



Langerak, SLA - Dijkversterking  
Gemeente Molenwaard (Z.H.)  
Archeologische begeleiding

Steekproefrapport 2015-07/01

**Langerak, SLA - Dijkversterking**  
**Gemeente Molenwaard (Z.H.)**  
Archeologische begeleiding

Steekproefrapport 2015-07/01

Langerak, SLA - Dijkversterking  
Gemeente Molenwaard (Z.H.)  
Archeologische begeleiding

Een onderzoek in opdracht van  
Buro de Brug ACR bv

Steekproefrapport 2015-07/01  
ISSN 1871-269X

auteur: drs. J.B. Veenstra, MA  
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef bv werkt volgens de  
Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door  
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, augustus 2015

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
fax	050 – 5779786
internet	<a href="http://www.desteekproef.nl">www.desteekproef.nl</a>
e-mail	<a href="mailto:info@desteekproef.nl">info@desteekproef.nl</a>
kvk	02067214

## Inhoudsopgave

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Ligging plangebied.....	2
2. Samenvatting vooronderzoeken.....	3
2.1 Aardkundige situatie.....	3
2.2 Archeologie.....	4
2.3 Resultaten vooronderzoek.....	4
2.4 Archeologische verwachting.....	5
3. Het veldonderzoek.....	6
3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen.....	6
3.2 Methoden en technieken.....	7
4. Resultaten van het onderzoek.....	9
4.1 Inleiding.....	9
4.2 Stratigrafie.....	9
4.3 Grondsporen.....	10
4.4 Vondsten.....	12
5 Conclusie en Advies.....	14
5.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	14
5.2 Advies.....	16

Literatuurlijst

Appendix I: Archeologische Periode-indeling

Appendix II: Vlaktekening

Appendix III: Vondstdeterminatielijst

## Samenvatting

Bij Langerak in de gemeente Molenwaard is op 7 juli 2015 de aanleg van een leidingsleuf archeologisch begeleid. Dit gebeurde in het kader van het project Dijkversterking Schoonhovenseveer - Langerak (SLA). De werkzaamheden bestonden uit het graven van een 1 meter brede sleuf, die vanaf ongeveer 50 centimeter diepte werd versmald tot 40 centimeter. Er werd gegraven tot ongeveer 1,25 meter onder het maaiveld. Het leidingtracé werd over een lengte van 26 meter begeleid. Het opvullen van de sleuf is niet begeleid.

Het onderzoek heeft één archeologische structuur opgeleverd. Het gaat om een vloertje van koud op de klei gelegde (verzakte) plavuizen die waren overdekt met een 5 centimeter dikke laag ongewapend beton. In het beton bevond zich een waterafvoerpijp. Op het beton lag een brandlaag. Het lijkt dus te gaan om de resten van een afgebrand gebouw: mogelijk een toilet of (bij)keuken uit de moderne tijd. Behalve de genoemde plavuizen zijn er stortvondsten gedaan van roodbakkerd aardewerk en enkele oude bakstenen.

De aangetroffen structuur dateert uit de moderne tijd (na 1850). Er zijn geen oudere sporen aangetroffen. Er wordt daarom geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek te laten uitvoeren op deze locatie. Met de uitvoering van deze begeleiding is het archeologisch onderzoek in het kader van de AMZ-cyclus voltooid.

## Administratieve gegevens van het plangebied

Projectnaam	Langerak, SLA-Dijkversterking
Provincie	Zuid Holland
Gemeente	Molenwaard
Plaats	Langerak
Toponiem	Dijkversterking Schoonhovenseveer - Langerak (SLA) Lekdijk 186 Langerak
Kaartblad	38
Begin en eindcoördinaten van het te begeleiden tracé	west: 119.820 / 438.606 oost: 119.846 / 438.608
Tracélengte	26 meter
Uitvoering veldwerk	7 juli 2015
Bevoegde overheid	Gemeente Molenwaard Postbus 5, 2970 AA Bleskensgraaf Contactpersoon: de heer K. Benschop Email: kees.benschop@gemeentemolenwaard.nl
Adviseur namens de bevoegde overheid	Buro de Brug ACR bv Contactpersoon: dhr. J.W. Oudhof Email: j.w.oudhof@burodebrug.nl
Opdrachtgever	Buro de Brug ACR bv Contactpersoon: dhr. J.W. Oudhof Email: j.w.oudhof@burodebrug.nl
OM-nummer	3292223100
ISSN-nr.	1871-269X
Uitvoerder	De Steekproef bv
Steekproef projectcode	2015-07/01
Archeoregio	AR13: Utrechts-Gelderse Rivierengebied
Geomorfologische context	Bebouwing/ rivierkomvlakte
NAP-hoogte maaiveld	-0,20 tot +0,05 meter NAP
centimeterA-AMK-status	niet van toepassing
Archis-monumentnummer	niet van toepassing
Archis-waarnemingsnummer	niet van toepassing
Archis-vondstmeldingsnummer	niet van toepassing
Maximale diepte onderzoek	circa 125 centimeter onder maaiveld; -1,25 meter NAP
Huidig grondgebruik	Grasland, voet van een dijk
Beheer en plaats van documentatie	De Steekproef bv / E-Depot/EDNA en ARCHIS (RCE) / Provinciaal depot voor bodemvondsten Zuid-Holland

## 1. Inleiding

In opdracht van Buro de Brug ACR bv is de aanleg van een leidingsleuf in Langerak, gemeente Molenwaard, provincie Zuid-Holland, archeologisch begeleid. De aanleg van deze sleuf maakte deel uit van het project Dijkversterking Schoonhovenseveer - Langerak (SLA). Het werk bestond uit het graven van een 1 meter brede sleuf, die vanaf ongeveer 50 centimeter diepte werd versmald tot 40 centimeter. Er werd gegraven tot ongeveer 1,25 meter onder het maaiveld: -1,2 meter NAP. Het begeleide tracé had een lengte van 26 meter (zie Figuur 1).

