



NOTA

LAAKDAL – NIKE (FIETSENSTALLING)



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBELEN,
E. DIRIX, E. AUDENAERT, E. KEERSMAEKERS
& K. BOUCKAERT

JUNI 2018

Titel

Nota. Laakdal – Nike (fietsenstalling)

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix,
Evelien Audenaert, Emma Keersmaekers en Kevin Bouckaert

Opdrachtgever

Nike Europe Holding B.V.
Colosseum 1
1213 NL Hilversum
Nederland

Plaats en datum

Kortenaken, 6 juni 2018

Reeks en nummer

ISSN 2034-5615

© 2018 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	<i>Algemeen</i>	3
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	4
1.3	<i>Doelstellingen</i>	7
1.4	<i>Onderzoeksvragen</i>	7
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	8
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	9
3	Bureauonderzoek	11
3.1	<i>Inleiding</i>	11
3.2	<i>Resultaten bureaustudie</i>	11
4	Landschappelijk bodemonderzoek	12
4.1	<i>Beschrijvend gedeelte</i>	12
4.2	<i>Assessment landschappelijke bodemonderzoek</i>	12
4.3	<i>Interpretatie van het onderzocht gebied</i>	16
5	Samenvatting	17
5.1	<i>Voor een gespecialiseerd publiek</i>	17
5.2	<i>Voor een niet-gespecialiseerd publiek</i>	17
6	Bibliografie	18
7	Figurenlijst.....	19
8	Plannenlijst.....	20
9	Fotolijst	21

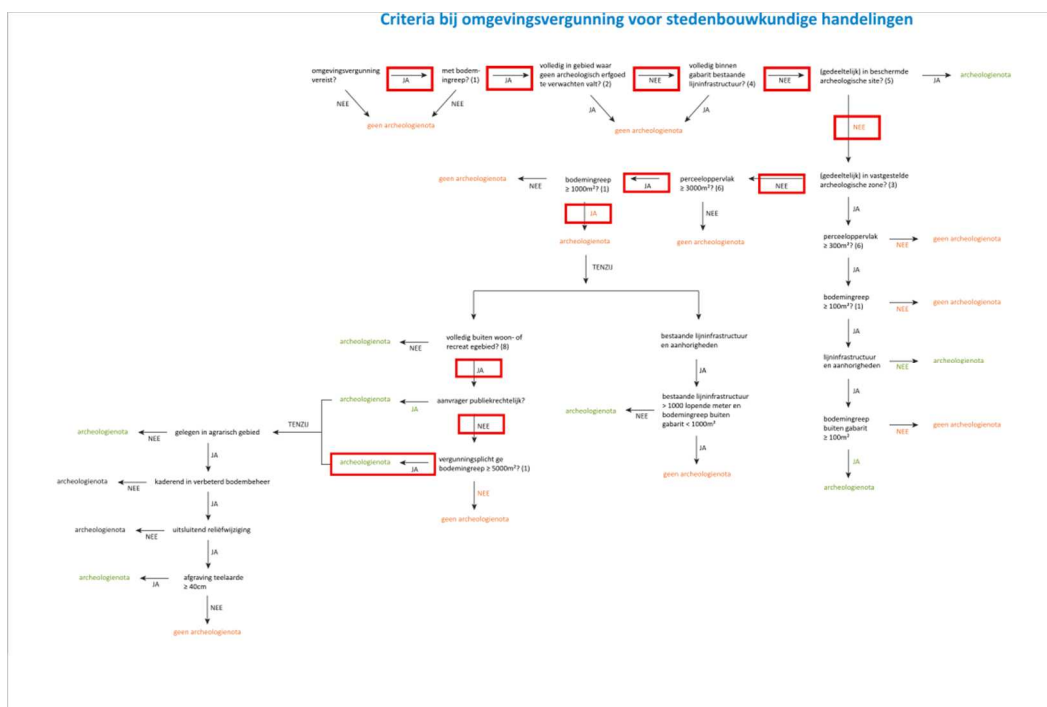
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een stedenbouwkundige vergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een stedenbouwkundige vergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen

