2				WI	GE									DEZ	
11	17	Zmf						GE		DO							OPG		

	62	Zmf				2	GR	GR		GE						VRG		
	85	Zmf		1		1	GE			BR						VRG	DEZ	
	135	Zmf		2			WI	GE									DEZ	
12	24	Zmf					GE		DO							OPG		
	43	Zmf				2	GR	GR		GE						VRG		
	72	Zmf		1		1	GE			BR						VRG	DEZ	
	125	Zmf		2			WI	GE									DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen, Z = zand, P = puin

Korrelgrootte: uf = uiterst fijn, zf = zeer fijn, mf = matig fijn, mg = matig grof, zg = zeer grof, ug = uiterst grof

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2e en 3e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

SO = Sortering: 1 = slecht, 2 = matig, 3 = goed, 4 = zeer goed

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL): PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel

NVS = nieuwvormingen: MNC = mangaanconcreties, ROV = roestvlekken, FEC = ijzerconcreties, FFV = fosfaatvlekken

TL = trends in de laag; FUA = naar boven toe fijner, TOH = aan de top humeus, TOK = top kleilig

SST = Sedimentaire structuren; STKL = kleilagen, STLL = leemlagen, FLA = fijn gelaagd

LG = laaggrens; BSE = basis scherp, BGE = basis geleidelijk, BDI = basis diffuus

BHN = Bodemhorizont; BHA = A-horizont, BHAA = esdek, BHB = B-horizont, BHBs = B-horizont met sesquioxiden, BHBt = B-horizont met lutuminspoeling, BHC = C-horizont, BHCg = C-horizont met gleykenmerken, BHCr = gereduceerde C-horizont
BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, VRG = vergraven, OPG = opgebracht, ROG = rommelig
GI = Geologische interpretaties; DEZ = DEKZAND
AIS = Archeologische indicatoren; BST = baksteen, SKO = steenkool, HKF = houtskool fijn verdeeld, AWF = aardewerkfragmenten, PUI = puin, SIN = sintels, ASF = asfaltbeton, MXX = metaal, SVU = vuursteenfragmenten, GLS = glas, SLA = slakken/sintels, VKL = verbrande klei/leem, SXX = Natuursteen, PLC = plastic, OXBO = onverbrand bot