

Onnen Koelenbergsteeg 1 (gem. Haren)

Een karterend booronderzoek (IVO-O)



Salisbury
ARCHEOLOGIE B.V.

RAPPORT
17.143

Koelenbergsteeg 1 te Onnen (gem. Haren)

Een karterend booronderzoek (IVO-O)

A.G.J. Hullegie



Rapport 17.143

Colofon

Onnen-Koelenbergsteeg 1 (gemeente Haren)
Een karterend booronderzoek (IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van Kwint Architecten

Salisbury Archeologisch Rapport 17.143

A.G.J. Hullegie

Beheer en plaats van documentatie
Salisbury Archeologie b.v.

Versie 2.0, 1 februari 2018 (definitief)



Autorisatie — drs. A.M. Bakker (senior KNA-prospector)

SalisburyArcheologie bv
Vestiging Noord-Nederland
Vaart z.z. 7a
9401 GE Assen
085-3031540
www.salisburybv.nl
info@salisburybv.nl

ISSN 2468-4538

Inhoud

Locatie en administratieve gegevens	6
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding tot het onderzoek	7
1.2 Onderzoeksresultaten bureauonderzoek	9
1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	9
2 Resultaten karterend booronderzoek	10
2.1 Methode	10
2.2 Resultaten	10
2.3 Beantwoording onderzoeksvragen	12
2.4 Aanbevelingen	12
Literatuur	13
Lijst van afbeeldingen	14
Bijlage 1 Boorpuntenkaart	15
Bijlage 2 Boorbeschrijvingen	16

Locatie en administratieve gegevens

Projectnaam	Onnen Koelenbergsteeg 1
Projectcode	20172141
Type onderzoek	Karterend booronderzoek (IVO-O)
OM-nummer	4573158100
Projectleider	A.G.J. Hullegie
Contact	T: 085-3031540 M: 06-43842609 E: arjan.hullegie@salisburybv.nl
Opdrachtgever	Kwint architecten
Contact	De heer F. van der Veen Stationsstraat 9 9401KV, Assen
Bevoegde overheid	Gemeente Haren Raadhuisplein 10 9751 AN, Haren Gn T: 14 050 E: gemeente@haren.nl
Plaats	Onnen
Gemeente	Haren
Provincie	Groningen
Kaartblad	07W
Centrumcoördinaat	239789/576820
Oppervlakte	260 m ²
NAP-hoogte maaiveld	4,0-4,2 m ² +NAP
Uitvoering onderzoek	9 november 2017
Beheer en locatie documentatie	Salisbury Archeologie b.v. en e-depot