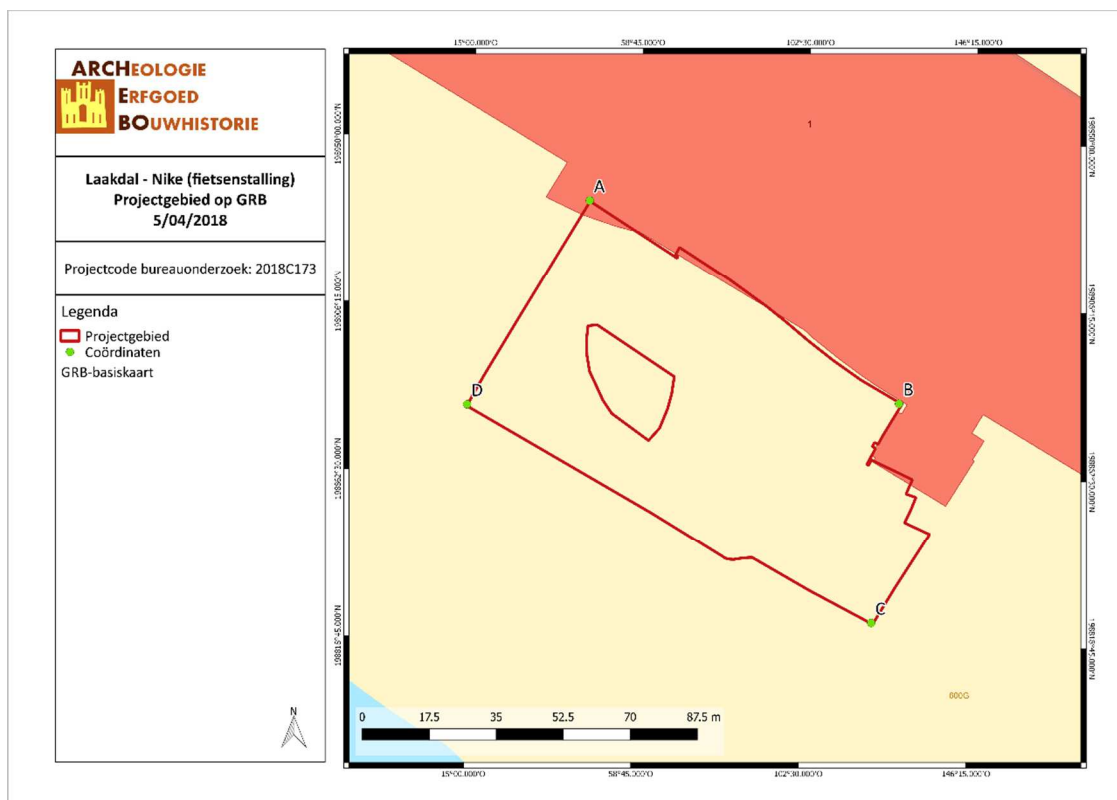
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van 'Nike Europe Holding B.V.' een archeologienota opgemaakt voor de realisatie van een fietsenstalling, verharding, voet- en fietspad.

Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op het terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen.

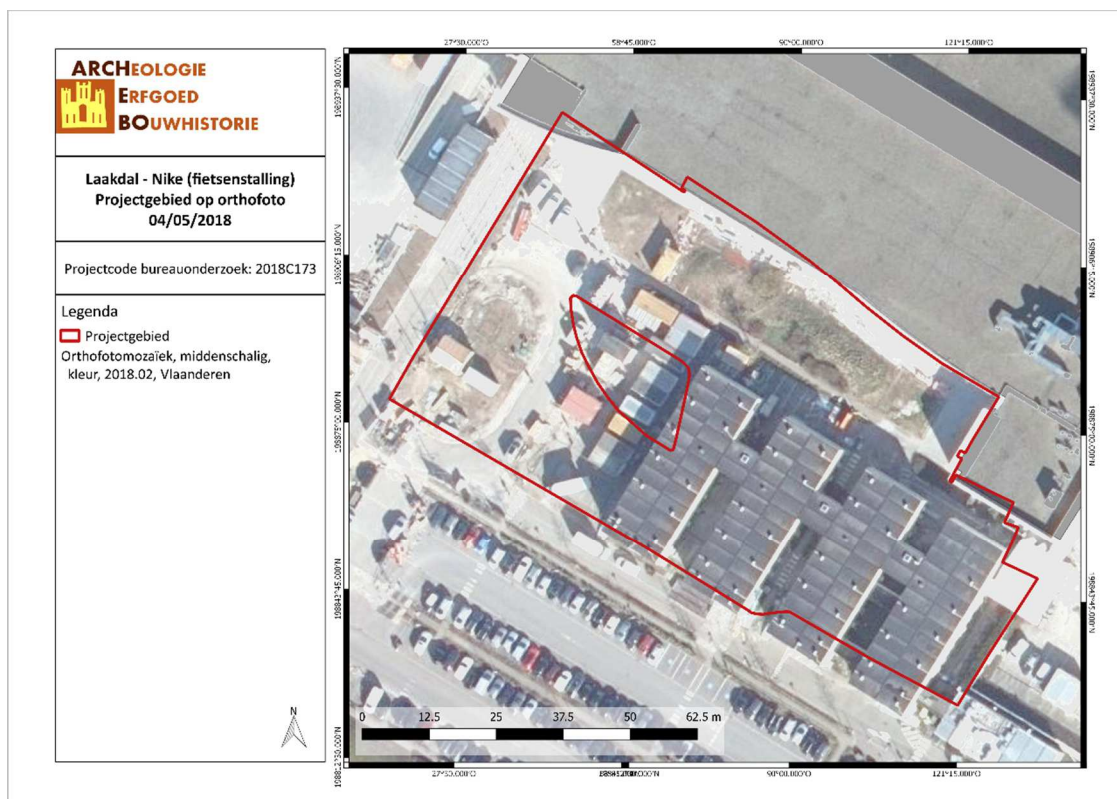
Administratieve fiche	
Naam site:	Laakdal – Nike (fietsenstalling)
Onderzoek:	Nota met ingreep in de bodem
Ligging:	Provincie Antwerpen, Laakdal, Vorst, Nikelaan 1
Kadaster:	Provincie Antwerpen, Laakdal, Afd. 4, Sct. C, nr. 600g
Coördinaten:	A X 200205.493
	Y 198933.703
	B X 200287.166
	Y 198881.947
	C X 200280.884
	Y 198824.506
	D X 200174.379
	Y 198879.852
Opdrachtgever:	Nike Europe Holding B.V. Colosseum 1 1213 NL Hilversum Nederland
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba
Projectcode bureauonderzoek :	2018C173
ID bureauonderzoek	7313
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Nike Europe Holding B.V.
Grootte projectgebied:	Ca. 6 276,13m ²
Uitvoeringsperiode:	Van 29 mei tot 6 juni 2018
Reden van de ingreep	De bouw van een overdekte fietsenstalling en de aanleg van terrassen en een groene zone
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze nota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, ...

