



Archeologienota vooronderzoek met ingreep in de bodem Pelt – Astridlaan en Industrielaan

Programma van Maatregelen

Opdrachtgever :	Van Den Boer Concept
Ons kenmerk :	ORTEC2001000
Auteurs :	Ward Decramer Anne De Loof
Datum verslag :	Januari 2021
Projectcode Onroerend Erfgoed:	2020G166 Bureauonderzoek 2020G129 Landschappelijk bodemonderzoek 2020I178 Proefsleuvenonderzoek
Wettelijk depot:	D/2020/15.001/01

Coverfoto: Overzichtsfoto tijdens het proefsleuvenonderzoek

Auteurs & autorisatie:

Ward Decramer (OE/ERK/Archeoloog/2019/00023)

Anne De Loof (OE/ERK/Archeoloog/2018/00203)

Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014)

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

Wettelijk depot: D/2020/15.001/01

INHOUDSTAFEL

Deel 4: Programma van maatregelen.....	4
4 Beschrijvend gedeelte	4
4.1 Administratieve gegevens	4
5 Gemotiveerd advies.....	6
5.1 Datering en interpretatie van het bureauonderzoek.....	6
5.2 Datering en interpretatie van het landschappelijk bodemonderzoek	7
5.3 Datering en interpretatie van het proefsleuvenonderzoek	8
5.4 Conclusie vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem	10
6 Programma van maatregelen	11
Ondertekening.....	12

Deel 4: Programma van maatregelen

4 Beschrijvend gedeelte

4.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2020G166 Bureauonderzoek 2020G219 Landschappelijk bodemonderzoek 2020I178 Proefsleuvenonderzoek
Erkend archeoloog	Ward Decramer (OE/ERK/Archeoloog/2019/00023) Erkend archeoloog, veldwerkleider, auteur en digitaliseerder Anne De Loof (OE/ERK/Archeoloog/2018/00203) Erkend archeoloog, auteur Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014) erkende archeoloog rechtspersoon
Locatie	Provincie: Limburg Gemeente: Pelt Adres: tussen Astridlaan en Industrielaan (4.1-4.3)
Kadastrale gegevens	Pelt afdeling 2, sectie E, perceel 105B49 en openbaar domein (fig. 4.2)
Bounding Box	Punt 1: X = 219711, y = 212152 Punt 2: X = 220240, y = 212395
Oppervlakte projectgebied	Ca. 81 388 m ²
Periode rapportage	Oktober 2020
Relevante termen¹	Bureauonderzoek; landschappelijk bodemonderzoek; proefsleuvenonderzoek; gronden zonder profielontwikkeling; metaaltijden; grondsporen; landbewerkingssporen; gebied geen archeologie.
Bebouwde zones:	De zone waarbinnen het proefsleuvenonderzoek plaats vond is niet bebouwd.