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

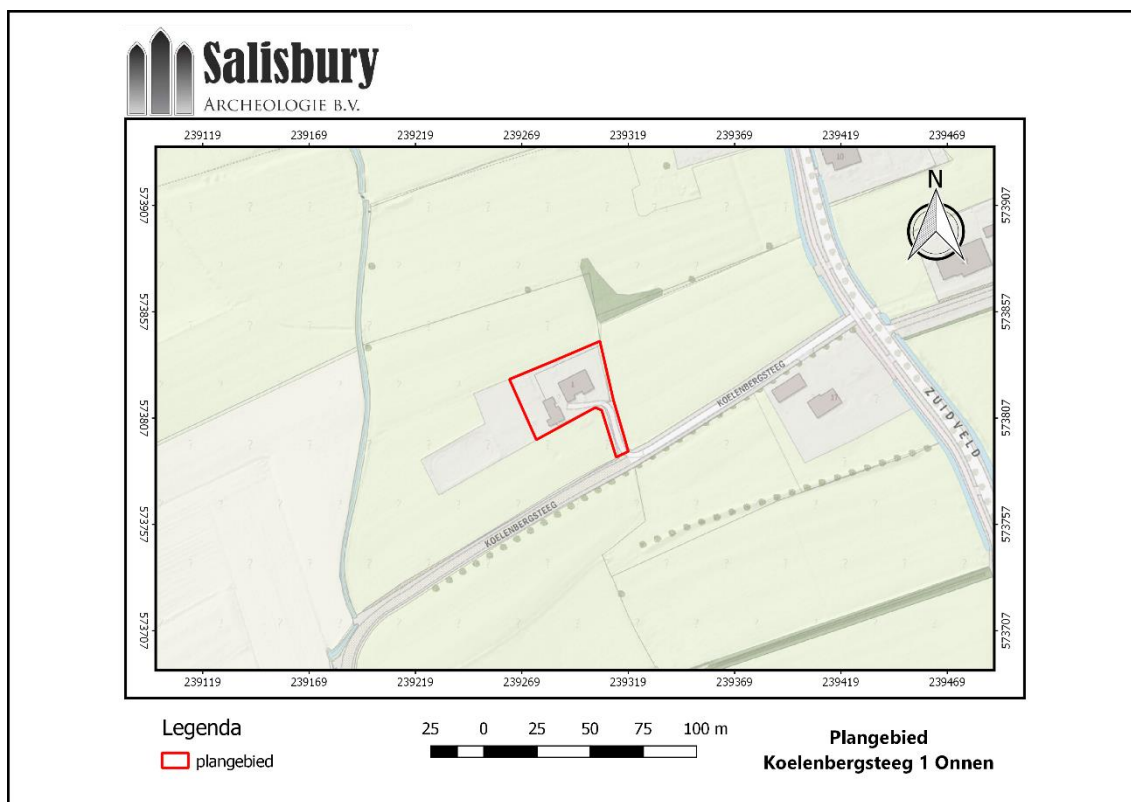
In opdracht van de Kwint Architecten heeft Salisbury Archeologie b.v. een Inventariserend Veld Onderzoek karterende fase (IVO-O) uitgevoerd in het plangebied Koelenbergsteeg 1 te Onnen. De te onderzoeken locatie betreft een perceel aan de Koelenbergsteeg 1 te Onnen met een oppervlakte van ca 260 m² (afb. 1).

Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen de al gesloopte bestaande woning en het bijgebouw te vervangen door een grotere woning met bijgebouw (afb. 2). De nieuwe woning wordt ca. 180 m² groot en het bijgebouw ca. 80 m². De nieuwbouw overlapt voor een deel met de eerdere bebouwing van het terrein. De fundering van de nieuw te bouwen woning zal de bodem tot 0,80 m onder het maaiveld verstoren. De nieuwbouw wordt voorzien van een kelder van 16 m² die de bodem ter plaatse tot 2,5 meter onder het maaiveld zal verstoren.