De onderstaande GRB-kadasterkaart en de Orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



LANI/18/04/05/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018)



LANI/18/04/05/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en te beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

De opdrachtgever zal de eventuele archeologische waarden op de betrokken percelen vernietigen. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld. Deze kan in het veld getoetst worden, waarbij uiteraard rekening moet gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van andere archeologische waarden dan die geformuleerd in de gespecificeerde verwachting. Het onderzoeksdoel voor dit vooronderzoek is om na te gaan wat het potentieel is van het plangebied voor de aanwezigheid en bewaring van vindplaatsen die op basis van het bureauonderzoek verwacht worden. Om dit te kunnen vaststellen is een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk.

Deze nota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.4 ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van het vooronderzoek is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten eveneens op zijn minst een aantal onderzoeksvragen worden beantwoord.

Tijdens het landschappelijk profielputtenonderzoek moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

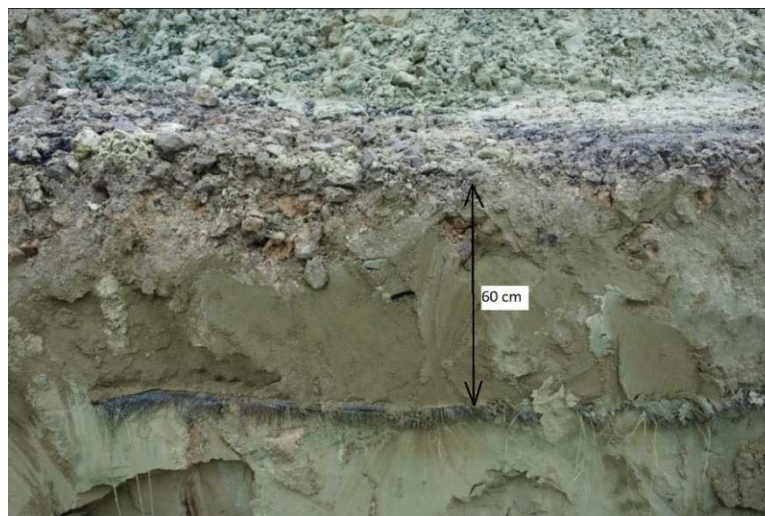
- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