In het plangebied is eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. In 2014 heeft RAAP een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd (Coppens en Sprangers 2014). Op basis van dit onderzoek konden enkele mogelijke archeologische vindplaatsen worden aangewezen waar aanvullend onderzoek noodzakelijk werd geacht. In 2015 is door Buro de Brug op deze locaties een aanvullend booronderzoek uitgevoerd (Oudhof en Hermans 2015). Tijdens dit onderzoek is op één plek een duidelijke indicatie voor de aanwezigheid van een huisplaats aangetoond. Op basis hiervan is aanbevolen om de graafwerkzaamheden ter hoogte van deze plek archeologisch te laten begeleiden. De gemeente Molenwaard heeft dit advies opgevolgd.

Voorafgaand aan het onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Van Dijk 2015) waarin de volgende onderzoeksvragen voor dit onderzoek zijn opgesteld:

1. Hoe zit de bodemopbouw eruit?
2. Is er sprake van een huisplaats?
3. Zijn er archeologische sporen, vondsten of leeflagen aanwezig in het plangebied?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn in het plangebied:

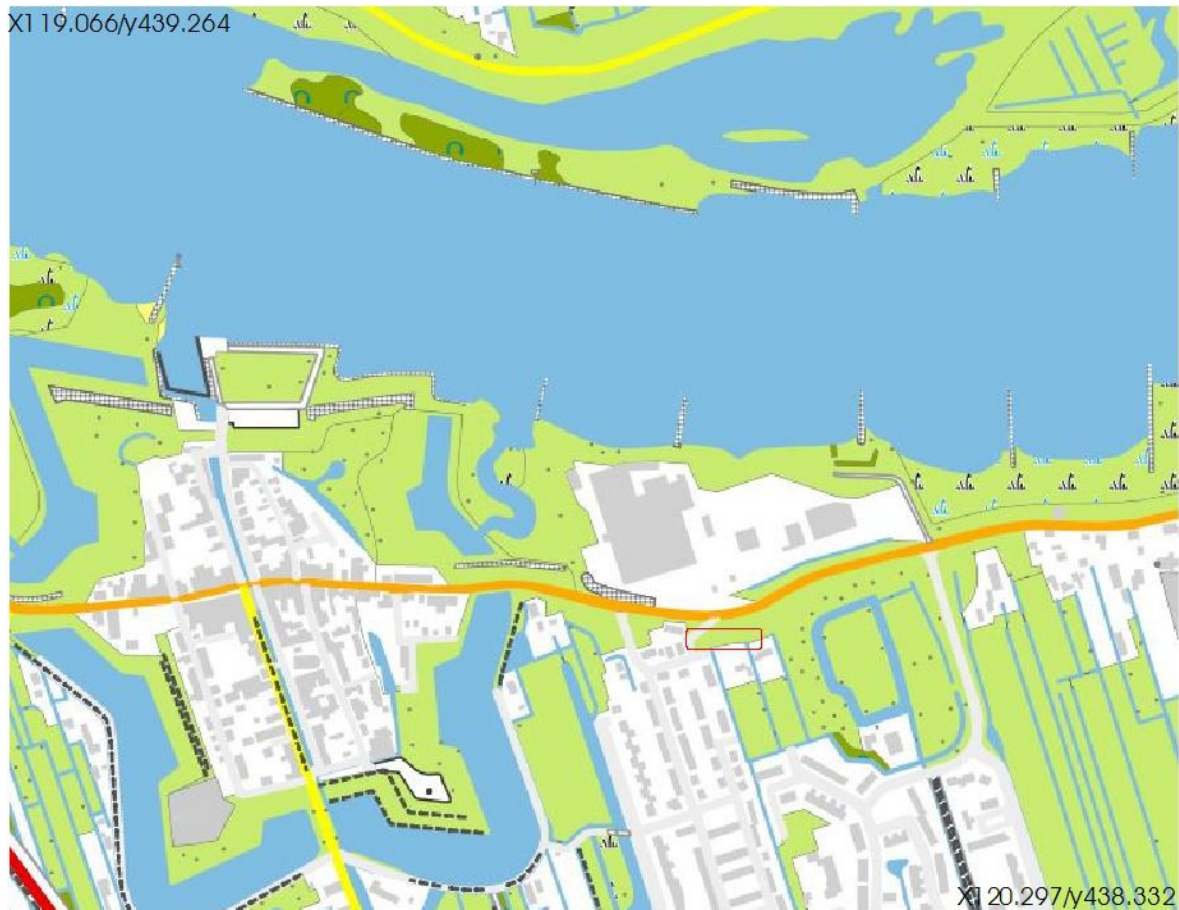
1. Wat is de ruimtelijke verspreiding van de grondsporen?
2. Wat is de aard van de archeologische resten?
3. Wat is de datering van de archeologische resten?
4. Wat is de datering van de losse en contextgebonden archeologische vondsten?
5. Tot welke vondstcategorieën en functiecategorieën behoren zij?
6. Wat kan gezegd worden over de landschappelijke ligging?
7. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de eventuele vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?

