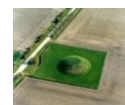




Bouwhistorische veldinspectie en quickscan Watermolen De Hes, Klingelbeekseweg 180 te Arnhem, gemeenten Arnhem en Renkum



Rapportnummer:	V2582
Projectnummer:	V24-5657
ISSN:	1573 - 9406
Status en versie:	Definitief, Versie 2.0
In opdracht van:	Royal HaskoningDHV B.V.
Rapportage:	W.J. Weerheijm, M. Bäcker, V.H.J. Smits
Plaats en aanleverdatum:	Amersfoort, 30 april 2024
Datum en autorisatie:	drs. W.A.M. Hensing, 30 april 2024

Niets uit dit werk mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Locatiegegevens		
Toponiem / locatie	Park De Hes	
Plaats	Arnhem, Oosterbeek	
Gemeente	Arnhem, Renkum	
Provincie	Gelderland	
Oppervlakte plangebied	Ca. 2.500 m2	
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 12 ha	
Diepte grondwerkzaamheden	Nog onbekend (woningbouw, aanleg infra etc.)	
Huidige grondgebruik	Bedrijventerrein (loodsen)	
RD-coördinaten van het plangebied	187.975	443.710

Opdracht	
Initiatiefnemer	Amvest
Opdrachtgever	Royal HaskoningDHV B.V.
Contactpersoon	Dhr. F. Hageman / Mevr. M. Zeegers
Contactgegevens	Frank.Hageman@rhdhv.com / Marle.zeegers@rhdhv.com

Uitvoering	
Soort onderzoek	Bouwhistorische veldinspectie en quickscan
Uitvoerder	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie
Beheerdocumentatie	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie
Projectleider	W.J. Weerheijm MA
Projectmedewerkers	M. Bäcker V.H.J. Smits W.J. Weerheijm
Datum uitvoering veldonderzoek	12 maart 2024

Bevoegd Gezag		
Bevoegd Gezag	Gemeente Arnhem	Gemeente Renkum
Contactpersoon	Mevr. M. Strik/ Dhr. F. Eikenaar/mevr. M. Vrijkotte	Dhr. A. Ruiter
Adviseur namens bevoegd gezag	Dhr. S. Diependaal (regio-archeoloog gemeente Arnhem e.o.)	Dhr. S. Diependaal (regio-archeoloog gemeente Arnhem e.o.)

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies (LS06).....	5
Onderbouwing advies.....	6
1 Projectomgeving	6
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)	6
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	6
2 Historische achtergrond.....	7
3 Veldinspectie.....	10
3.1 Bouwhistorische veldinspectie	10
3.2 Controleboringen.....	10
4 Aanwijzing	12
5 Aanvullende informatie	13
6 Advies.....	15
Literatuur.....	16
Lijst van afbeeldingen, bijlagen en kaarten	16
Afbeeldingen	16



Afbeelding 1 Ligging plangebied ontwikkellocatie De Hes in blauw op de meest actuele luchtfoto. Bron: PDOK.



Afbeelding 2 Luchtfoto met de bebouwing Klingelbeekseweg 180. Bron: Archis.

Samenvatting en advies (LS06)

In opdracht van Royal HaskoningDHV heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* in samenwerking met Bureau Polderman B.V. een bouwhistorische veldinspectie en quickscan uitgevoerd voor een plangebied bij de Klingelbeekseweg 180 te Arnhem. Het plangebied ligt precies op de grens van het grondgebied van zowel de gemeente Arnhem als de gemeente Renkum.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van het plangebied Park De Hes, met een totaal oppervlak van ca. 12 hectare (*afbeelding 1*). Ten behoeve van de wijziging van het Omgevingsplan voor beide gemeenten is recentelijk door Vestigia een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor dit gehele plangebied.¹

In het kader van de wijziging van het Omgevingsplan werd de vraag opgevoerd of binnen het plangebied nog sprake is van bovengrondse resten van de voormalige korenmolen de Hes.

Op basis van de veldinspectie werd geconcludeerd dat op geen van de locaties waar volgens de desk-study van Bureau ZUS de watermolen “De Hes” gestaan zou kunnen hebben, materiaal is aangetroffen dat op vóór het begin van de 20e eeuw gedateerd kan worden. Dit maakt het zeer onwaarschijnlijk dat er in de huidige gebouwen nog hergebruikte delen van de watermolen zijn opgenomen. Het meest waarschijnlijke scenario is derhalve dat de molen inderdaad omstreeks 1917/1925 is afgebroken, waarschijnlijk om plaats te maken voor de nu oudste bouwwerken op het terrein. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat zich op nu niet zichtbare locaties of in de bodem nog wel restanten van de watermolen bevinden. Eén van de mogelijke locaties daarvoor is het gebied tussen gebouw A en B, waar zich nu een uit grond, begroeiing en bouwmaterialen gevormde berg bevindt. Hierdoor is niet te zien wat hier nog op of onder het maaiveld aanwezig is.

Vervolgens heeft op vrijdag 19 april 2024 een aanwijzing plaats gevonden op locatie, waarbij de bevindingen van de bouwhistorische veldinspectie door de bouwhistoricus en archeoloog zijn toegelicht in aanwezigheid van vertegenwoordigers van de bewonersgroep Klingelbeek en de Bekenstichting, en de regio-archeoloog. Hierbij zijn geen restanten waargenomen van metselwerk van vóór 1900. Tenslotte is bij het onderhavige onderzoek nog aanvullend kaartmateriaal betrokken.

Advies

Op basis van de bouwhistorische veldinspectie met controleboringen, de daarop volgende aanwijzing en nagekomen aanvullende informatie, zijn binnen het plangebied geen concrete aanwijzingen aangetroffen voor bovengrondse resten die er op duiden dat resten van de watermolen zijn verwerkt in het opgaande muurwerk van de bestaande gebouwen aan de Klingelbeekseweg 180. De bestaande bebouwing dateert waarschijnlijk uit de periode omstreeks 1917/1925 toen de molen is afgebroken en werd vervangen door een ververij en een chemische wasserij. Vestigia ziet daarom voor het aspect *bovengronds* erfgoed geen bezwaar tegen de voorgenomen sloop en ontwikkeling met woningbouw.