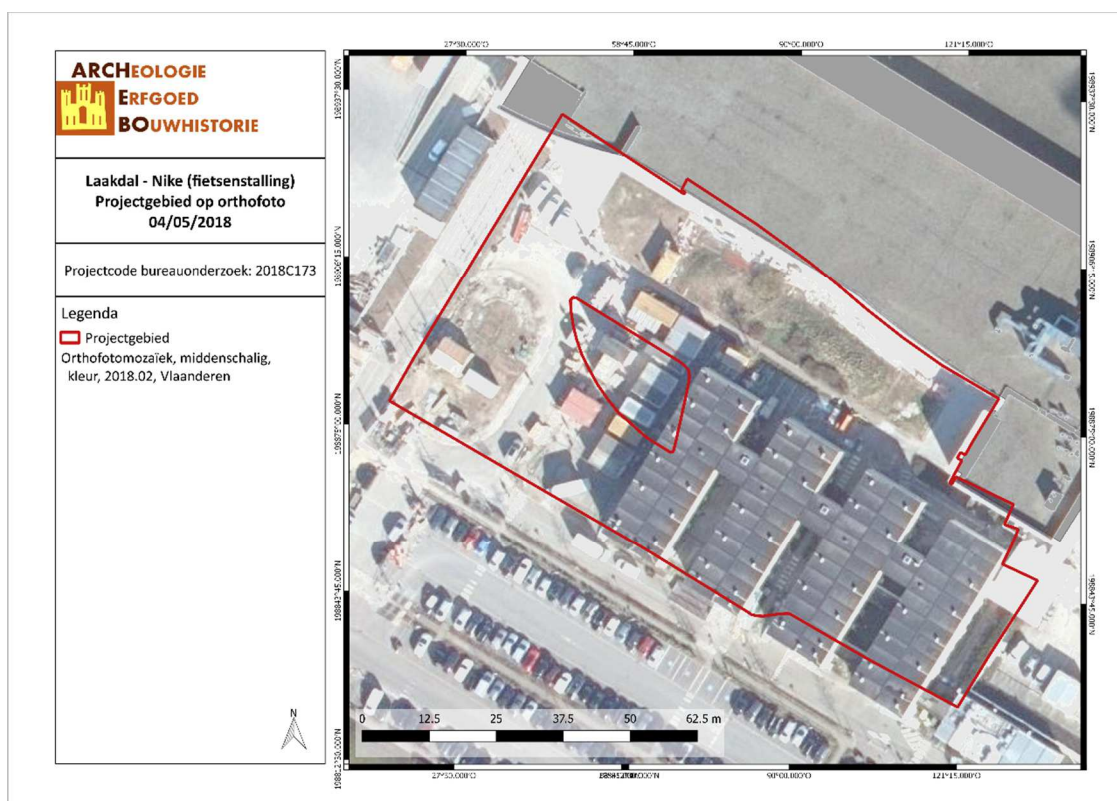
Sinds 1994 is de site in gebruik genomen door producent Nike. Tussen 1994 en 2004 werden de eerste grote uitbreidingen doorgevoerd.¹

Het projectgebied is grotendeels in gebruik als werf. In de zuidoostelijke hoek toont de meest recente luchtfoto enkele tijdelijke constructies (zonder fundamenteën). Dhr. Allen Zimmerman, architect voor de opdrachtgever, wist ons te melden dat de bestaande steenslag onder de te slopen verharding tot op een diepte



Figuur 4: Recente foto terrein (opdrachtgever, 2018)

van 60 tot 80cm onder het maaiveld komt. Op onderstaande foto (figuur 4) is de verstoring aangeduid. Het onderstaande kaartje (figuur 6) toont waar de verharding zich bevindt, waaronder de verstoring zit.



LANI/18/04/05/3 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

¹ Chris Verboven, "Nike blijft maar uitbreiden", *Het Laatste Nieuws*, 7 december 2016, <https://www.hln.be/regio/laakdal/nike-blijft-maar-uitbreiden~a8a0a02d/>.



LANI/18/04/05/4 - Digitale aanmaak

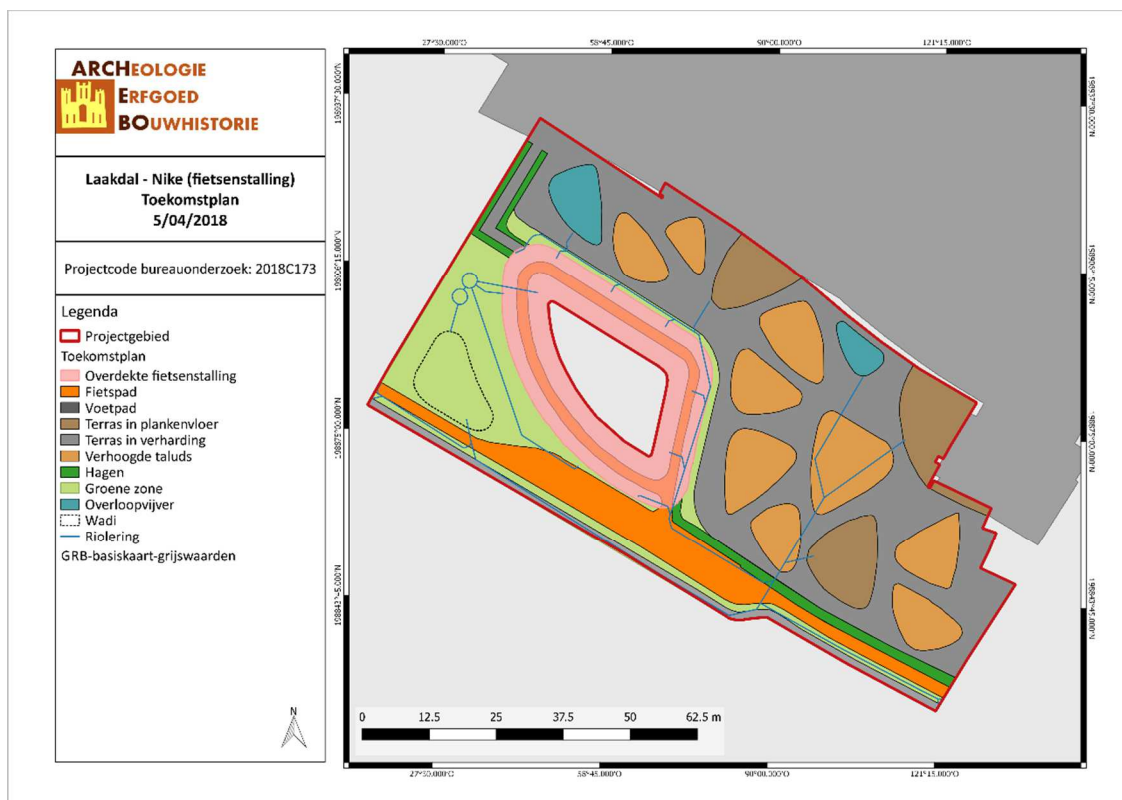
Figuur 6: Projectgebied met aanduiding huidige ingebruikname (ARCHEBO bvba, 2018)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De opdrachtgever plant de herinrichting van het projectgebied door de groene zone en verharding te verwijderen. Centraal-westelijk op het projectgebied wordt een overdekte fietsenstalling voorzien in een afgeronde open driehoek. De groene invulling van het gebouw is niet voorzien in deze bouwaanvraag. De ontwikkeling wordt aangevuld met een voetpad en fietspad.