Op basis van het voorliggend onderzoek zal worden getracht deze onderzoeksvragen in een eindrapportage te beantwoorden.

De archeologische begeleiding van deze werkzaamheden is uitgevoerd op 7 juli 2015 overeenkomstig het Programma van Eisen. Het archeologisch veldwerk werd verricht door dr. J. Jelsma (senior KNA-archeoloog). Drs. J. Bongers (fysisch geograaf) was op afroep beschikbaar. Het graafwerk werd uitgevoerd door de firma Heijmans: projectleider G. van Lopik. Uitwerking en rapportage zijn uitgevoerd door J.B. Veenstra MA en dr. J. Jelsma. Het aardewerk en bouwkeramiek is gedetermineerd en beschreven door J.B. Veenstra MA.

## 1.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Lekdijk, tussen de Wilhelminastraat en de Slotlaan te Langerak. De begeleide tracélengte bedraagt 26 meter. Het terrein vormt de berm langs de voet van de Lekdijk.



**Figuur 1.** Langerak, SLA-Dijkversterking : topografische kaart. Het leidingtracé dat archeologisch werd begeleid is met een rood kader aangegeven. De kaart is op het noorden gericht [bron: Topografische Dienst Kadaster 2014].



## 2. Samenvatting vooronderzoeken

Omdat in uitgevoerde vooronderzoeken veel aandacht is besteed aan de landschappelijke en aardkundige situatie, alsook aan de bekende archeologische waarden in en rond het plangebied, volstaat in dit rapport een korte samenvatting van de resultaten van de vooronderzoeken (Coppens & Sprangers 2014, Oudhof & Hermans 2015). Een overzicht van de dateringen van de verschillende archeologische perioden is opgenomen in Appendix I).



**Figuur 2.** Langerak, SLA-Dijkversterking: foto van het plangebied, richting het westen.

### 2.1 Aardkundige situatie

Het plangebied ligt in de Alblasserwaard en maakt landschappelijk gezien onderdeel uit van het West-Nederlandse veengebied. Gedurende het pleistoceen ontstonden in dit gebied rivierduinen, als gevolg van zandverstuivingen vanuit 's winters droog liggende, vlechtende riviersystemen. Als gevolg van stijging van zowel de gemiddelde temperaturen, als de zeespiegel in het holoceen vernatte het gebied, waardoor op grote schaal veenvorming optrad. Daarnaast werden de voorheen vlechtende riviersystemen opgevolgd door anastomoserende riviersystemen. Hierbij bestaat een rivier uit meerdere, onderling verbonden geulen. Langs de oevers van deze geulen vormden zich oeverwallen. Kenmerkend voor anastomoserende riviersystemen is het op grote schaal voorkomen van oeverwaldoorbraken (crevasses). In de loop van het Holoceen veranderden de riviersystemen naar een meanderend rivierpatroon. De meanderende riviersystemen vormden relatief brede stroomgordels, ontstaan door het stroomafwaarts verplaatsen van de meanderbochten. Ook hierbij ontstonden langs de oevers oeverwallen.

Het plangebied is gelegen aan de Lek, een relatief jonge meanderende rivier. In het plangebied komen oever- en crevasseafzettingen van de Lek voor. Hieronder kunnen kleiige komafzettingen en veen voorkomen. Onder het veen zijn fluviaatiele afzettingen mogelijk. Rivierduinen worden in het plangebied niet verwacht.



**Figuur 3.** Langerak, SLA-Dijkversterking: Uitsnede uit de kadasterkaart uit omstreeks 1832. De rode cirkel geeft de locatie van de historische huisplaats aan (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

## 2.2 Archeologie

Rond het plangebied komen bewoningssporen voor vanaf het mesolithicum tot en met de nieuwe tijd. Sporen uit het mesolithicum worden gerelateerd aan het voorkomen van rivierduinen. Bewoningssporen uit het neolithicum tot en met de (vroeg) middeleeuwen komen voor op de oeverwallen. De grootste bewoningsconcentratie bevond zich in het centrale en westelijke deel van de Alblasserwaard.

Opvallend is de afwezigheid van vindplaatsen langs de oevers van de Lek. Tussen het mesolithicum en de late middeleeuwen bevindt zich hier een bewoningshiaat. Vanaf de late middeleeuwen (vanaf circa de elfde eeuw) vinden langs de zuidelijke zijde van de Lek veenontginningen plaats. Deze veenontginningen bestonden met name uit het ontwateren van het veen, zodat het in gebruik kon worden genomen als landbouwgrond. De ontginningen vonden plaats vanaf de Lekdijk. Door de ontginningen ontstond de zogenaamde slagen- en strokenverkaveling, met door sloten afgescheiden langwerpige percelen. Vanaf de late middeleeuwen bleef de Lekdijk een belangrijke vestigingslocatie, hetgeen zich vertaalt in een groot aantal bekende historische huisplaatsen. Een deel hiervan staat weergegeven op de kadastraal minuutplan van 1811-1832. Op Figuur 3 staat de huisplaats omcirkeld die zich in het plangebied bevindt.

### 2.3 Resultaten vooronderzoek

In de boringen die tijdens het vooronderzoek gezet zijn, is een bodemopbouw waargenomen die van boven naar onder bestaat uit het dijklichaam, kom- en oeverafzettingen, hoofdzakelijk intact en onveraard veen en fluvio-lacustriene afzettingen, die duiden op een nat, moerassig milieu. Er zijn geen indicaties aangetroffen voor bewoning uit het mesolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Wel zijn op basis van een bureauonderzoek en veldwerk meerdere vindplaatsen aangeduid die in verband kunnen worden gebracht met historische huisplaatsen. Op basis van het aanvullend booronderzoek is vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding aanbevolen voor één van deze locaties, gelegen ter hoogte van de boringen 17 en 18 van het aanvullend booronderzoek. Voorliggende rapportage is hiervan het gevolg.