¹ <https://thesaurus.onroerenderfgoed.be>

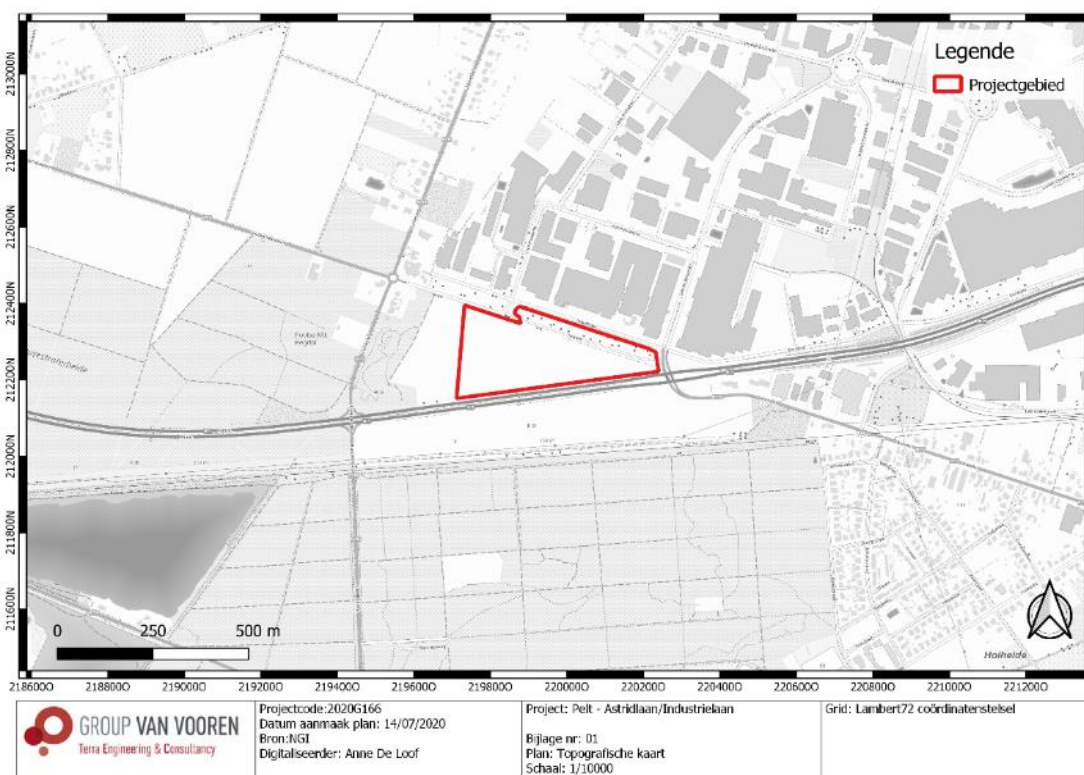


Fig. 4.1: Topografische kaart (2017) met situering van het project- en vergunningsgebied (© DOV).

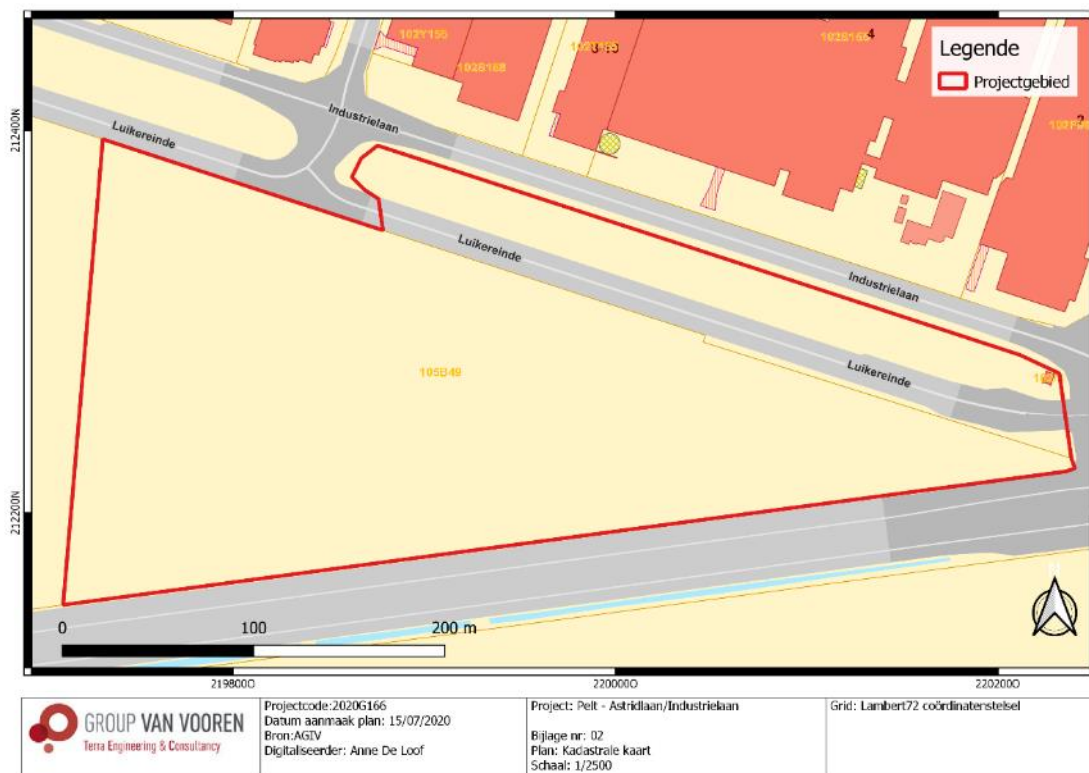


Fig. 4.2: Kadasterplan met situering van het project- en vergunningsgebied (© AGIV).