Bovenstaande laat echter onverlet dat direct onder het maaiveld nog sprake kan zijn van *ondergrondse* archeologische resten van muurwerk/funderingen van de molen. De enige mogelijkheid deze nader in kaart te brengen is door middel van een archeologische begeleiding van de sloop, en een proefsleuvenonderzoek op de locatie van de nieuwbouw van de drie meest zuidelijke woonblokken. Deze vallen binnen de zone die op basis van het bureauonderzoek is aangewezen als een ‘archeologisch waardevol gebied’ waar voor de wijziging van het Omgevingsplan een dubbelbestemming archeologie dient te worden aangehouden met een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 30 m² en dieper dan 40 cm -mv.

Het bevoegd gezag, de gemeenten Arnhem en Renkum, dienen over het advies in dit rapport een besluit te nemen. Dit besluit kan afwijken van het advies in dit rapport.

¹ Weerheijm/Van Puijenbroek 2023 (concept).

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)

In opdracht van Royal HaskoningDHV heeft Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie in samenwerking met Bureau Polderman B.V. een bouwhistorische veldinspectie en quickscan uitgevoerd voor een plangebied bij de Klingelbeekseweg 180 te Arnhem. Het plangebied ligt precies op de grens van het grondgebied van zowel de gemeente Arnhem als de gemeente Renkum.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van het plangebied Park De Hes, met een totaal oppervlak van ca. 12 hectare (*afbeelding 1*). Ten behoeve van de wijziging van het Omgevingsplan is recentelijk door Vestigia een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor dit gehele plangebied.²

In het kader van de wijziging van het Omgevingsplan en de beantwoording van de zienswijzen werd de vraag opgevoerd of binnen het plangebied nog sprake is van bovengrondse resten van de voormalige korenmolen de Hes.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het bouwhistorisch onderzoek is zoals vermeld het beantwoorden van de vraag of zich binnen het plangebied nog bovengrondse resten bevinden van de Molen de Hes, waarnaar het plangebied is vernoemd. Hiertoe is op 12 maart 2024 een bouwhistorische veldinspectie en quickscan uitgevoerd. De inspectie is vanuit praktisch oogpunt beperkt gebleven tot de thans zichtbare en toegankelijke delen van de op de aangegeven locaties aanwezige gebouwen en het open terrein daaromheen. Op basis van de veldinspectie is vervolgens een advies opgesteld. Vervolgens heeft op vrijdag 19 april 2024 een aanwijzing plaats gevonden op locatie, waarbij de bevindingen van de bouwhistorische veldinspectie door de bouwhistoricus en archeoloog zijn toegelicht in aanwezigheid van vertegenwoordigers van de bewonersgroep Klingelbeek en de Bekenstichting, en de regio-archeoloog.

² Weerheijm/Van Puijenbroek 2023 (concept).

2 Historische achtergrond

Voor een beschrijving van de historische ontwikkeling met betrekking tot de watermolen wordt verwezen naar Bijlage 1 met de rapportage van de bouwhistorische veldinspectie.

Als achtergrond kan hier worden vermeld dat het plangebied zich ten noordwesten van de buurtschap Klingelbeek bevindt. Het buurtschap Klingelbeek staat aangegeven op een kaart uit 1555, waar de loop van de Slijpbeek of Klingelbeek schetsmatig op is aangegeven (*afbeelding 3*). De molen ligt op de kruising van de Slijpbeek met de huidige Klingelbeekseweg. De waterkracht van de Slijpbeek werd gebruikt om graan te malen. Op basis van historische gegevens stamt de molen uit de 15^e eeuw, met een herbouw in 1713. De molen is op de kaart van 1555 nog niet expliciet te herkennen, wat wel het geval is bij een kaart uit 1736 van Gijsbert Verbeek (*afbeelding 4*). De eerste betrouwbare, gedetailleerde vlakdekkende kaart is de Kadastrale Minuut van 1811-1832 (*afbeelding 5*). Op deze kaart staat de 'Korenmolen, genaamd den Hesch' aangegeven.

In 1912 werd de molen verkocht, waarbij de vermelding van een petroleummotor aangeeft dat er nog gemalen werd of kon worden. In het najaar van 1917 kreeg de Oosterbeekse firma "August Cramer" vergunning om op het perceel van de molen een ververij en een chemische wasserij te vestigen. De oude molen werd ontdaan van zijn waterrad en maalwerk en zou zo nog tot 1925 in gebruik zijn geweest, waarna deze zou zijn gesloopt.³

In het kader van dit onderzoek is nog navraag gedaan bij de Omgevingsdienst Regio Arnhem met betrekking tot eventuele bouwtekeningen van de bestaande bebouwing aan de Klingelbeekseweg. In het bouwarchief van de Omgevingsdienst bevinden zich geen stukken, wat ook geldt voor het Gelders archief. Het archief van de gemeente Arnhem en Renkum van vóór 1945 is tijdens de Tweede Wereldoorlog helaas verloren gegaan.



Afbeelding 3 Uitsnede kaart Johan Gielis (1555). Het ontwikkelgebied De Hes is globaal in rood aangegeven. Het noorden is onder. Bron: Gelders Archief 0406-45.

³ [Korenmolen De Hes \(hoogstede.nl\)](http://hoogstede.nl).



Afbeelding 4 Uitsnede kaart Gijsbert Verbeek (1736). Het ontwikkelgebied De Hes is globaal in rood aangegeven. Bron: Gelders Archief 2003-469.