Bijkomend voorzien de plannen op het overige gedeelte van het projectgebied een terrasgedeelte in verharding (waterdoorlatende klinkers) en een soort plankenvloer (op 3 locaties). Het terras zal onderbroken worden door 9 taluds met begroeiing en 2 (overloop)vijvers. Deze laatste zijn geconnecteerd met de geplande hemelwaterputten en wadi in het zuidwesten van het projectgebied.

De fietsenstalling wordt ingepland op ca. 1,5m diepte (inclusief archeologische buffer). De geplande wadi wordt voorzien op een diepte van 0,4m. De omgeving van de wadi en hemelwaterputten worden voorzien van een groene zone. De geplande groene zone centraal in de fietsenstalling behoort niet tot deze bouwaanvraag. De geplande taluds worden plaatselijk opgehoogd tot maximum 1,8m hoogte. Op het terrein zal een nieuw rioleringssysteem ingepland worden die de connectie maakt tussen de fietsenstalling, de hemelwaterputten (elk 10.000 liter), de wadi en de overloopvijvers. De riolering zal normaliter op maximaal een diepte van 1 m geplaatst worden.



LANI/18/04/05/5 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)

3 BUREAUONDERZOEK

3.1 INLEIDING

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van het archeologische erfgoed te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie. Hierbij worden zo veel mogelijk cartografische en andere bronnen geraadpleegd.

3.2 RESULTATEN BUREAUSTUDIE

Naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van “Nike Europe Holding B.V.” een archeologienota opgemaakt voor de aanleg van een overdekte fietsenstalling, terras en verharding.

Een analyse van de gekende archeologische resten in de omgeving en binnen het projectgebied leverde enkele gegevens op. Hierdoor is het niet ondenkbaar dat er zich binnen het projectgebied archeologisch interessante sporen bevinden. In de ruime omgeving van het plangebied bevindt zich één enkele archeologische waarde. Het betreft het huidige ‘Kasteel Meerlaer’ (ID 113085), een eclectisch kasteel met neo-Vlaamserenaissance en neotraditionele inslag tussen 600 en 800 meter ten zuiden van het projectgebied. Op de locatie van het huidige kasteel stond vanaf 1348 de ‘Hoeve van Gemp’ (zoals beschreven op de Ferrariskaart). De hoeve werd in 1798 verkocht als nationaal goed (kloostereigendom). De hoeve werd hierna verschillende malen verkocht tot de eigenaar in 1851 de oude hoeve sloopte en een nieuwe herbouwde. In de jaren 1860 werd deze ‘nieuwe’ hoeve aangevuld met het huidige nieuwe kasteel. De oude hoeve deed later dienst als conciërgewoning en koetshuis. In 1900 volgden herinrichtingswerken zoals een toevoeging van een kapel.²

Op basis van de CAI-gegevens kunnen archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied. Echter door de impact van de landbouwactiviteiten en de bouw van de bedrijfsgebouwen in 1994, zijn potentiële sporen verstoord of verdwenen. Geconcludeerd kan worden dat de kans op archeologische sporen op een dergelijke site laag is gezien de uitgevoerde verstoringen tot 60cm diepte.