Fig. 4.3: Meest recente luchtfoto (2019) met situering van het project- en vergunningsgebied (@ AGIV).

5 Gemotiveerd advies

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek werd een hoge verwachting voor grondsporensites uit de metaaltijden opgesteld voor het terrein. In de omgeving zijn immers heel wat CAI-locaties aanwezig die duiden op een potentieel voor funeraire contexten, *celtic fields*, eventuele nederzettingcontexten uit de brons- en ijzertijd. Enigszins kunnen deze gegevens genuanceerd worden vermits verschillende CAI-locaties niet overeenstemmen met de werkelijke vindplaats. Dit neem niet weg dat een afwezigheid van archeologische waarden uitsloten kon worden waardoor een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk was.

5.1 Datering en interpretatie van het bureauonderzoek

Op basis van de verzamelde aardkundige en historische gegevens kan worden geconcludeerd dat de streek waar ons projectgebied ligt, een rijke bewoning gekend heeft, zeker vanaf de late bronstijd tot de Romeinse periode. Door de ligging ver van natuurlijke waterlopen, wordt de archeologische verwachting voor vuursteenvindplaatsen en artefactenconcentratie uit de steentijd lager ingeschat. Het steentijdpotentieel is in deze regio van Vlaanderen immers zeer goed gekend en landschappelijk komt de omgeving sterk overeen met het landschap van Lommel. Kennis uit de intensief onderzochte sites Lommel-Maatheide en Lommel-Molse Nete (Kristalpark) in combinatie met recenter onderzoek in kader van het Onroerenderfgoeddecreet tonen aan dat de finaalpaleolithische en mesolithische *high density* sites zich ter hoogte van zandruggen nabij de oevers van natuurlijke waterlopen situeren. Zelfs onderzoek

in de omgeving van Lommel-Maatheide leverde tot op vandaag geen steentijdsites op wanneer de locatie verder dan ca. 250 m verwijderd was van de natuurlijke waterloop.² Dit duidt op een archeologisch patroon waarbij de jager/verzamelaars doelgericht de oevers van kleinere waterlopen selecteerden voor hun kampementen, en dat de landschapsdelen verder verwijderd van deze waterlopen voor andere doeleinden gebruikt werden die geen *high density* artefactenconcentraties achterlieten. Vermits het projectgebied op meer dan 1,5 km van een natuurlijke waterloop gelegen is in een zeer droge omgeving, wordt het kennis- en datawinstpotentieel van een apart steentijdtraject als zeer laag geacht. Het aanwezigheidspotentieel van *high density* sites van jager/verzamelaars wordt als zeer laag tot nihil ingeschat.

Het projectgebied ligt aan de basis van een paraboolduin, die deel uitmaakt van een groter duincomplex die een totale lengte van ongeveer 7 km heeft. Deze stuifduinencomplexen treden op als droog (en voor winderosie gevoelig) materiaal aan de oppervlakte voorkomt bij het ontbreken van een beschermend vegetatiedek. De grootschalige verstuingen in de omgeving van Lommel-Pelt treden pas op vanaf de late middeleeuwen/nieuwe tijd. Het stuifduincomplex ter hoogte van de opgraving Lommel-Proving Ground werd d.m.v. absolute dateringen in de nieuwe tijd gedateerd.³ Lokaal komen ook al verstuingen voor die dateren uit het Laat-Pleistoceen/Vroeg-Holoceen, maar deze zijn eerder zeldzaam. De grootschalige verstuingen zijn voornamelijk het gevolg van ontginningen en het afplaggen van heide. Voorts lijken verstuingen ook gerelateerd te zijn aan routes/wegen.

Er zijn geen indicaties voor een structurele (diepe) verstoring van het bodemarchief. Op basis van sommige luchtfoto's en topografische kaarten kan een vermoedelijke impact op ons terrein voorgesteld worden, door de inplanting van een bos en de aanleg van de brandgangen en de bebossing van het projectgebied in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw.