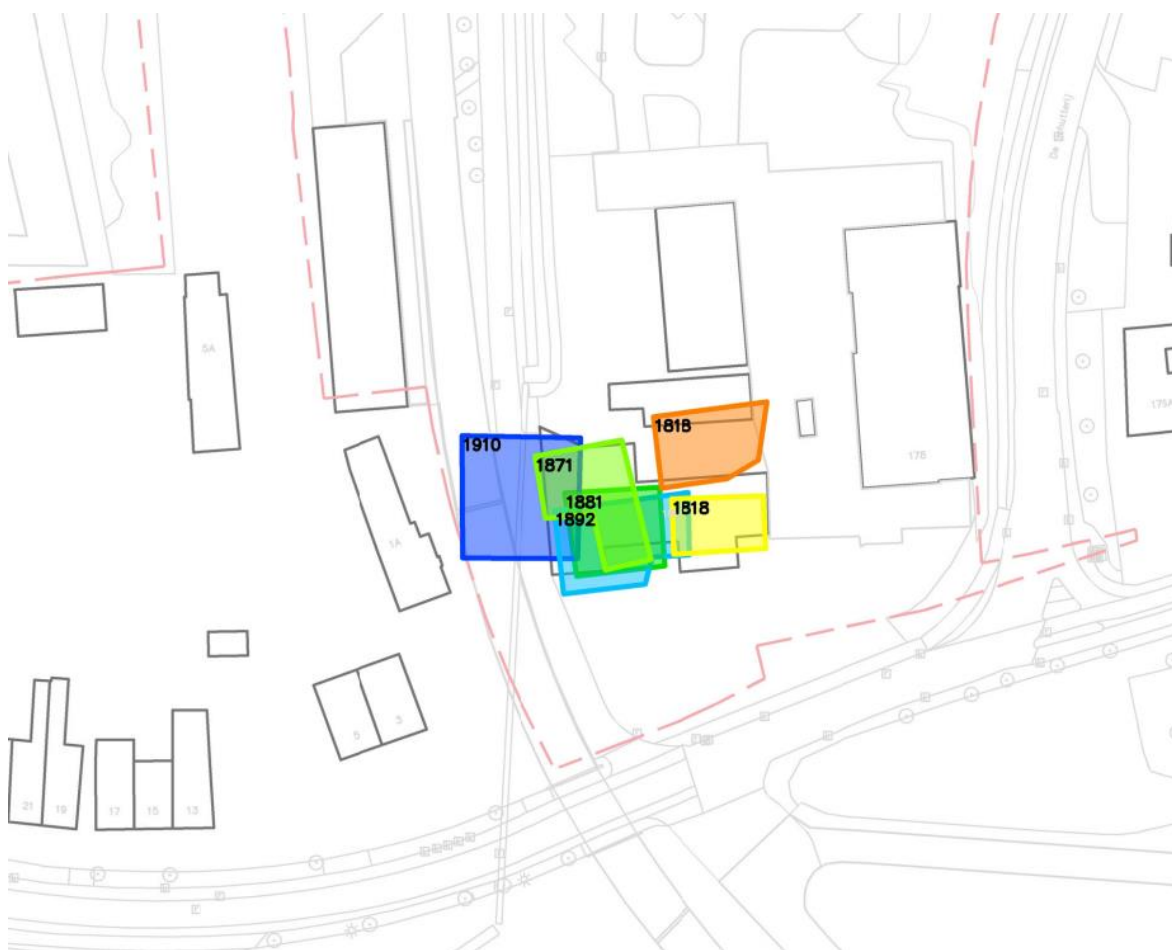


Afbeelding 5 Uitsnede Kadastrale Minuut 1811-1832 minuutplan Oosterbeek, Gelderland, sectie D, blad 01 (MIN05129D01). Het noorden is links. Bron: Beeldbank RCE.

Stedenbouwkundig bureau ZUS heeft met behulp van GIS een aantal kaarten uit het Gelders Archief geo-georeferent; het gaat om de kaarten met de dateringen 1818, 1871, 1881-1887, 1892, 1910. Op basis hiervan is een indicatie gegeven van de meest waarschijnlijke ligging van de molen (*afbeelding 6 en 7*). Projecties van kaarten uit 1910 en 1818 worden daarbij als minst waarschijnlijk ingeschat. De plaatsbepaling van de meest waarschijnlijke locaties is vervolgens de basis geweest voor het verdere onderzoek.



Afbeelding 6 Voorbeelden van enkele geo-georeferente kaarten uit het Gelders Archief, bewerking bureau ZUS (links 1871 en rechts 1881-1887).



Afbeelding 7 Voorbeelden geo-georeferente kaarten uit het Gelders Archief, bewerking bureau ZUS.

3 Veldinspectie

3.1 Bouwhistorische veldinspectie

Voor de volledige rapportage van de bouwhistorische inspectie, inclusief uitgebreid fotomateriaal, wordt verwezen naar Bijlage 1.

De conclusie is dat “op geen van de locaties waar volgens de desk-study van Bureau ZUS de watermolen “De Hes” gestaan zou kunnen hebben, materiaal is aangetroffen dat op vóór het begin van de 20e eeuw gedateerd kan worden. Dit maakt het zeer onwaarschijnlijk dat er in de huidige gebouwen nog hergebruikte delen van de watermolen zijn opgenomen. Het meest waarschijnlijke scenario is derhalve dat de molen inderdaad omstreeks 1925 is afgebroken, waarschijnlijk om plaats te maken voor de nu oudste bouwwerken op het terrein. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat zich op nu niet zichtbare locaties of in de bodem nog wel restanten van de watermolen bevinden. Eén van de mogelijke locaties daarvoor is het gebied tussen gebouw A en B, waar zich nu een uit grond, begroeiing en bouwmaterialen gevormde berg bevindt. Hierdoor is niet te zien wat hier nog op of onder het maaiveld aanwezig is.”⁴