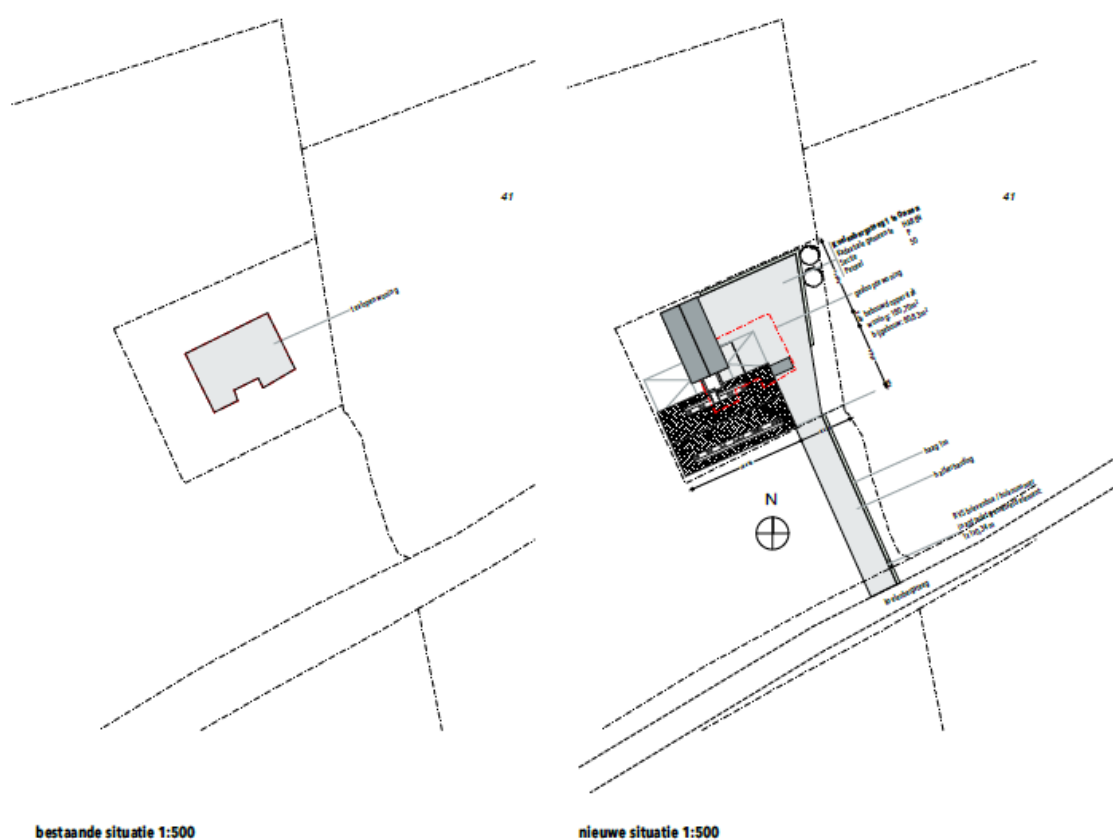
Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Haren heeft het plangebied de aanduiding 'es' en een hoge verwachting. In het bestemmingsplan van de gemeente Haren is dit vertaald in een dubbelbestemming Waarde -Archeologie 2 (zie Ruimtelijkeplannen.nl). Dit betekent dat de gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd zijn voor het behoud van archeologische waarden. Hierbij geldt een onderzoeksverplichting wat betreft eventueel aanwezige archeologische waarden bij ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 40 cm.

Om te bepalen of archeologisch veldonderzoek noodzakelijk is, heeft Libau een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van dit bureauonderzoek komt Libau tot het volgende advies. Om te bepalen of in het plangebied intacte archeologische resten aanwezig zijn, dient een archeologisch booronderzoek te worden uitgevoerd. Dit booronderzoek bestaat uit 6 boringen, gelijkmatig verspreid over het plangebied. Tijdens het onderzoek dient te worden gelet op het voorkomen van archeologische indicatoren zoals vuursteen, houtskool, aardewerk en verbrand botmateriaal. Hiertoe dienen relevante bodemlagen te worden gezeefd.

Salisbury bv zal dit vervolgonderzoek uitvoeren en een standaardrapport IVO-O opleveren met hierin een selectieadvies aan het bevoegd gezag. Het veldonderzoek is uitgevoerd door A.G.J. Hullegie (KNA-prospector) en D.A. Gerrets (Senior KNA-archeoloog) conform de beoordelingsrichtlijn Archeologie (BRL4000), protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek (versie 4.0).



Afb. 1. Locatie plangebied Onnen Koelenbergsteeg 1



Afb. 2. Oude situatie (links) en de nieuw te bouwen woning (rechts)

1.2 Onderzoeksresultaten bureauonderzoek

Het plangebied ligt ten zuiden van Onnen op de Hondsrug die vanuit het zuiden van Drenthe tot aan Groningen loopt. De Hondsrug vormde hierdoor een doorgaande route tussen de zandgronden in het achterland en de kleigronden aan de kust, zeker sinds de veengroei sterk toenam en het veen uitgroeide tot een metersdik pakket. De Hondsrug bleef namelijk boven het veen uitsteken en bleef gedurende de gehele prehistorie bewoond, terwijl de zandgronden en lagere ruggen in de omgeving vanaf het Laat-Neolithicum of de Vroege Bronstijd verlaten raakten (De Jong 2017).

Het plangebied ligt op een glaciale rug met dekzand en met een cultuurdek (esdek) van meer dan 50 cm dikte (aGr1). De bodem wordt gevormd door laarpodzolgronden bestaande uit lemig fijn zand. De toevoeging 'laar' betekent dat op deze gronden een cultuurdek (esdek) van meer dan 30 cm dikte voorkomt. Esdekken zijn in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd ontstaan door plaggenbemesting (De Jong 2017).