5.2 Datering en interpretatie van het landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek genereerde voldoende informatie om een oordeelkundige uitspraak te doen over de bodemkundige en lithostratigrafische gesteldheid van het terrein. Er konden zodoende in totaal vier pedogenetische zones afgebakend worden waaruit blijkt dat de bodemopbouw sterk afwijkt ten aanzien van de gegevens van de bodemkaart. Ter hoogte van het grasland werden bodemprofielen geregistreerd waaruit blijkt dat menselijke activiteiten hebben plaats gevonden en dat deze minstens een bepaalde impact hebben gehad op de bodemgesteldheid en het hiermee geassocieerd bodemarchief.

Zo blijkt dat het grootste deel van het terrein (61 %) gronden zonder profielontwikkeling omvat. Gezien de aanwezigheid van de sterk ontwikkelde B-horizonten geëxtrapoleerd kan worden over het volledige areaal en deze horizont vermoedelijk oorspronkelijk overal aanwezig was, kan geconcludeerd worden dat over minstens 61 % en bijkomend 11 % deze B-horizont door landbewerkingsactiviteiten werd opgenomen in de Ap-horizont. Vermits de omgeving van Lommel-Pelt slechts zeer laat tot ontwikkeling kwam en de gronden laat gecultiveerd werden, is er slechts een dunne Ap-horizont aanwezig met een dikte van ca. 30 tot 40 cm. Deze voorziet te weinig buffer voor recentere landbewerkingsactiviteiten, zoals ploegen, dat kan variëren tussen 30 en 40 cm ploegdiepte. Het is dan ook normaal dat deze te weinig buffer heeft geboden voor de bodembewaring van het terrein. Dit betekent evenwel niet dat de

² Yperman et. al. 2016; Van Liefferinge & Yperman 2018; Decramer & Yperman 2019.

³ Schurmans 2020.

afwezigheid van grondsporensites kan uitgesloten. Voor dergelijke archeologische waarden wordt alsnog een hoog verwachtingspatroon opgesteld.

In de westelijke zone van het terrein is een natuurlijke rug aanwezig. Deze kan mogelijk als duinrug geïnterpreteerd worden, maar de aard en oorsprong kunnen moeilijk op basis van een booronderzoek achterhaald worden. Er werden immers nergens op terrein (post)midleeeuwse stuifzanden vastgesteld tussen de Ap-horizont en het Pleistoceen moedermateriaal. Dit is ook een zekere afwijking ten aanzien van de bodemkaart (ZA_g; hoofdletter A dat duidt op duincomplexen). Op de westelijk gelegen rug komen gronden met een verploegde B-horizont voor, terwijl ten noorden ervan in twee zones een goed bewaarde B-horizont werden vastgesteld. In deze zone wordt de bodembewaring voor grondsporensites zeer gunstig geacht. Vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven zullen bijkomende kenniswinst opleveren over deze rug.

De zone tussen de Astridlaan en de Industrielaan omvat een sterk artificieel landschap waar sterk verstoorde gronden werden vastgesteld. De C-horizont dagzoomt hier op de meeste plekken en ter hoogte van de heuvels werd een verstoord bodemprofiel vastgesteld. Vermits deze zone geen kennis- en/of datapotentieel heeft en het bodemarchief hier volledig afwezig is, wordt deze zone vrijgesteld van vooronderzoek met ingreep in de bodem.