### 2.4 Archeologische verwachting

Tussen de Wilhelminastraat en de Slotlaan, in de boringen 17 en 18 van het aanvullend booronderzoek zijn veel fragmenten baksteen, funderingsresten, een fragment geglazuurd roodbakend aardewerk en een dierlijke tand gevonden. Op basis van deze gegevens en de aanduiding van bebouwing op de kadastraal minuutplan van 1811 kan voor deze locatie (post)middeleeuwse bebouwing verondersteld worden. Hiervan kunnen mogelijk resten worden aangetroffen in de vorm van muurwerk (funderingen) en overige aan een erf te relateren grondsporen. De sporen kunnen aanwezig zijn tussen de 0,2 en 0,9 meter beneden maaiveld.

Het aan te treffen vondstmateriaal bestaat uit anorganische en organische artefacten. Mogelijk aanwezige anorganische artefacten kunnen bestaan uit aardewerk, verbrande leem/klei, metaal, natuursteen, glas en bouwkeramiek. Organische artefacten kunnen worden aangetroffen in de vorm van hout en bot. De conserveringsomstandigheden van bot en hout zowel boven als onder de grondwaterspiegel, zijn in het plangebied redelijk tot goed.

### 3. Het veldonderzoek

#### 3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van de archeologische begeleiding is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van archeologisch materiaal in het plangebied, om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden.

Voorafgaand aan de archeologische begeleiding is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld door Buro De Brug (Van Dijk 2015). Dit PvE is op 1 juli 2015 goedgekeurd door de bevoegde overheid (gemeente Molenwaard, dhr. K. Benschop). De hierin opgestelde onderzoeksvragen voor de archeologische begeleiding staan weergegeven in hoofdstuk 1.

Op basis van de gegevens en vondstmateriaal dat is verzameld tijdens de uitvoering van het veldwerk, wordt getracht zo volledig mogelijk een antwoord te geven op de in het PvE gestelde onderzoeksvragen.

#### *Beperkingen*

De civiele graafwerkzaamheden waren leidend. Er werd niet buiten de ontgraven delen gezocht naar archeologische waarden. De aangelegde sleuf had een beperkte breedte van 1 meter, vanaf 0,5 meter diepte versmald naar 0,4 meter. Hierdoor werd de mogelijkheid tot het beantwoorden van de bovenstaande onderzoeksvragen beperkt. Aangezien de ontgravingen plaatsvonden aan de voet van de Lekdijk moest met wateroverlast rekening worden gehouden.

### 3.2 Methoden en technieken

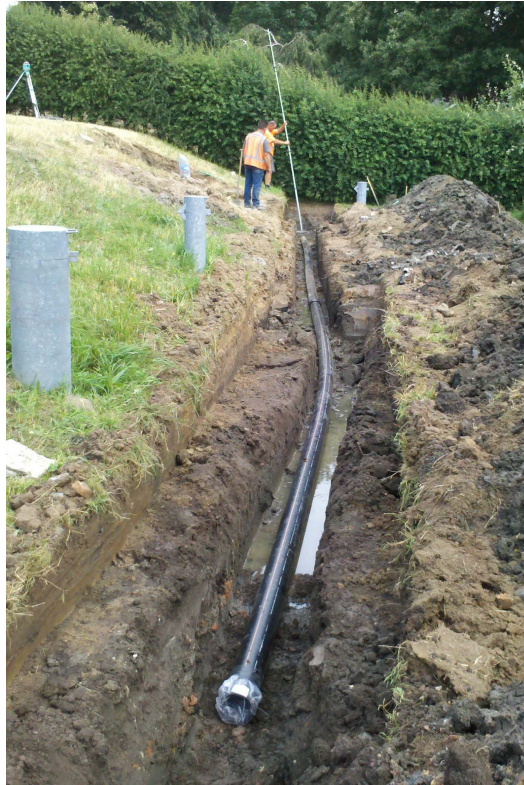
Het onderzoek is conform KNA 3.3 uitgevoerd als Archeologische Begeleiding protocol Opgraven, volgens het betreffende Programma van Eisen (Van Dijk 2015). De sleuf is aangelegd door een minikraan, met een gladde bak van 1 meter breedte. Hiermee werd de sleuf tot een diepte van circa 0,5 meter verdiept en daarna verder verdiept met een gladde bak van 0,4 meter breedte.



**Figuur 4.** Langerak, SLA-Dijkversterking: Foto van de gedeeltelijk uitgegraven leidingsleuf. De breedte van het bovenste niveau is 100 centimeter. In verband met de ligging van telefoon- en TV-kabels werd het hele tracé met de schep voorgegraven.



**Figuur 5.** Langerak, SLA-Dijkversterking: Foto van de gedeeltelijk uitgegraven leidingsleuf. De breedte van het onderste niveau is 40 centimeter. Door kwel stond de bodem vrij snel onder water.



**Figuur 6.** Langerak, SLA-Dijkversterking: De sleuf tijdens het plaatsen van de leidingen. Deze leidingen worden aangelegd om het kwelwater sneller af te kunnen voeren.