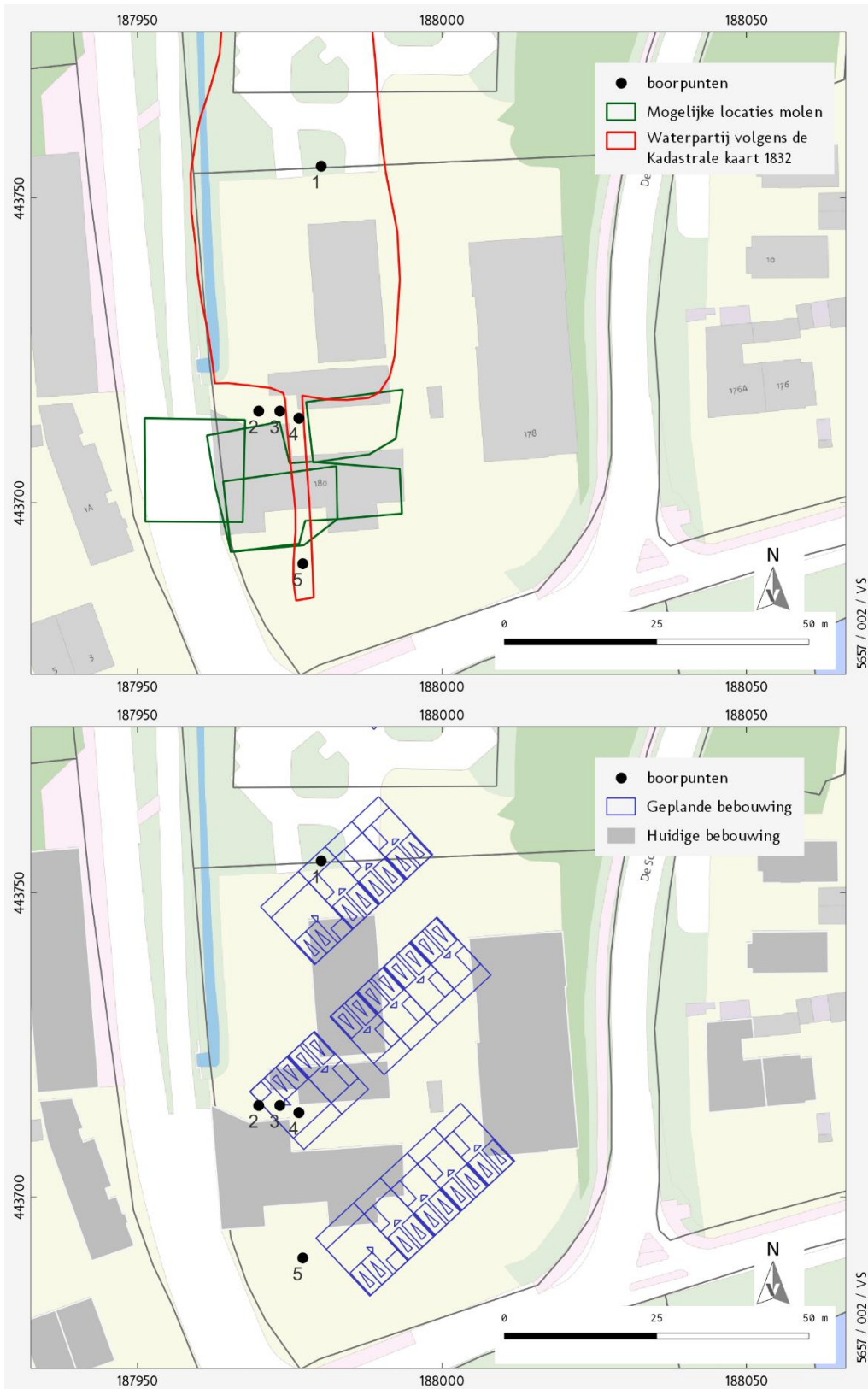
3.2 Controleboringen

Ten behoeve van de bouwhistorische veldinspectie zijn binnen het plangebied nog enkele boringen gezet. Bij betreding van het terrein bleek ten noorden van het huidige gebouw dat mogelijk gebouwd is op de locatie van de molen, bedekt te zijn met een depot van compost. Dit pakket was dusdanig van omvang dat het het gehele gebied ten oosten van het meest noordelijke gebouw tot aan de watergang besloeg met een manshoge berg. Hierdoor was het niet mogelijk om op deze locatie te boren. Bovendien was het gebied ook deels bestraat met stelconplaten. Om de locatie van de voormalige waterpartij van de molenvijver (wijerd) te achterhalen is daarom een boring gezet in een plantenperk (boring 1). Om de locatie van de molen te achterhalen konden nog twee boringen gezet worden tussen het depot en de mogelijke locatie van de molen (boring 2 en 3). Tussen de twee gebouwen lagen bakstenen en dakpannen opgeslagen, waaronder een bestrating aanwezig was. Hier was het dus ook niet mogelijk te boren. Daarom is de boring, die gepland was tussen de twee gebouwen, opgeschoven naar het westen, waar geen bestrating aanwezig was. Boring 4 is dicht bij de huidige bebouwing gezet. Ten zuiden van de mogelijke locatie van de Koorenmolen konden de geplande boringen niet doorgaan vanwege een betonnen bestrating. Hier is getracht in een gat tussen deze bestrating te boren (boring 5), maar deze is na 20 cm gestuit op een verharding.

In het plangebied zijn uiteindelijk vijf boringen gezet met een edelmanboor tot een maximale diepte van 110 cm. Drie boringen (boring 3, 4 en 5) zijn ondanks meerdere pogingen gestuit op baksteenpuin in de boring. Boring 5 is gezet tussen betonplaten, zonder verdere uitwijkmogelijkheid. Deze boring stuitte al op 20 cm -mv, door mogelijk door puin of een betonplaat. De overige boringen 1 en 2 bestonden in hun gehele diepte uit matig grindig grof zand. De bovenste laag bestond uit 15 tot 25 cm humeus zand, dat donkerder van kleur was en geïnterpreteerd is als de A-horizont. Onder deze laag werd lichtbruin zand aangetroffen. Restanten van bakstenen werden gevonden over de gehele diepten van de boringen 1 t/m 4. De afwezigheid van duidelijk ontwikkelde bodemhorizonten suggereert dat de gehele diepten van de boringen in het verleden zijn verstoord. Hoewel boring 1, 4 en 5 volgens de Kadastrale kaart uit 1832 gezet zijn in de voormalige waterloop, zijn afzettingen van deze waterloop niet aangetroffen. Het is mogelijk dat de waterpartij is opgevuld met een zandig pakket met een minimale dikte van 110 cm.