5.3 Datering en interpretatie van het proefsleuvenonderzoek

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen relevante archeologische waarden vastgesteld. Het onderzoek toonde immers aan dat binnen de contouren van het projectgebied zeer slechte conservatieomstandigheden aanwezig zijn die te linken zijn aan alle antropogene activiteiten die hebben plaats gevonden in de 20^{ste} eeuw. Het terrein moet tijdens de jaren '80 van de vorige eeuw een uitgestrekt deflatielandschap geweest zijn met een aangelegd parcours voor 4x4 etc. Voor deze inrichting werd het terrein vrijgemaakt van bomen en andere struikgewassen. Een vergelijking van de topografie, af te leiden uit de 19^{de}-eeuwse topografische kaarten en het DHM II, toont aan dat er grote artificiële reliëfwijzigingen hebben plaats gevonden. Van ingrijpende reliëfwijzigingen werden geen rechtstreekse bodemkundige gevolgen aangetroffen, maar de dominantie van gronden zonder profielontwikkeling waarbij de Ap-horizont rechtstreeks grenst aan de C-horizont, kan hier als indirecte indicatie naar voor gedragen worden. De oorspronkelijke bodemopbouw betreft een duidelijke of weinig duidelijke podzolbodem, hetgeen slechts versnipperd bewaard werd vastgesteld. Verspreid over het terrein werden heel wat bodemsporen vastgesteld die te linken zijn aan land- en bosontginning en het crossparcours (recente ploegsporen, recente kuilen en paalkuilen). De afwezigheid van archeologische waarden kan in eerste instantie minstens gedeeltelijk gelinkt worden aan deze slechte bewaringsomstandigheden.

Naast de gebrekkige conservatieomstandigheden vormen de vastgestelde litho-stratigrafische kenmerken van het terrein een tweede component om de afwezigheid van archeologische sporen te verklaren. De opgegraven sites Overpelt-Nolimpark⁴ en Lommel-Proving Ground⁵, twee belangrijke metaaltijdsites in de directe omgeving waar verschillende nederzettingcontexten gevonden werden, werden gekenmerkt door de aanwezigheid van een zeer oude Bw-horizont met veel minerale concreties. Een dergelijk oude Bw-horizont wordt ook wel modorpodzol genoemd. De ontwikkeling van deze B-horizont kwam tot stand voor de metaaltijden en is daarom mogelijk van Vroeg- en/of Midden-Holocene

⁴ Schurmans 2020b.

⁵ Schurmans 2020a.

oorsprong in omgevingen waar de podzolontwikkelingen omwille van litho-stratigrafische kenmerken ongunstig waren. De Bw-horizont en minerale concreties hebben voor beide sites mogelijk voor vruchtbaardere eigenschappen van de gronden gezorgd waardoor ze beter geschikt waren voor landbouw. De gronden moeten ook vochtiger zijn geweest dan de overige zandgronden in de omgeving. Desbetreffende Bw-horizont werd in vele gevallen aangetroffen onder (post)midleleeuwse stuifzandpakketten die de bewaringsomstandigheden bevorderd hebben. Samengevat wordt verondersteld dat ter hoogte van dergelijk ontwikkelde bodems de gronden vruchtbaarder zijn dan de doorgaans armere en schralere zandgronden in deze regio Pelt-Lommel. De aanwezigheid van sedentaire gemeenschappen valt dan ook te verklaren door de aanwezigheid van deze mogelijk vruchtbaardere gronden. Daarenboven situeerden beide onderzochte sites zich korter bij natuurlijke waterlopen of nabij vochtigere gronden. Ook die vochtigheidsgraad moet de vruchtbaarheid van de omgeving én de watervoorziening bevorderd hebben.

De hierboven omschreven landschappelijke en bodemkundige elementen werden niet vast gesteld tijdens het proefsleuvenonderzoek. Ten eerste werd er geen oude Vroeg- en/of Midden-Holocene Bw-horizont vastgesteld. In tegenstelling werd lokaal een bewaarde podzolbodem vastgesteld, die op de meeste plekken afwezig of verploegd was. De aangetroffen Bw-horizonten betreffen recent ontwikkelde B-horizonten die gevormd zijn ten gevolge van recente en snelle migratie van humeusmateriaal, gerelateerd aan het postmiddeleeuwse heide- en struiklandschap. De vormingsprocessen zijn hetzelfde, maar staan chronologisch geheel los van elkaar.