## 4. Resultaten van het onderzoek

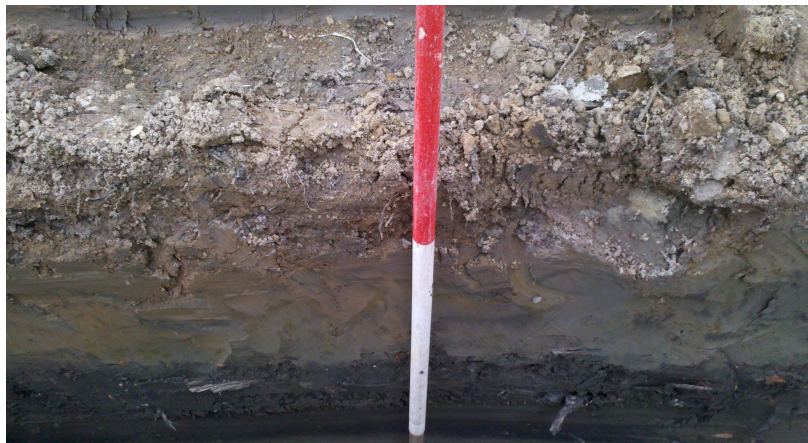
### 4.1 Inleiding

Tijdens het veldwerk zijn archeologische resten gevonden die in verband kunnen worden gebracht met de ter plekke vermoede historische huisplaats. De aangetroffen sporen bestaan uit muurwerk, een vloerniveau, puinconcentraties en enkele fragmenten huishoudelijk aardewerk. De bodemopbouw is sterk verstoord/opgebracht. De hoogtes ten opzichte van NAP van zowel het maaiveld als de bodem van de sleuf staan weergegeven in Tabel 1. De sporentekening staat in Appendix II.

### 4.2 Stratigrafie

De waargenomen bodemopbouw bestaat voornamelijk uit verstoorde en opgebrachte lagen. Vanwege de aard van de sleuf (onderin uiterst smal) en het verstoorde karakter, is het profiel niet getekend. Bovendien speelde het snel opkomende kwelwater parten bij het documenteren van het profiel.

De bodemopbouw kan van boven naar onder als volgt beschreven worden: de bovenste circa 50 centimeter bestaat uit een grijsbruine verrommelde laag kleiig zand, of zandig klei met puinbrokken. Deze laag kan in verband worden gebracht met het dijklichaam. Hieronder is een donkergrijze, humeuze laag, variërend van kleiig zand tot zandig klei aangetroffen, met veel puinbrokken. Deze laag is sterk verstoord; het is onduidelijk of het hier ook eventueel een ophogingslaag betreft.



**Figuur 7.** Langerak, SLA-Dijkversterking: Foto van het onderste profiel op 10 meter ten westen van het beginpunt van de begeleiding (gestart op RD 119.846 / 438.608). Zichtbaar de overgang van de grijsbruine toplaag naar de donkergrijze laag.

**Tabel 1.** Langerak, SLA-Dijkversterking: NAP-hoogten maaiveld en bodem leidingsleuf.

	maaiveld noordzijde	maaiveld zuidzijde	bodem leidingsleuf
0 meter; oostzijde = RD x119.846 / y438.608	-0,15 m NAP	-0,15 m NAP	-1,20 m NAP
5 meter	-0,20 m NAP	-0,20 m NAP	-1,20 m NAP
10 meter	-0,05 m NAP	-0,05 m NAP	-1,20 m NAP
15 meter	+0,05 m NAP	-0,15 m NAP	-1,20 m NAP
20 meter	-0,10 m NAP	-0,10 m NAP	-1,20 m NAP
26 meter; westzijde = RD x119.820 / y438.606	-0,10 m NAP	-0,10 m NAP	-1,20 m NAP

### 4.3 Grondsporen en structuren

De enige aangetroffen structuur bestaat uit een vloer van ongewapend beton op plavuizen. De vloer ligt tussen de 16 en 18 meter vanuit de oostelijke kopse kant van de sleuf (zie Figuur 8 en 9). De vloer werd langs de oost- en westzijde begrensd door muurwerk dat in steens verband is gelegd. De afmetingen van de bakstenen bedroegen circa 16 bij 8 bij 4 centimeter. De vloer zelf bestond uit ongewapend beton dat op een koud gelegde plavuizenvloer was gestort. Opvallend was de brandlaag die zichtbaar was op de top van het beton. Dit duidt er op dat het gebouw waar de vloer aan zal hebben toebehoord, is afgebrand. De dikte van de betonvloer bedroeg circa 5 centimeter. De ondervloer van plavuizen bestond uit twee soorten plavuizen: oxiderend gebakken plavuizen met een afmeting van circa 22,5 bij 22,5 bij 3 centimeter en reducerend gebakken plavuizen van circa 22 bij 22 bij 3 centimeter. Aan de plavuizen zaten mortelresten, die afweken van het gestorte beton. Hierdoor wordt duidelijk dat het hergebruikte plavuizen betreft. In de zuidoostelijke hoek van het vloerniveau is een afvoerpijp waargenomen (zie Figuur 8 en 9 rechts onderin). Deze afvoerpijp doet vermoeden dat de vloer heeft toebehoord aan een toilet of (bij)keuken.

Aan de onderzijde van één van de plavuizen zijn enkele kleine fragmenten industrieel wit aardewerk aangetroffen (vondstnummer 3). Deze fragmenten kunnen gedateerd worden na 1850. De aanwezigheid van dit aardewerk tussen de hergebruikte plavuizen duidt er op dat de datering van de vloer gezocht moet worden na 1850.