Op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) valt de hoge ligging van de Hondsrug op. Binnen de Hondsrug is tamelijk veel reliëf aanwezig, ook in de nabijheid van het plangebied. Binnen het (voormalige) stuifzandcomplex komt reliëf voor in de vorm van meerdere parallelle lijnen, waarschijnlijk hangen deze samen met oude karrensporen van de doorgaande route over de Hondsrug (De Jong 2017).

De Hondsrug is vanaf de prehistorie onafgebroken bewoond geweest en vormde bovendien een belangrijke doorgaande route tussen de zandgronden en het kleigebied. In de ruimere omgeving van het plangebied zijn vondsten uit de Steentijd, Romeinse tijd en de Middeleeuwen bekend. De bestaande bebouwing uit 1880 heeft enige bodemverstoring tot gevolg gehad, de mate ervan is echter niet bekend. Onder esdekken blijven archeologische resten beter beschermd tegen bodemingrepen. In het plangebied bestaat kans op archeologische resten uit de periode prehistorie tot en met de Middeleeuwen. De kans op archeologische bewoningsresten uit de Nieuwe tijd wordt kleiner geacht, met uitzondering van de recente periode vanaf de late 19^e eeuw omdat het huidige erf hier sindsdien aanwezig is (De Jong 2017).

1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Doel van het onderzoek is om op basis van de verkregen gegevens de bevoegde overheid inzicht te geven in de gaafheid van archeologische waarden en een onderbouwd advies te geven hoe hiermee om te gaan.

Voor het onderzoek golden de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats? Indien aanwezig op welke diepte bevinden deze zich?
- Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?

2 Resultaten karterend booronderzoek

2.1 Methode

In het plangebied is een karterend booronderzoek uitgevoerd. De locatie van de boringen is vooraf bepaald op basis van het door de nieuwbouw te verstoren deel van het plangebied. In het geval van boring 4 is hier door bodemomstandigheden van afgeweken. Ook is een extra boring gezet aan de westzijde van het plangebied om de bodemopbouw goed in beeld te brengen.

Bij het karterend onderzoek is gebruik gemaakt van een Edelman boor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn tot maximaal 1,0 m -mv gezet. De boringen zijn doorgezet tot onder het niveau nog archeologische resten te verwachten zijn. De boringen zijn gezet om de onderzoeksvragen te beantwoorden en tot een waardestelling te komen.

De positie van de boringen en de maaiveldhoogte is ingemeten met behulp van RTK-GPS. Het opgeboorde sediment is met de hand droog gezeefd overeen zeef met een maaswijdte van 3 mm om eventuele archeologische indicatoren zoals vuursteen, houtskool, aardewerk en verbrand botmateriaal op te sporen. Het opgeboorde sediment is beschreven conform de NEN 5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. De locatie en coördinaten van de boorpunten en de resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in bijlagen 1 en 2.

2.2 Resultaten

In boring 1 is een 35 cm dikke, donkerbruin/zwarte bouwvoor aanwezig waarin veel grind en baksteen aanwezig is. De bouwvoor bestaat uit zwak siltig en matig fijn zand dat matig humeus is. Er is duidelijk veel puin van de sloop van de woning in de bovengrond aanwezig, ook is een moderne spijker aangeboord. Hieronder bevindt zich een donkerbruine/donkergele, zwak siltige, zwak humeuze en matig fijne zandlaag tussen 0,35 m en 0,55 m -mv. In deze laag is grind, een fragment baksteen, schelp, ijzerconcreties en een aardewerkscherf aangetroffen. De scherf dateert uit de Nieuwe tijd. Deze laag is als een door bioturbatie, verstoorde overgangslaag naar de C-horizont geïnterpreteerd. Tussen 0,55 m en 1,00 m is sprake van donkergeel, zwak siltig, matig fijn zand met ijzerconcreties en fijn grind (1-2 mm). Deze laag is geïnterpreteerd als BC-horizont met vrij veel bioturbatie.