Conclusie is dat er op basis van de boringen geen duidelijke funderingsresten zijn aangetroffen. Het vele baksteenpuin in de boringen geeft aan dat er mogelijk nog sprake kan zijn van ondergrondse resten. Dat is niet op basis van boringen verder vast te stellen onder de huidige omstandigheden.

⁴ Zie Bijlage 1, Bäcker 2024.



Afbeelding 8 Locatie boringen met vermoedelijke locatie molen en locatie geplande nieuwbouw.

4 Aanwijzing

Zoals vermeld heeft op vrijdag 19 april 2024 een aanwijzing plaats gevonden op locatie, waarbij de bevindingen van de bouwhistorische veldinspectie door de bouwhistoricus en archeoloog zijn toegelicht in aanwezigheid van vertegenwoordigers van de bewonersgroep Klingelbeek en de Bekenstichting, en de regio-archeoloog.

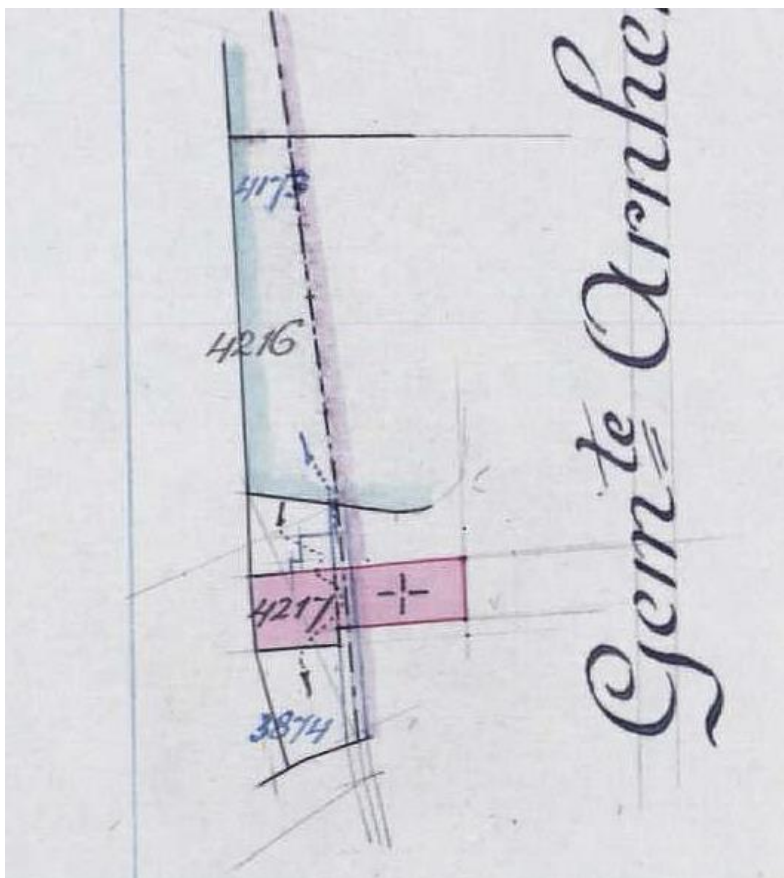


Afbeelding 9 Klimmen en klauteren tussen het puin tijdens de aanwijzing.

Tijdens de aanwijzing zijn de mogelijke locaties van de molen besproken. De locatie zoals die op basis van ZUS is voorgesteld leek daarbij de meest voor de hand liggende. De betrokkenen konden niet eenduidig aanwijzen waar nog eventuele resten van de molen zichtbaar zouden zijn. Tijdens de aanwijzing zijn geen verdere indicaties waargenomen van metselwerk van vóór 1900. Naar verwachting kan de locatie van de molen met eventuele resten van muurwerk/funderingen het beste worden vastgesteld door middel van (ondergronds) archeologisch vervolgonderzoek.

5 Aanvullende informatie

Na afloop van de aanwijzing heeft de regio-archeoloog, dhr. S. Diependaal, nog aanvullend kaartmateriaal opgestuurd, bestaande uit de Kadastrale Hulpkaarten van 1912, 1916 en 1917. Op basis van de kaarten kan worden opgemaakt dat er in 1917 een sloop/verbouwing heeft plaatsgevonden van het pand en de locatie van het watterrad is overbouwd (afbeelding 10).



Afbeelding 10 Kadastrale Hulpkaart 1917.

Deze kaarten zijn nogmaals voorgelegd aan de bouwhistoricus. Volgens de bouwhistoricus komt de contour van de molen globaal overeen met de ruimten A3, A4 en A5 en de op de kaarten genoemde overluiding van de beek vrij goed met die van A1 (afbeelding 11). De oostgevel van de molen zou dan de wand tussen A1 en A3 geweest kunnen zijn. Bij nadere bestudering van de foto's van de wand lijkt daar een spoor van een overgang in het metselwerk te zien (zie de blauwe lijn op afbeelding 12), die mogelijk uit ouder metselwerk kan bestaan. Het spoor is echter vrij summier, en zonder verder destructief onderzoek kan dit niet nader worden geduid (ontpleisteren voorafgaand aan de sloop en/of bij het verdere archeologisch onderzoek).

Dhr. S. Diependaal heeft in reactie op dit aanvullende inzicht aangegeven dat dit tijdens de fase van het archeologisch onderzoek kan worden meegenomen. Zodra de exacte ingrepen bekend zijn kan in het nog op te stellen Programma van Eisen hier een gerichte onderzoeksvraag aan worden gewijd.



Afbeelding 11 Contourvergelijking.



Afbeelding 12 Afwijkend metselwerk ruimte A3 (blauwe lijn, foto richting het oosten).