Een tweede afwijking is de afwezigheid van de minerale concreties die in associatie met de oude Bw-horizont werden vastgesteld op Overpelt-Nolimpark en Lommel-Proving Ground. De minerale concreties staan in direct verband met de oude Bw-horizont, vermits er enige tijd nodig is voor dergelijke concreties zich vormen – dit vormt een bijkomend argument dat de Bw-horizont van oudere oorsprong is. Daarenboven zijn de concreties hypothetisch mee verantwoordelijk voor het vruchtbaarder karakter van deze gronden, naast het humeusmateriaal van de Bw. Enerzijds de afwezigheid van deze oude Bw-horizont en de geassocieerde minerale concreties en anderzijds de afwezigheid van oppervlaktewater in combinatie met zeer droge zandgronden, leiden tot de valabele veronderstelling dat de gronden ter hoogte van de Luikereinde allerm minst geschikt waren voor landbouw tijdens de metaaltijden. De afwezigheid van middeleeuws materiaal in de bouwvoor en het zeer recente karakter van deze Ap-horizont, duiden erop dat de gronden in quasi alle archeologische periodes weinig geschikt waren voor akkerbouw.

Al deze verzamelde elementen, tevens besproken met M. Schurmans en F. Geerts, verklaren de afwezigheid van archeologische nederzettingscontexten of andere relevante waarden ter hoogte van het projectgebied. Naast een slechte bodembewaring door 20^{ste}-eeuwse antropogene activiteiten, duiden de landschappelijke en litho-stratigrafische eigenschappen ter hoogte van het terrein op een zeer laag aanwezigheidspotentieel van nederzettingscontexten uit de metaaltijden. De historische realiteit dat deze gronden minder aantrekkelijk waren dan andere landschapsdelen in de regio, verklaart zo een archeologische realiteit.

Het zeer beperkt aantal relevante sporen ($n = 2$) en vondsten, die tevens geïsoleerd en verspreid over het terrein te situeren zijn, valt te verklaren op basis van zowel de slechte bodembewaring als het lagere archeologisch potentieel dat te linken is aan de bodemkundige situatie. Bodemsporen uit de metaaltijden zijn vaak moeilijk te onderscheiden van natuurlijke bodemsporen, maar de afwezigheid van archeologisch materiaal in de geattesteerde en onderzochte sporen draagt bij tot de conclusie dat het gaat om

natuurlijke bodemsporen. De afwezigheid van relevante archeologische waarden kan hiermee besloten worden.

Naast een afwezigheid van bodemsporen die te relateren zijn aan rurale en nederzettingscontexten, werden er ook geen funeraire sporen teruggevonden tijdens het sleuvenonderzoek. Door de geraadpleegde regiodeskundigen werd aangegeven dat de CAI-locatie voor het geroofde urnengrafveld ten westen van het projectgebied hoogstwaarschijnlijk fout gesitueerd is op de kaart. Het geroofde urnengrafveld zou zich immers ten zuidwesten van het projectgebied situeren, tussen de Luikersteenweg en de spoorlijn.

5.4 Conclusie vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem

De verzamelde aardkundige en historische gegevens, samengesteld door de uitvoering van een bureauonderzoek (2020G166), een landschappelijk bodemonderzoek (2020G219) en een proefsleuvenonderzoek (2020I178), kan geconcludeerd worden dat het terrein geen relevante archeologische waarden bevat die door de geplande werken bedreigd worden. Het proefsleuvenonderzoek leverde in totaal 50 geregistreerde bodemsporen op, waarvan slechts twee een zeker archeologische waarde bleken te hebben. De overige 48 sporen werden afgeschreven als recent en natuurlijk. Het volledige projectgebied kan worden vrijgegeven zonder verder onderzoek of bijkomstige maatregelen ter bescherming van erfgoed.

Uit al deze argumenten en op basis van een bijkomende kosten/batenanalyse van een archeologische prospectie door proefsleuven ten opzichte van de kans op enige vorm van kennis- en/of datavermeerdering, die als laag ingeschat wordt, wordt geadviseerd om het terrein vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.

Het terrein mag integraal opgenomen worden in de GGA.