In boring 2 zijn dezelfde lagen herkend als in boring 1. De donkerbruin/zwarte matig humeuze, zwak siltige, matig fijnzandige bouwvoor is hier 40 cm dik en bevat naast grind en baksteen ook leembrokjes. In de donkerbruine/donkergele, zwak humeuze, zwak siltige matig fijnzandige overgangslaag tussen 0,40 m en 0,50 m -mv. is naast ijzerconcreties alleen grind en baksteen aangetroffen. Ook in boring 2 is deze laag sterk door bioturbatie aangetast. De donkergele, zwak siltige matig fijnzandige BC-horizont is ook door bioturbatie aangetast en bevat fijn grind en ijzerconcreties.

Boring 3 is een stuk schoner dan boring 1 en 2. Deze boring ligt dan ook verder weg van de gesloopte woning. De bodemopbouw is vrijwel gelijk aan die in boring 1 en 2 te zien was. De 35 cm dikke, matig humeuze, zwak siltige, matig fijnzandige bouwvoor bevat hier leembrokken maar vrijwel geen puinresten. De donkerbruine/donkergele, zwak humeuze, zwak siltige matig fijnzandige overgangslaag is ook hier aanwezig en bevat fijn grind, ijzeroer en concreties. De donkergele, zwak siltige matig fijnzandige C-horizont is ook hier door bioturbatie aangetast en bevat fijn grind en ijzerconcreties. Ook zijn in boring 3 twee granietbrokjes van ca. 1 cm groot aangetroffen in de BC-horizont.

Boring 4 is verzet van de geplande locatie aangezien er te veel puin en grind in de bodem aanwezig was. In de 50 cm dikke, donkerbruin/zwarte, matig humeuze, zwak siltige en matig fijnzandige bouwvoor is zeer veel baksteen en grind aanwezig. In de donkerbruine/donkergele, zwak humeuze, zwak siltige matig fijnzandige overgangslaag is ook baksteen en fijn grind aangetroffen. Ook hier bevat deze laag ijzerconcreties. In deze laag is in tegenstelling tot boring 1 tot 3 een mogelijk restant van een podzol aanwezig die echter door bioturbatie is verstoord. De donkergele, zwak siltige matig fijnzandige BC-horizont is vanaf 0,80 m -mv aangetroffen.

Boring 5 heeft een 35 cm dikke donkerbruin/zwarte, matig humeuze, zwak siltige en matig fijnzandige bouwvoor waarin weinig puin aanwezig is. In de donkerbruine/donkergele, zwak humeuze, zwak siltige matig fijnzandige overgangslaag is helemaal geen baksteen meer aanwezig. Tussen 0,60 m en 0,80 m – mv is een donkergele, zwak siltige, matig fijnzandige BC-horizont aanwezig die sterk beïnvloed is door bioturbatie. Tussen 0,80 m en 1,00 m is een geelgrijze, zwak siltige, matig fijne zandlaag aanwezig waarin grof grind is aangetroffen (0,5-1,0 cm). Deze laag is geïnterpreteerd als C-horizont. Deze laag is minder aangetast door bioturbatie.

In boring 6 is dezelfde, hier 40 cm dikke, donkerbruin/zwarte, matig humeuze, zwak siltige en matig fijnzandige bouwvoor. Eronder bevindt zich echter tussen 0,40 m en 0,55 m -mv een donkergrijs/bruine, zwak siltige, matig fijne zandlaag die geïnterpreteerd is als uitspoelingslaag (E-horizont). Deze laag wordt opgevolgd door een donkerbruine/donkergele, zwak humeuze, zwak siltige matig fijnzandige inspoelingslaag. Deze laag wordt opgevolgd tussen 0,68 m en 1,10 m – mv. door een donkergele, zwak siltige matig fijnzandige BC-horizont waarin veel ijzerconcreties aanwezig zijn en fijn grind is aangetroffen.