Op circa 24 tot 25,5 meter vanuit de oostelijke kopse kant van de sleuf is een concentratie puin aanwezig (zie Figuur 10). Waarschijnlijk betreft het een dump van sloopafval, mogelijk van het gebouw dat in het plangebied aanwezig is geweest.





**Figuur 8.** Langerak, SLA-Dijkversterking: Foto van betonvloer met brandlaag.



**Figuur 9.** Langerak, SLA-Dijkversterking: Foto van de plavuizenvloer onder het beton. Aan de rechterkant is de waterafvoer zichtbaar.



**Figuur 10.** Langerak, SLA-Dijkversterking: Puinlaag op 24 tot 26 meter ten westen van het beginpunt van de begeleiding (gestart op RD 119.846 / 438.608).

#### 4.4 Vondsten

Het aangetroffen vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, bouwkeramiek en ijzer. In Tabel 2 zijn de materiaalcategorieën weergegeven met de aantallen. Ook is hierin een voorstel opgenomen met betrekking tot selectie en deselectie van het vondstmateriaal. De determinatielijsten van de vondsten staan weergegeven in Appendix III.

**Tabel 2.** Langerak, SLA-Dijkversterking: Overzicht van het vondstmateriaal en voorstel tot selectie en deselectie

Materiaal algemeen	Materiaal specifiek	aantal	Voorgestelde selectie	Voorgestelde deselectie
KER	ROOD	6	6	
KER	PORSELEIN	2	2	
KER	FAYENCE	1	1	
KER	INDUSWIT	5	5	
KER	BAKSTEEN	6		6
KER	PLAVUIS	12	2*	10
KER	WANDTGL	1		1
KER	BOUWMAT	1		1
MFE	MUURHAAK	1		1
MFE	SPIJKER	1		1
ODS	ODS (schelp)	1		1
TOTAAL		37	14	23

\*1 keer oxiderend, 1 keer reducerend

Het aardewerk bestaat uit roodbakend aardewerk, porselein, faience en industrieel wit. Het roodbakend aardewerk bestaat grotendeels uit aardewerk met loodglazuur. Uitzondering vormt de bodem van een bloempot. Het aangetroffen roodbakend aardewerk kan globaal gedateerd worden tussen de 16e en 19e eeuw, waarbij de nadruk ligt op de 18e en 19e eeuw. Het aangetroffen porselein bestaat uit een fragment blauw op wit gedecoreerd en een polychroom versierd fragment porselein. Beide dateren uit de 19e eeuw. Het faience betreft een sterk verweerd fragment dat niet nader gedateerd kan worden dan tussen de 17e en 18e eeuw. Het aangetroffen industrieel wit (zie ook 4.3) dateert van na 1850.

Het bouwkeramiek bestaat uit plavuizen, bakstenen, beton en een wandtegelfragment. Al het materiaal dateert tussen de 18e en de 20e eeuw. Ook hierbij ligt de nadruk op de 19e en 20e eeuw.

Naast aardewerk en bouwkeramiek zijn twee metaalvondsten gedaan en één schelpfragment. Het metaal bestaat uit een spijker en haak (zie Figuur 11) van ijzer. Het schelpfragment betreft een sterk verweerd fragment, waaraan geen soorttoekenning meer kan plaatsvinden.



**Figuur 11.** Langerak, SLA-Dijkversterking: WC(?)-uizethaakje

## 5 Conclusie en Advies

Bij Langerak in de gemeente Molenwaard is op 7 juli 2015 de aanleg van een leidingsleuf archeologisch begeleid. Dit gebeurde in het kader van het project Dijkversterking Schoonhovenseveer - Langerak (SLA). De werkzaamheden bestonden uit het graven van een 1 meter brede sleuf, die vanaf ongeveer 50 centimeter diepte werd versmald tot 40 centimeter. Er werd gegraven tot ongeveer 1,25 meter onder het maaiveld. Het graven van het leidingtracé werd over een lengte van 26 meter begeleid. De verwachting bestond uit het aantreffen van archeologische resten van een historische huisplaats.

Tijdens de begeleiding is een verstoord bodemprofiel waargenomen, bestaande uit één, mogelijk twee ophogingslagen. Het bovenste pakket bestond uit een grijsbruin pakket dat veel puin bevatte. Dit pakket maakt naar alle waarschijnlijkheid deel uit van het dijklichaam. Hieronder is een humeus, dondergrijs pakket aangetroffen, dat eveneens veel puin bevatte. Of dit pakket is verstoord of opgebracht, kon niet bepaald worden. Als gevolg van de smalheid van de sleuf (met name onderin) en het snel opkomende kwelwater uit de bodem van de sleuf, kon geen profiel getekend worden.

De enige aangetroffen structuur betreft een vloer, ingeklemd tussen twee enkel steens gebouwde muren. De vloer bestond uit een laag ongewapend beton, dat is gestort op een ondervloer van plavuizen. In één van de hoeken was een afvoer aanwezig. De vloer kan gedateerd na 1850 en zal toebehoord hebben aan een toilet, of (bij)keuken van een woning. Waarschijnlijk de woning die onder meer aangegeven staat op het kadastraal minuutplan van 1811-1832.

De datering van de vloer na 1850 komt overeen met het gros van het vondstmateriaal. Hierin is een sterke nadruk op de 19e (en mogelijk 20e) eeuw zichtbaar. Enkele fragmenten aardewerk kunnen eerder gedateerd worden dan de 19e eeuw. Al lijkt het er niet op dat in en rond het plangebied al vóór de 18e eeuw bewoning is geweest.