De verwachting naar goed bewaarde Steentijdsites uit de Holocene periode is laag. Het terrein staat grotendeels gekarteerd als Ldcz en Pdcz, een matig gleyige zandleemgrond en matig natte lichte zandleemgrond met sterk gevlekte textuur B horizont, met sedimenten worden lichter of grover in de diepte. Daarnaast zijn binnen het projectgebied gebouwen en verhardingen aanwezig, wat een mogelijke verstoring van het archeologisch niveau heeft aangebracht. Bijgevolg wordt de kans op het vinden van steentijd vondsten laag ingeschat, maar niet uitgesloten. Steentijdboringen in de vorm van een landschappelijk booronderzoek wordt niet voorgesteld, vermits ze weinig extra informatie aanleveren. Profielen kunnen best bekeken worden tijdens het proefsleuvenonderzoek. De mogelijkheden van het onderzoek werden ter plekke opnieuw geëvalueerd aangezien er steeds aangevat was met de nodige werken.

² Agentschap Onroerend Erfgoed, “Kasteel Meerlaer”.

4 LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

4.1.1 Onderzoeksopdracht

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname.

4.1.2 Strategie en technieken

Het vooronderzoek bestaat uit volgende onderzoeksmethodes en is de uitvoering van archeologienota 7313:

- Landschappelijk profielputtenonderzoek

Om vast te stellen of de bodem een goede bewaring kent en op welke diepte het archeologisch niveau zich bevindt, dient er een landschappelijk bodemonderzoek aan de hand van landschappelijke profielputten uitgevoerd te worden.

Om een goede spreiding te krijgen wordt er geopteerd voor de aanleg van in totaal vier profielputten (zie kaart). Normaal gezien zou de aanleg van 1 landschappelijke profielput voldoende moeten zijn om inzicht in de stratigrafie van het onderzoeksgebied te verkrijgen. Er zijn evenwel sterke vermoedens dat het terrein verstoringen zal kennen. Daarom wordt er voor gekozen om vier profielputten aan te leggen, namelijk één binnen de groene zone en drie op de plaats van de verharding (verspreid over het terrein). Er wordt gekozen voor profielputten met een oppervlakte van 2 x 2 m. Dit omdat men op deze manier een goede kijk op de stratigrafie kan bekomen zonder al te veel te verstoren. Verder moet er minimaal één profiel opgekuist worden over een breedte van één meter om een goed zicht op de stratigrafie te verkrijgen. Indien er recente verstoringen zouden aangetroffen worden, kan men in een profielput met een breedte van 2 m het profiel nog enigszins opschuiven.

De profielen van de profielputten worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, werkputnummer, noordpijl en schaallat) en beschreven. Bij elk profiel wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak(ken) en van het maaiveld genomen en op plan gebracht.

4.2 ASSESSMENT LANDSCHAPPELIJKE BODEMONDERZOEK

4.2.1 Inleiding

Het landschappelijk profielputtenonderzoek vond plaats op 29 april 2018. Doordat men reeds met de werken aangevat was, werd geopteerd voor de uitvoering van twee profielputten in plaats van de vooropgestelde 4. Onderstaande foto's tonen de toestand van het terrein bij aanvang van het archeologisch onderzoek.

De bodemstalen zijn door aardkundige dr. Jeroen Wijnen beschreven conform de methodiek om bodems te beschrijven volgens de FAO guidelines for soil description, gepubliceerd in: FAO (2006) Guidelines for Soil Description, 4^e editie, Rome. De beschrijvingen en het pedogenetisch profiel werden geregistreerd in het softwarepakket Boorstaten!. De boorprofielen werden gefotografeerd.



Foto 1 (ARCHEBO bvba, 29/05/2018).



Foto 2 (ARCHEBO bvba, 29/05/2018).



Foto 3 (ARCHEBO bvba, 29/05/2018).