Boring 7 is gezet aan de westzijde van het plangebied om te toetsen of daar het esdek nog aanwezig is. Tussen 0,0 en 0,15 m -mv is sprake van een sterk humeuze, donkerbruin/zwarte, zwak siltige, matig fijnzandige verteerde mestlaag. Deze laag wordt opgevolgd door een donkerbruin/zwarte, matig humeuze, zwak siltige en matig fijnzandige laag tussen 0,15 m en 0,25 m -mv. Tussen 0,25 en 0,65 m -mv. is een donkerbruin/grijs, zwak humeus, zwak siltig en matig fijn zandpakket aanwezig dat geïnterpreteerd is als oude bouwvoor. Het is een vrij dik pakket dat duidelijk geroerd is. In het pakket zijn enkele grotere baksteenfragmenten (1-4 cm) aangetroffen. Onder dit pakket is tussen 0,65 m en 0,75 m -mv een donkerbruine/donkergele, zwak humeuze, zwak siltige matig fijnzandige overgangslaag aangetroffen. Tussen 0,75 m en 1,00 m -mv is een donkergele, zwak siltige matig fijnzandige BC-horizont aanwezig.

2.3 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

De bodemopbouw in het gebied bestaat in de meeste boringen uit een 35 tot 50 cm dikke donkerbruin/zwarte, matig humeuze, zwak siltige en matig fijnzandige bouwvoor, gevolgd door een overgangslaag die bestaat uit donkerbruin/donkergeel, zwak humeus, zwak siltig matig fijn zand. Hieronder is het moedermateriaal aanwezig dat bestaat uit een donkergeel, zwak siltig matig fijnzandig pakket. In de meeste lagen heeft bioturbatie voor verstoring gezorgd.

In boring 4 is mogelijk een restant van podzolvorming aanwezig maar deze is sterk verstoord door bioturbatie. In boring 6 is duidelijk nog een restant aanwezig van podzolvorming waarbij duidelijk een uit- en inspoelingslaag zijn waargenomen. Boring 7 wijkt af aangezien hier een veel dikkere bouwvoor aanwezig is waaronder een oudere bouwvoor herkend is. Mogelijk is hier een esdek aanwezig.

Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats? Indien aanwezig op welke diepte bevinden deze zich?

Er zijn naast puin, baksteen, grind en leembrokken uit de bouwvoor geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er is slechts 1 scherf aangetroffen die dateert uit de Nieuwe Tijd. Aan het oppervlak lag veel materiaal uit deze periode dat niet verzameld is. Dit materiaal staat in relatie tot de woning die gesloopt is. Er zijn verder geen aanwijzingen in de vorm van een cultuurlaag, een oude bouwvoor, archeologische sporen en/of vondsten aangetroffen die wijzen op een archeologische vindplaats.

Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?

Er zijn tijdens dit onderzoek geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen het plangebied.

Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?
Zie voor aanbevelingen paragraaf 2.4.

2.4 Aanbevelingen

Met uitzondering van boring 7 is in het plangebied verder geen duidelijk esdek aangetroffen. Ook de in het bureauonderzoek genoemde laarpodzolgronden zijn niet intact aangetroffen. In boring 4 maar zeker in boring 6 is nog een restant van podzolvorming aanwezig. Hier zijn verder geen archeologische resten aangetroffen die mogelijk zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De bestaande bebouwing heeft duidelijk invloed gehad op de bodemopbouw. Onder de gesloopte woning zullen geen archeologische resten bewaard zijn gebleven.

Met het oog op voorgaande adviseert Salisbury Archeologie b.v. het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen. Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Haren. Ook voor het vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016, dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