### 5.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Voorafgaand aan het veldwerk is een Programma van Eisen opgesteld waarin algemene onderzoeksvragen werden gesteld (Van Dijk 2015). Hieronder volgen de vragen en de antwoorden zover deze op basis van de resultaten te geven zijn.

#### *1. Hoe zit de bodemopbouw eruit?*

De bodemopbouw bestaat van onder naar boven uit een opgebrachte laag grijsbruin kleiig zand/zandig klei met puinbrokken. Deze laag heeft onderdeel uitgemaakt van het dijklichaam. Hieronder is een donkergrijze, humeuze laag met veel puin aangetroffen. Onduidelijk is of deze laag is opgebracht, of dat dit een verstoorde laag betreft.

#### *2. Is er sprake van een huisplaats?*

Op basis van het aantreffen van een vloer met twee muurrestanten kan geconcludeerd worden dat sprake is van een huisplaats.

3. *Zijn er archeologische sporen, vondsten of leeflagen aanwezig in het plangebied?*  
In het plangebied zijn archeologische sporen aangetroffen in de vorm van een vloer, ingeklemd tussen twee enkel steens muren. Daarnaast zijn archeologische vondsten gedaan in de vorm van aardewerk, bouw materiaal en metaal.

*Indien er archeologische waarden aanwezig zijn in het plangebied:*

1. *Wat is de ruimtelijke verspreiding van de grondsporen?*

Het vloerniveau is aangetroffen tussen de 16 en 18 meter vanuit de oostelijke kopse kant van de sleuf en meet een breedte van circa 1,5 m. De rest van de structuur waaraan het aangetroffen gedeelte zal hebben toebehoord, zal zich ten noorden of ten zuiden van de aangelegde sleuf hebben bevonden.

2. *Wat is de aard van de archeologische resten?*

De aangetroffen archeologische resten maken deel uit van een huisplaats. Vermoedelijk betreft de aangetroffen vloer, samen met de bijbehorende muurrestanten, een deel van een (bij)keuken of toilet. De aanwezigheid van een afvoerpipij versterkt deze gedachte. Deze (bij)keuken of dit toilet heeft toebehoord tot een huis dat ook op het kadastraal minuutplan 1811-1832 staat.

3. *Wat is de datering van de archeologische resten?*

Op basis van aangetroffen aardewerk tussen de plavuizen die deel uitmaken van de vloer, kan deze gedateerd worden na 1850. De aanwezigheid van de huisplaats op het kadastraal minuutplan 1811-1832 duidt op de aanwezigheid van in ieder geval het begin van de 19e eeuw.

4. *Wat is de datering van de losse en contextgebonden archeologische vondsten?*

De datering van de contextgebonden archeologische vondsten ligt in de 19e en mogelijk 20e eeuw. Op basis van losse archeologische vondsten (aardewerk) lijkt het aannemelijk dat in het plangebied op z'n vroegst vanaf de 18e eeuw sprake is bewoning.

5. *Tot welke vondstcategorieën en functiecategorieën behoren zij?*

De vondstcategorieën bestaan uit aardewerk, bouwkeramiek, metaal en een schelpfragment. Het bouwkeramiek bestaat uit bakstenen, plavuizen en beton. Het metaal bevat een spijker en een uitzethaakje. Het vondstmateriaal behoort tot het materiaal dat verwacht kan worden in en rondom een huisplaats. Het aardewerk bevat enkel huishoudelijk gebruiksaardewerk; het bouwkeramiek, de spijker en het uitzethaakje hebben deel uitgemaakt van de bebouwing die in en rond het plangebied aanwezig is geweest.

6. *Wat kan gezegd worden over de landschappelijke ligging?*

De vindplaats is gelegen langs de Lekdijk, die ter plekke ook aanwezig was in de (18e en) 19e eeuw. De huisplaats zal pal tegen, of vlak langs de flank van de dijk zijn gebouwd. Op basis van de door het veldwerk verkregen informatie is niet méér informatie te geven met betrekking tot de landschappelijke ligging.

7. *Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de eventuele vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?*

De verwachting is dat zowel zuidelijk als noordelijk van de aangelegde sleuf meer restanten van de huisplaats aanwezig zullen zijn. In noordelijke richting zullen deze resten

minder omvangrijk zijn dan in de zuidelijke richting, in verband met de aanwezigheid van de Lekdijk aldaar. Het gebouw zal tegen de flank, of aan de voet van de Lekdijk zijn gebouwd. Op basis van het aantreffen van een vloer en muurwerk, is het aannemelijk dat meer funderingsresten en vloeren van het gebouw aanwezig zullen zijn rondom de onderzochte sleuf.

## 5.2 Advies

Vastgesteld is dat in het plangebied resten aanwezig zijn van een historische huisplaats, die ook staat aangegeven op het kadastraal minuutplan 1811-1832. Er zijn geen oudere sporen aangetroffen. Er wordt daarom geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek te laten uitvoeren op deze locatie. Met de uitvoering van deze begeleiding is het archeologisch onderzoek in het kader van de AMZ-cyclus voltooid.

## Literatuurlijst

Coppens, C.F.H. & J. Sprangers, 2014. *Plangebied Dijkversterking Schoonhovense Veer - Langerak, Gemeente Molenwaard; Archeologisch Vooronderzoek: een Bureau- en Inventariserend Veldonderzoek (Verkennde en Karterende Fase)*. RAAP-rapport 1926. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Dijk, K. van, 2015. *Programma van Eisen Archeologische Begeleiding onder Protocol Opgraven SLA - Dijkversterking Locatie Langerak*. Buro de Brug ACR bv, Amsterdam (N.H.)