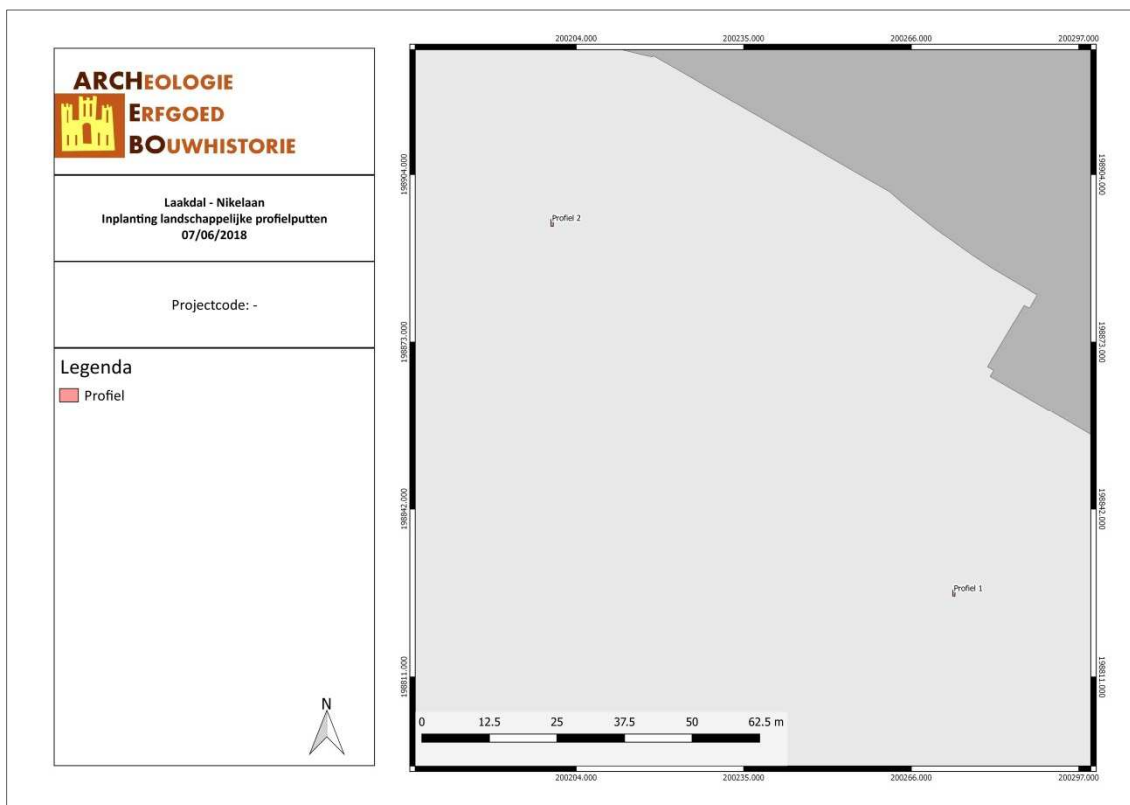
Foto 4 (ARCHEBO bvba, 29/05/2018).



Foto 5 (ARCHEBO bvba, 29/05/2018).



Foto 6 (ARCHEBO bvba, 29/05/2018).



LANI/18/04/05/6 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Inplanting landschappelijke profielputten (ARCHEBO bvba, 2018).

4.2.1.1 Resultaten

In de twee beschreven profielkolommen is een totaal verschillende ondergrond aangetroffen. In de bouwput bestond de ondergrond uit groene glauconiethoudende, zandige klei met wat roestvlekken van de Formatie van Diest. De klei is ontstaan door verwerking van afzettingen van de Formatie van Diest, die dicht aan de oppervlakte hebben gelegen.³ Deze afzetting is in de bovenste 20 cm zodanig verweerd dat deze roestbruin is. De afzettingen van de Formatie is op slechts 20 cm –mv aangetroffen onder een verstoorde laag bestaande uit donkerbruine, matig humeuze, sterk zandige klei met daaronder door het vergraving ontstane groene lenzen Diestiaanmateriaal.

De ondergrond die is aangetroffen in de gegraven profielput bestaat uit dekzandafzettingen van de Formatie van Gent, het Lid van Opgrimbie van de Formatie van Gent.⁴ Deze zijn aangetroffen op ca. 60 à -mv en bestaan uit licht groengeel, zeer fijn zand. Hierin zijn enkele voormalige wortelgangen in aangetroffen. Deze ondergrond is afgedekt met ca. 30 cm dik opgebracht materiaal op geotextiel aangebracht materiaal (grijs zeer fijn zand met wat grind tot 5 cm en vervolgens licht groengeel, gevlekt zeer fijn zand met leembrokken tot 30 cm) en licht groengeel, gevlekt zeer fijn zand met leembrokken tot ca. 60 cm –mv.

³ Baeyens, 1969, p. 16.

⁴ Beerten et al, 2017; In de toelichting op de Quartair-geologische kaart beschreven als Formatie van Wildert: Beerten, 2006, 10



Figuur 9: Profielkolom in de bouwput (ARCHEBO bvba, 2018)



Figuur 10: Profielkolom in de profielput (ARCHEBO bvba, 2018).

Op de locatie is geen intacte bodemopbouw aangetroffen of alleen als profiel in de bouwput. De bodemopbouw die is aangetroffen in de bouwput dateert grotendeels uit het Tertiair, zodat daarin geen archeologische resten te verwachten zijn. In geen van de profielkolommen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Volgens de Belgische bodemclassificatie kan de profielkolom in de bouwput geclassificeerd worden als Edx (zwak of matig gleyige kleigronden met onbepaalde profielontwikkeling) en die in de profielput als ON (opgehoogde gronden).