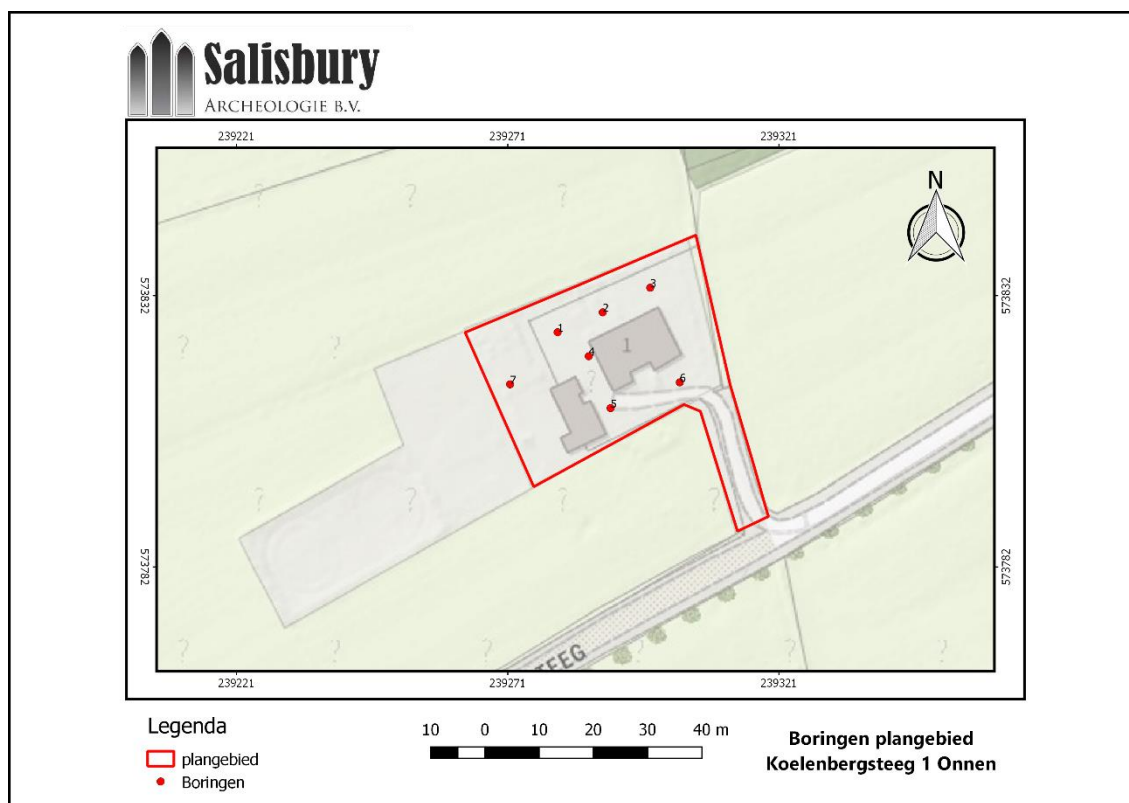
Hullegie, A.G.J., 2017, *Plan van Aanpak IVO(O) Onnen Koelenbergsteeg 1 (gemeente Haren)*

De Jong, M., 2017, Koelenbergsteeg 1 te Onnen (gemeente Haren) Een archeologisch bureauonderzoek, Libau-rapport: 17.81181 (Groningen)

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1.	Locatie plangebied Onnen Koelenbergsteeg 1	8
Afb. 2.	Oude situatie (links) en de nieuw te bouwen woning (rechts)	8
Afb. 3.	Uitgevoerde boringen plangebied Onnen Koelenbergsteeg 1	15

Bijlage 1 Boorpuntenkaart



Afb. 3. Uitgevoerde boringen plangebied Onnen Koelenbergsteeg 1

Bijlage 2 Boorbeschrijvingen

Project	20172141 Onnen Koelenbergsteeg													
Datum	9-nov-17													
Beschrijver	AMB													
Methode	boren met 15 cm Edelmanboor													
Bijzonderheden														
														