6 Advies

Op basis van de bouwhistorische veldinspectie met controleboringen, de daarop volgende aanwijzing en nagekomen aanvullende informatie, zijn binnen het plangebied geen concrete aanwijzingen aangetroffen voor bovengrondse resten die er op duiden dat resten van de watermolen zijn verwerkt in het opgaande muurwerk van de bestaande gebouwen aan de Klingelbeekseweg 180. De bestaande bebouwing dateert waarschijnlijk uit de periode omstreeks 1917/1925 toen de molen is afgebroken en werd vervangen door een ververij en een chemische wasserij. Vestigia ziet daarom voor het aspect *bovengronds* erfgoed geen bezwaar tegen de voorgenomen sloop en ontwikkeling met woningbouw.

Bovenstaande laat echter onverlet dat direct onder het maaiveld nog sprake kan zijn van *ondergrondse* archeologische resten van muurwerk/funderingen van de molen. De enige mogelijkheid deze nader in kaart te brengen is door middel van een archeologische begeleiding van de sloop, en een proefsleuvenonderzoek op de locatie van de nieuwbouw van de drie meest zuidelijke woonblokken. Deze vallen binnen de zone die op basis van het bureauonderzoek is aangewezen als een 'archeologisch waardevol gebied' waar voor de wijziging van het Omgevingsplan een dubbelbestemming archeologie dient te worden aangehouden met een onderzoeksplicht bij ingrepen groter dan 30 m² en dieper dan 40 cm -mv.

Het bevoegd gezag, de gemeenten Arnhem en Renkum, dienen over het advies in dit rapport een besluit te nemen. Dit besluit kan afwijken van het advies in dit rapport.

Literatuur

BÄCKER, M., 2024: *Documentatie mogelijke restanten watermolen “De Hes”, Klingelbeekseweg 180, Arnhem, Rotterdam.*

WEERHEIJM, W.J./F.P.J. VAN PUIJENBROEK, 2023: *Archeologisch vooronderzoek in het kader van het plangebied Park De Hes, gemeenten Arnhem en Renkum. Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek, Amersfoort (Vestigia rapport V2478).*

ZUS (ZONES URBAINES SENSIBLES), 2024: *Park De hes Koorenmolen, Rotterdam.*

Lijst van afbeeldingen, bijlagen en kaarten

Afbeeldingen

Afbeelding 1 Ligging plangebied ontwikkellocatie De Hes in blauw op de meest actuele luchtfoto. Bron: PDOK.....	4
Afbeelding 2 Luchtfoto met de bebouwing Klingelbeekseweg 180. Bron: Archis.....	4
Afbeelding 3 Uitsnede kaart Johan Gielis (1555). Het ontwikkelgebied De Hes is globaal in rood aangegeven. Het noorden is onder. Bron: Gelders Archief 0406-45.	7
Afbeelding 4 Uitsnede kaart Gijsbert Verbeek (1736). Het ontwikkelgebied De Hes is globaal in rood aangegeven.	8
Afbeelding 5 Uitsnede Kadastrale Minuut 1811-1832 minuutplan Oosterbeek, Gelderland, sectie D, blad 01 (MIN05129D01). Het noorden is links. Bron: Beeldbank RCE.	8
Afbeelding 6 Voorbeelden van enkele geo-gerefererde kaarten uit het Gelders Archief, bewerking bureau ZUS (links 1871 en rechts 1881-1887).	9
Afbeelding 7 Voorbeelden geo-gerefererde kaarten uit het Gelders Archief, bewerking bureau ZUS.....	9
Afbeelding 8 Locatie boringen met vermoedelijke locatie molen en locatie geplande nieuwbouw.	11
Afbeelding 9 Klimmen en klauteren tussen het puin tijdens de aanwijzing.....	12
Afbeelding 10 Kadastrale Hulpkaart 1917.	13
Afbeelding 11 Contourvergelijking.	14
Afbeelding 12 Afwijkend metselwerk ruimte A3 (blauwe lijn, foto richting het oosten).	14

Bijlagen

Bijlage 1: Rapport Bureau Polderman



DOCUMENTATIE MOGELIJKE RESTANTEN
WATERMOLEN “DE HES”
Klingelbeekseweg 180, Arnhem

14 maart 2024

Colofon

Documentatie mogelijke restanten watermolen “De Hes”:

Object: Mogelijke restanten van de watermolen “De Hes”
Adres: Klingelbeekseweg 180, Arnhem
Monumentstatus: Geen
Kadastraal: Arnhem; sectie P, kadastraal nummer 5402
Oosterbeek; sectie D, kadastraal nummer 7739

Opdrachtgever:

Naam: Vestigia B.V.
Contactpersoon: Dhr. W. Hessing
Adres: Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort

Adviseur:

Naam: Bureau Polderman B.V.
Adres: Eendrachtsweg 67
3012 LG Rotterdam
Telefoon: 010-4363250
E-mail: info@bureaupolderman.nl

Auteurs

Bouwhistoricus: Ing. M. Bäcker BNB
Redactie: Ing. R. Polderman BNB

Status: Definitief
Datum: 14 maart 2024

Inleiding

Het voormalige KEMA-terrein aan de Klingelbeekseweg, op de grens tussen Arnhem en Oosterbeek staat op de nominatie om plaats te maken voor een nieuwe woonwijk. Op de locatie stond voor de komst van de KEMA een watermolen, “De Hes”. Het vermoeden bestaat dat er op het terrein en in de huidige gebouwen nog restanten van deze molen bewaard gebleven zouden kunnen zijn. Een bureaustudie van ZUS Architecten heeft de meest waarschijnlijke locaties aangewezen. Bureau Polderman is gevraagd door Vestigia, dat de opdrachtgevers bijstaat bij de benodigde archeologische onderzoeken, om op deze locaties de eventuele restanten van de watermolen op te zoeken en te documenteren.

Onderhavige rapportage doet verslag van de resultaten en bevat daartoe de volgende onderdelen:

- Achtergrond en omgeving.....	4
- Beschrijving van de bestaande situatie ter plaatse van de vroegere locatie van de molen.....	6
- Fotorapportage van de gebouwen A en B.....	8
- Constateringen.....	21
- Conclusie.....	21
- Bronnen en verantwoording illustraties.....	22

De inspectie is beperkt gebleven tot de thans zichtbare en toegankelijke delen van de op de aangegeven locaties aanwezige gebouwen en het open terrein daaromheen.