4.3 INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHT GEBIED

Hieronder worden de onderzoeksvragen beantwoord:

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
 - o Binnen de bouwput werden afzettingen van de Formatie van Diest op slechts 20 cm –mv aangetroffen onder een verstoorde laag. Binnen de profielput bestaat het profiel uit dekzandafzettingen van de Formatie van Gent, het Lid van Opgrimbie. Deze zijn aangetroffen op ca. 60 à -mv en bestaan uit licht groengeel, zeer fijn zand. Hierin zijn enkele voormalige wortelgangen in aangetroffen. Deze ondergrond is afgedekt met ca. 30 cm dik opgebracht materiaal op geotextiel aangebracht materiaal (grijs zeer fijn zand met wat grind tot 5 cm en vervolgens licht groengeel, gevlekt zeer fijn zand met leembrokken tot 30 cm) en licht groengeel, gevlekt zeer fijn zand met leembrokken tot ca. 60 cm –mv.
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*
 - o Het ontbreken van een horizont kan verklaard worden door het vergraven van de site.
- *Zijn er tekenen van erosie?*
 - o Er werden geen tekenen van erosie waargenomen.
- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
 - o Op de locatie is geen intacte bodemopbouw aangetroffen. Volgens de Belgische bodemclassificatie kan de profielkolom in de bouwput geclassificeerd worden als Edx en die in de profielput als ON.

5 SAMENVATTING

5.1 VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Op het terrein plant de initiatiefnemer de bouw van een fietsenstalling, verharding, voet- en fietspad. Binnen een straal van één kilometer rond het projectgebied bevindt zich één gekende archeologische waarde, namelijk het kasteel van Meerlaer. Dit gebouw dateert uit de late middeleeuwen.

Het terrein staat grotendeels gekarteerd als Ldcz en Pdcz, een matig gleyige zandleemgrond en matig natte lichte zandleemgrond met sterk gevlekte textuur B horizont, met sedimenten worden lichter of grover in de diepte.

Uit het bodemkundig onderzoek blijkt dat op het terrein geen intacte bodemopbouw aanwezig is. Archeologisch vervolgonderzoek is bijgevolg niet opportuun.

5.2 VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat het terrein zwaar verstoord is. Archeologisch vervolgonderzoek is bijgevolg niet opportuun.

6 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Van Ranst, E., en C. Sys. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart (Schaal 1:20 000)*. Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000.

Beerten, K., 2006: *Toelichting tot de Quartairgeologische kaart, Kaartblad 17 Mol*, Leuven.

Baeyens, L., 1969: *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij het kaartblad Meerhout 46W*, Gent.

Beerten, K., V.M.A. Heyvaert, D.A.G. Vanderberghe, J. van Nieuland en F. Bogemans, 2017: *Revisiting the Gent Formation: a new lithostratigraphy for Quaternary wind-dominated sand deposits in Belgium*, GEOLOGICA BELGICA (2017) 20/1-2: 95-102.

Borremans, M., 2014: *Cenozoïcum: het Quartair*. Borremans, M.: *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

FAO, 2006: *Guidelines for soil description*, Rome.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Code van Goede Praktijk voor de Uitvoering van en Rapportering over Archeologisch Vooronderzoek en Archeologische Opgravingen en het Gebruik van Metaaldetectoren, versie 2.0". Agentschap Onroerend Erfgoed, januari 2017.

7 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunningen	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	6
Figuur 4: Recente foto terrein (opdrachtgever, 2018)	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	8
Figuur 6: Projectgebied met aanduiding huidige ingebruikname (ARCHEBO bvba, 2018)	9
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)	10
Figuur 8: Inplanting landschappelijke profielputten (ARCHEBO bvba, 2018).....	14

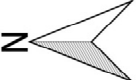
8 PLANNENLIJST

LANI/18/04/05/1 - Digitale aanmaak	6
LANI/18/04/05/2 - Digitale aanmaak	6
LANI/18/04/05/3 - Digitale aanmaak	8
LANI/18/04/05/4 - Digitale aanmaak	9
LANI/18/04/05/5 - Digitale aanmaak	10
LANI/18/04/05/6 - Digitale aanmaak	14

9 FOTOLIJST

Foto 1 (ARCHEBO bvba, 29/05/2018).....	13
Foto 2 (ARCHEBO bvba, 29/05/2018).....	13
Foto 3 (ARCHEBO bvba, 29/05/2018).....	13
Foto 4 (ARCHEBO bvba, 29/05/2018).....	13
Foto 5 (ARCHEBO bvba, 29/05/2018).....	13
Foto 6 (ARCHEBO bvba, 29/05/2018).....	13



ARCHEOLOGIE ERFGOED BOUWHISTORIE	Laakdal - Nikelaan Inplanting landschappelijke profielputten 07/06/2018	Projectcode: -	Legenda  Profiel 
--	--	-----------------------	---