Boring	Diepte	Textuur	humus/grind	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	Overgang	x-coördinater	y-coördinater	NAP-hoogte		
	1 0-35	Zs1, mf	h2	dbz/zw	veel grind en baksteen	bv	bv	spijker, en puin van oude woni	geleidelijk	239280	573825	4,1784		
	35-55	Zs1, mf	h1	dbz/dgeel	grind, 1 fr. Bkst, KER, sch, ijzerconcr.		verstoorde laag	verrommelde laag	geleidelijk					
	55-100	Zs1, mf	h0	dgeel	ijzerconcreties en oer, fijn grind C	C	c horizont	c horizont maar veel bioturbat	geleidelijk					
Boring	Diepte	Textuur	humus/grind	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	Overgang	x-coördinater	y-coördinater	NAP-hoogte		
	2 0-40	Zs1, mf	h2	dbz/zw	grind, baksteen, leembrokken		bv		geleidelijk	239288	573828	4,0094		
	40-50	Zs1, mf	h1	dbz/dgeel	grind, bkst, ijzerconcr.		overgangslaag	bioturbatie vanuit bv						
	50-100	Zs1, mf	h0	dgeel	fijn grind en ijzeroer	C	c horizont	ijzeroer en concreties, bioturbatie						
Boring	Diepte	Textuur	humus/grind	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	Overgang	x-coördinater	y-coördinater	NAP-hoogte		
	3 0-35	Zs1, mf	h2	dbz/zw	leembrokken		bouwvoor	bijna geen puin	geleidelijk	239297	573833	4,0742		
	35-80	Zs1, mf	h1	dbz/dgeel	fijn grind, ijzeroer en concreties		overgangslaag	sterk gebioturbeerd	geleidelijk					
	80-100	Zs1, mf	h0	dgeel	fijn grind, 2x graniet brokjes	c	c horizont		geleidelijk					
Boring	Diepte	Textuur	humus/grind	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	Overgang	x-coördinater	y-coördinater	NAP-hoogte		
	4 0-50	Zs1, mf	h2	dbz/zw	veel baksteen en grind		bv		geleidelijk	239285	573820	4,1623		
	50-80	Zs1, mf	h1	dbz/dgeel	ijzerconcreties, fijn grind, bkst	bh/bhs	mogelijk rest	verstoord door bioturbatie	geleidelijk					
	80-100	Zs1, mf	h0	dgeel	ijzeroer, fijn grind	BC		veel bioturbatie	geleidelijk					
boring vier is verzet doordat op de geplande locatie te veel grind in de bodem aanwezig was														
Boring	Diepte	Textuur	humus/grind	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	Overgang	x-coördinater	y-coördinater	NAP-hoogte		
	5 0-35	Zs1, mf	h2	dbz/zw	weinig baksteen	bv	bv		geleidelijk	239289	573811	4,0435		
	35-60	Zs1, mf	h1	dbz/dgeel	geen baksteen		overgangslaag	verrommeld	geleidelijk					
	60-80	Zs1, mf	h0	dgeel	fijn grind met 1x groter grind	BC	c horizont	top c met veel bioturbatie	geleidelijk					
	80-100	Zs1, mf	h0	geelgrijs	grof grind	C	C horizont	minder bioturbatie, geen dekzand, smeltwaterafzettingen?	geleidelijk					
Boring	Diepte	Textuur	humus/grind	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	Overgang	x-coördinater	y-coördinater	NAP-hoogte		
	6 0-40	Zs1, mf	h2	dbz/zw	wat baksteen, niet veel grind, schelpfr. Kokkel		bv		geleidelijk	239302	573816	4,0219		
	40-55	Zs1, mf	h0	dgr/br		E	uitspoelingslaag		geleidelijk					
	55-65	Zs1, mf	h1	dbz/dgeel		Bh/Bhs	inspoelingslaag	esdek? Podzolrestant	geleidelijk					
	68-110	Zs1, mf	h0	dgeel	fijn grind, onderin veel ijzeroer	BC	C-Horizont		geleidelijk					
Boring	Diepte	Textuur	humus/grind	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	Overgang	x-coördinater	y-coördinater	NAP-hoogte		
	7 0-15	Zs1, mf	h3	dbz/zw			bv	verteerde mestlaag	geleidelijk	239271	573815	4,2280		
	15-25	Zs1, mf	h2	dbz/zw			bv		geleidelijk					
	25-65	Zs1, mf	h2	dbz/gr	baksteen, enkele grotere stukken		oude bouwvoor	geroerd, vrij dik pakket	geleidelijk					
	65-75	Zs1, mf	h1	dbz/dgeel		Bh/Bhs	overgang c		geleidelijk					
	75-100	Zs1, mf	h0	dgeel		BC			geleidelijk					