Rotterdam, 14 maart 2024

Achtergrond en omgeving

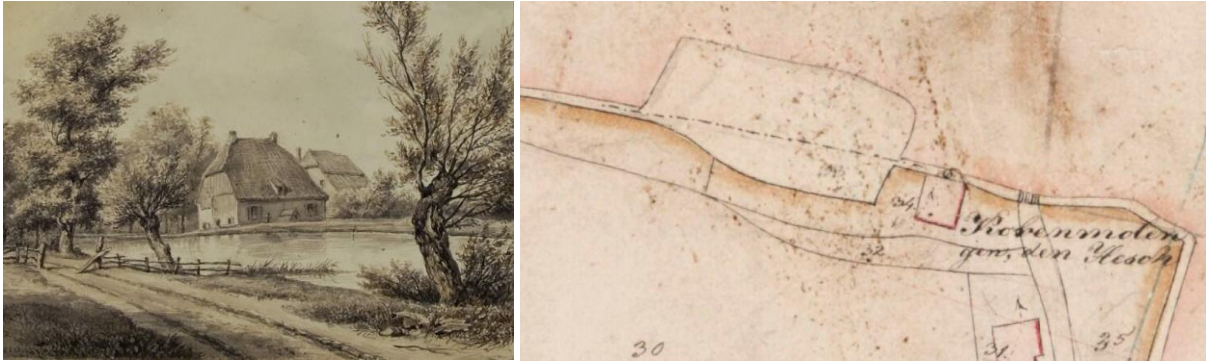
De mogelijke restanten van molen “De Hes” bevinden zich op het terrein van de voormalige KEMA-fabriek aan de Klingelbeekseweg 180. De locatie bevindt zich op de grens tussen Arnhem en Oosterbeek.

Het landschap bij Arnhem en Oosterbeek wordt gekenmerkt door de Hes, een steilrand die een landschappelijke grens tussen de Veluwe en het Rijndal vormt. Beken onderbreken de steilrand en voeren het overtollige water uit de Veluwe af naar de Rijn. Het KEMA-terrein ligt bij de Slijpbeek, die bij het huidige landgoed Mariënberg ontspringt en bij Oosterbeek in de Nederrijn uitmondt. Waar de Klingelbeekseweg de Slijpbeek kruiste, werd in de 15^e eeuw de watermolen “De Hes” gebouwd. De molen maakte gebruik van de stromende beek om graan te malen. In 1713 werd de molen herbouwd. Op de kadastrale kaart uit de periode 1811-1831 staat de molen aan de westzijde van de beek getekend, vlakbij de Klingelbeekseweg. Stroomopwaarts is een molenvijver als waterbuffer getekend. De bijbehorende leggers vermelden dat er op het perceel waarop de molen zich bevindt, ook een huis staat. Aangezien er geen andere bebouwing te zien is, moet gesteld worden dat de molenaar in de molen woonde.



Links: de watermolen “De Hes” in 1809 op een aquarel van D.J.T. Kerkhoff. (collectie Gelders Archief)

Rechts: een tussen omstreeks 1811 en 1873 door G.P. Westenberg gemaakte tekening van de watermolen. (collectie Gelders Archief)



Links: de watermolen op een tekening van C.H. van Amerom uit circa 1824. (collectie Gelders Archief)

Rechts: de watermolen en de bijbehorende molenvijver op de kadastrale kaart van 1811-1832. (collectie Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

In 1912 werd de molen verkocht. In een verkoopadvertentie in de Arnhemsche Courant van 15 juni 1912 wordt het pand omschreven als; *“het Koffiehuis, tevens Korenmolen, genaamd De Hes, met Schuur, Hooiberg, Bouw- en Weiland, Boomgaard en Water...Het Huis bevat: Ruime Gelagkamer, groote Achterkamer, Keuken, Kelder en Bergplaatsen; Boven: Grootte kamer en Zolder met 2 Kamertjes en voorts Achterhuis met complete Maalinrichting, als Watermolen en bijna nieuwe petroleum-Motor...”*. De advertentie toont aan dat de molen inderdaad bewoond werd, maar ook dat deze op enig moment een nevenfunctie als uitspanning had gekregen. De aanwezigheid van de petroleummotor geeft aan dat er ook nog altijd werd gemalen.

In het najaar van 1917 kreeg de Oosterbeekse firma “August Cramer” vergunning om op het perceel van de molen een ververij en een chemische wasserij te vestigen. De oude molen werd ontdaan van zijn waterrad en maalwerk en zou zo nog tot 1925 in gebruik zijn geweest, waarna deze zou zijn gesloopt ¹. De fabriek brandde in 1950 gedeeltelijk uit, maar werd herbouwd. Omstreeks 1985 werd het terrein verkocht aan de N.V. tot Keuring van Elektrotechnische Materialen Arnhem (KEMA). Het terrein is inmiddels gesloten en het plan is er woningbouw te realiseren.

¹ https://www.hoogstede.nl/wijk-historie/hesweg/korenmolen-de-hes/korenmolen-de-hes_01.htm

Beschrijving van de bestaande situatie ter plaatse van de vroegere locatie van de molen

Het KEMA-terrein

Het voormalige KEMA-terrein bestaat thans uit in ruïneuze toestand verkerend gebouwen, gecentreerd om een op de Klingelbeekseweg uitkomende fabrieksstraat. Een bureaustudie van ZUS Architecten heeft uitgewezen dat de meest waarschijnlijke locatie van de watermolen ter hoogte van de twee meest zuidwestelijke gebouwen op het huidige terrein is. De twee gebouwen staan op de onderstaande kaart aangeduid als “A” en “B”.