Oudhof, J.W.M., 2014. *Achtergrondrapport Archeologie; Dijkverbetering Schoonhovenseveer - Langerak*. Movares Nederland bv, Utrecht.

Oudhof, J.W.M. & P.M.M. Hermans, 2015. *Aanvullend Booronderzoek SLA - Dijkversterking Schoonhovenseveer - Langerak in de Gemeente Molenwaard*. Buro De Brug Rapporten B15-230. Buro de Brug ACR bv, Amsterdam.

### Internet:

Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW) [ARCHIS].

[mijn.kadaster.nl](http://mijn.kadaster.nl)

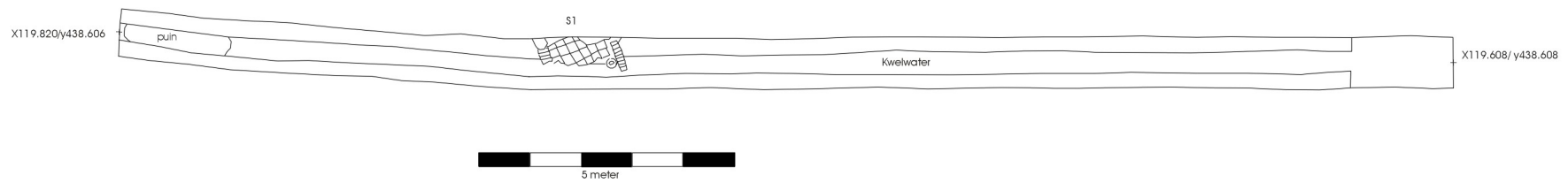
[www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

## 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	romeinse tijd:	
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	middeleeuwen:	
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
		middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd:		nieuwe tijd:	
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd C:	1.850 – heden
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC		
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC		
Saalien:	370.000 – 130.000 BP		
Eemien:	130.000 – 115.000 BP	vC.:	voor Christus
Weichselien		nC:	na Christus
Vroeg-Weichselien:	115.000 – 73.000 BP	BP:	Before Present; Present = 1950
Midden-Weichselien:	73.000 – 13.000 BP		
Laat-Weichselien:	13.000 – 10.000 BP		



## Appendix II: Vlaktekening



# Appendix III: Langerak, SLA-Dijkversterking. Vondstdeterminatielijst

Projectnaam:		Langerak, SLA dijkversterking										Plaats:		Langerak												
Projectnummer:		2015-07/01a										Gemeente:		Molenwaard												
CIS-code:		3292223100										Toponiem:		Lekdijk zuid												
Jaar:		2015																								
vnr	wp	sp	soort					totaal	mai	gewicht	bakking			magering							opmerkingen	datering				
				r	w	b	overig				ox	red	roo	gs	mg	sm	fs	z	c	overig		periode	specifiek			
1	1	5-15m	PORBORD	1		1		2	2	28,8	x													1x b blauw op wit gedecoreerd, met afbeelding bloempot, onderzijde stempel bestaande uit horizontale en verticale lijnen, met daarin de letters 'JA', of 'IA'; 1x r polychroom versierd met floraal motief van bladeren en druifrossen (engels?)	NTC	
1	1	5-15m	ROOD	1				1	1	22,6	x													r met oorfragment van lintoor, binnenzijde loodglazuur, buitenzijde ijzerengobe	NTA-NTB	16e-18e
2	1	10-15m	ROOD		2	3		5	3	213,2	x													1x b op standring, diameter 9cm, binnen en buiten loodglazuur; 1x b plat, binnen loodglazuur, buiten deels loodglazuur; 1x bodem, plat, ongeglazuurd, met doorboring: bloempot; 2x w loodglazuur	NTB-NTC	18e-19e
2	1	10-15m	FAYENCE			1		1	1	2,2	x													verweerd	NTA-NTB	
3	1	1	INDUSWIT	2	3			5	1	1	x													fragmenten van dunwandig kopje met onder de binnenzijde rand blauwe en rode horizontale streep	NTC	







## Appendix III: Langerak, SLA-Dijkversterking. Vondstdeterminatielijst

Legenda vondstdeterminatielijst:

b:	bodem
c:	chamotte/potgruis
fs:	fijn steengruis
gs:	grof steengruis
h:	hoogte
l:	lengte
mai:	minimum aantal individuen
mfs:	matig fijn steengruis
mgs:	matig grof steengruis
ox:	oxiderend
r:	rand
red:	reducerend
roo:	reducerend gebakken met oxiderend oppervlak
soort:	materiaal codering (archeologisch basisregister)
sp:	spoor
vnr:	vondstnummer
w:	wand
wp:	werput
z:	zand

Periode:

NT:	nieuwe tijd
NTA:	nieuwe tijd a
NTB:	nieuwe tijd b
NTC:	nieuwe tijd c

Materiaal codering:

BAKSTEEN:	baksteen
BOUWMAT:	bouwmateriaal
FAYENCE:	faience aardewerk
INDUSWIT:	industriëel wit aardewerk
MUURHAAK:	muurhaak, metaal
PLAVUIS:	plavuis
PORBORD:	porselein, bord
ROOD:	roodbakkend aardewerk
SPIJKER:	spijker, metaal
ODS:	schelp
WANDTGL:	wandtegel