Links: overzicht van het voormalige KEMA-terrein. (Google Maps)

Rechts: een bureaustudie van architectenbureau ZUS met betrekking tot de meest waarschijnlijke locatie waar molen “De Hes” gestaan heeft. (uit: Park De Hes Koorenmolen, door ZUS architecten)

Gebouwen A en B

Gebouw A bevindt zich in een bijzonder slechte staat. Er is gevaar voor vallende materialen, wat de toegankelijkheid ervan belemmert. Gebouw B bevat loszittende, asbestverdacht plaatmaterialen aan de onderzijde van het dak; het interieur is derhalve niet toegankelijk, maar er kon wel van buiten naar binnen worden beoordeeld.



De globale indeling van de gebouwen A en B. (onderlegger afkomstig van Google Maps)

Gebouw A

Gebouw A bestaat uit een aaneenschakeling van bouwdelen, waarvan de meeste een vooroorlogs karakter hebben. Het is waarschijnlijk dat deze delen na de vermeende sloop van de molen in 1925 tot stand kwamen. Bouwsporen wijzen erop dat het gebouw in meerdere bouwfases is gewijzigd en uitgebreid.

Gebouw B

Gebouw B is duidelijk jonger dan gebouw A en moet vermoedelijk in de tweede helft van de 20^e eeuw gedateerd worden. Het betreft een grote ruimte met enkele nevenruimten.

Fotorapportage van de gebouwen A en B

Gebouw A - Extérieur



De zuidgevels.



De westgevel van A5.



De oostgevel van A4.



De noordgevel van A1.



De oostgevel van A1.



Buitenplaatsje ten noorden van A5 en ten westen van A4.

Ruimte A1



A1 – gezien in zuidoostelijke richting.



A1 – gezien in zuidelijke richting.



A1 – gezien in noordwestelijke richting.



A1 – gezien in noordoostelijke richting.

Ruimte A2



A2 – gezien in zuidoostelijke richting.

Ruimte A3



A3 – gezien in noordwestelijke richting.



A3 – gezien in noordelijke richting.

Ruimte A4



A4 – gezien in noordelijke richting.



A4 – gezien in oostelijke en zuidelijke richting.



A4 – gezien in zuidwestelijke en westelijke richting.

Ruimte A5



A5 – gezien in zuidelijke richting.



A5 – gezien in zuidwestelijke richting.



A5 – gezien in noordelijke richting.

Gebouw B - Extérieur



Oostgevel.



Zuidgevel.

Gebouw B - Interieur



Gezien in oostelijke richting.



Gezien in noordwestelijke richting.

Constateringen

Gebouw A

Hoewel het gebouw zich in slechte bouwtechnische staat bevindt, is te zien dat de gevels hoofdzakelijk bestaan uit machinaal vervaardigde roodbruine stenen, gemetseld in een cementmortel, wat duidt op een herkomst uit het begin van de 20^e eeuw of later. De gevels zijn overwegend homogeen, wat erop wijst dat deze in de loop der jaren weinig ingrijpende veranderingen hebben ondergaan. De meeste gevelinvullingen zijn in het tweede kwart van de 20^e eeuw te dateren; andere gevelinvullingen stammen uit een latere periode. De vloeren zijn – voor zover waarneembaar - allemaal in beton uitgevoerd en zijn mogelijk pas later aangebracht. De bouwdelen waren voorzien van platte daken of hellende daken met een moderne kapconstructie; beiden zijn niet eerder dan in het begin van de 20^e eeuw te dateren. In ruimte A4 is nog een restant van een rookgaskanaal zichtbaar, waarvan de gemetselde constructie ook deels in de noordmuur van ruimte A3 zichtbaar is. De constructie is echter in dezelfde soort steen als de gevels opgetrokken en is ook in het begin van de 20^e eeuw te dateren.

Geconcludeerd wordt dat het gebouw grotendeels uit onderdelen bestaat die gedurende één, in het interbellum te dateren bouwfase tot stand zijn gekomen. Afwijkende elementen lijken allemaal tot latere wijzigingen of uitbreidingen te behoren. Er is geen ouder materiaal aangetroffen.

Gebouw B

Bij gebouw B doen de zichtbare delen van het exterieur en interieur sterk vermoeden dat het pand geheel nieuw is opgetrokken in de tweede helft van de 20^e eeuw. Afwijkende onderdelen in het gebouw zijn van na de bouwtijd. Ook hier is geen ouder materiaal waargenomen.

Conclusie

Op geen van de locaties waar volgens de bureaustudie van Zus architecten de watermolen “De Hes” gestaan zou kunnen hebben, is materiaal aangetroffen dat op vóór het begin van de 20^e eeuw gedateerd kan worden. Dit maakt het zeer onwaarschijnlijk dat er in de huidige gebouwen nog hergebruikte delen van de watermolen zijn opgenomen. Het meest waarschijnlijke scenario is derhalve dat de molen inderdaad omstreeks 1925 is afgebroken, waarschijnlijk om plaats te maken voor de nu oudste bouwwerken op het terrein.

Het is echter niet volledig uit te sluiten dat zich op nu niet zichtbare locaties of in de bodem nog wel restanten van de watermolen bevinden. Eén van de mogelijke locaties daarvoor is het gebied tussen gebouw A en B, waar zich nu een uit grond, begroeiing en bouwmaterialen gevormde berg bevindt. Hierdoor is niet te zien wat hier nog op of onder het maaiveld aanwezig is.

Bronnen en fotoverantwoording

Literatuur:

- ZUS, Park De Hes – Koorenmolen, 2024

Websites:

- https://www.hoogstede.nl/wijk-historie/hesweg/korenmolen-de-hes/korenmolen-de-hes_01.htm
- <https://www.hoogstede.nl/wijk-historie/klingelbeekseweg/ververij-august-cramer/ververij-augus-craner-01.htm>
- https://www.hoogstede.nl/wijk-historie/hesweg/kwekerij-jongeling/kwekerij_jongeling.htm
- www.delpher.nl
- www.topotijdreis.nl

Bronvermelding illustraties en foto's staan onder de desbetreffende afbeeldingen beschreven. Overige illustraties en foto's door de auteurs.

This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