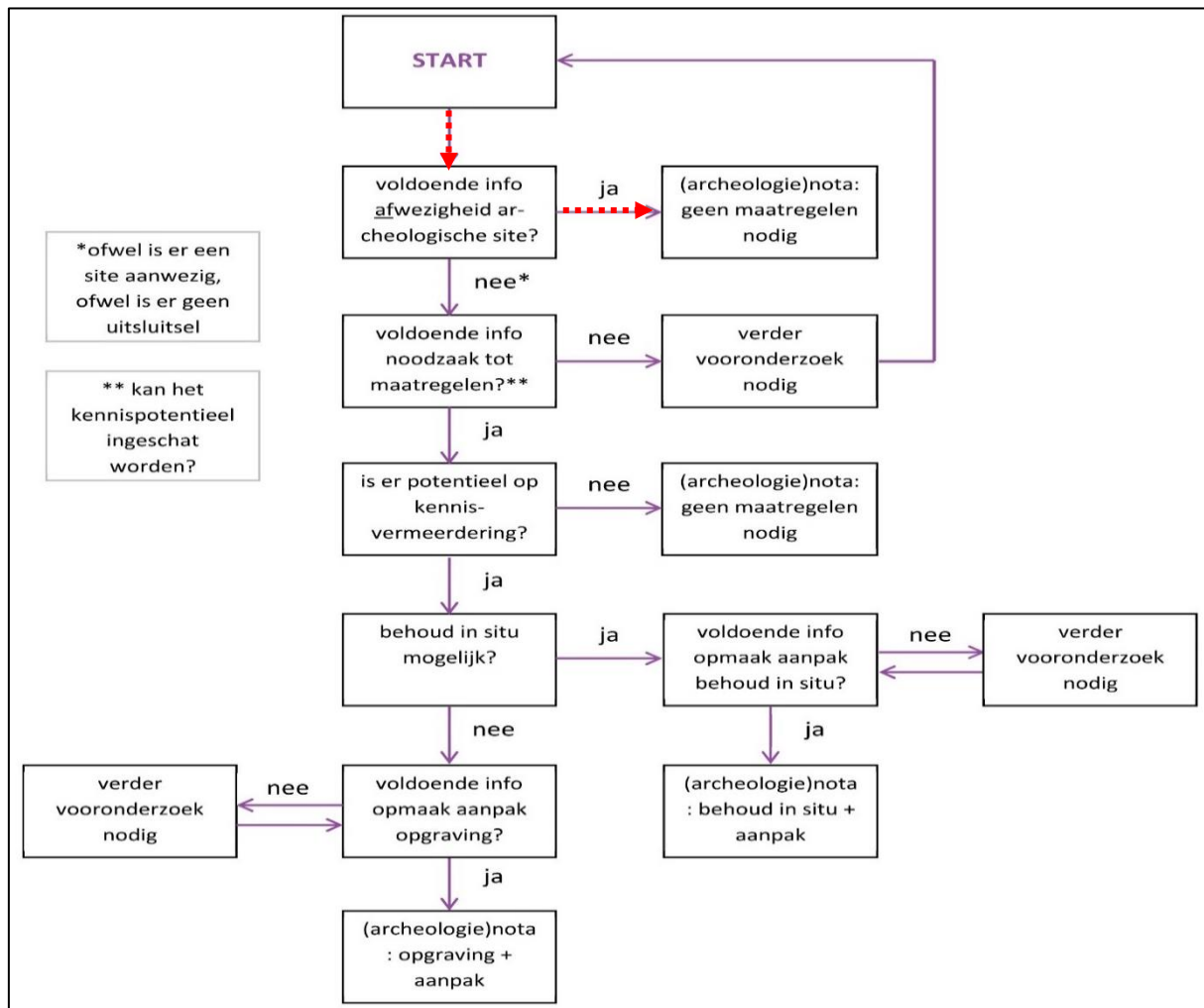


Fig. 4.5: Beslissingsboom uit hoofdstuk 5.2 van de Code van Goede Praktijk (© agentschap Onroerend Erfgoed).

Dit ontslaat de aannemer/bouwheer echter niet van zijn verplichtingen.

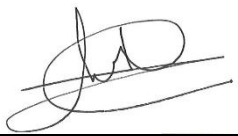
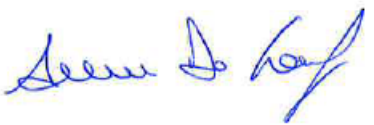
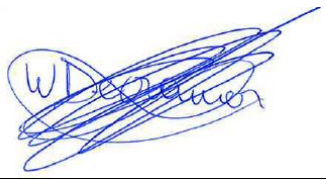
De aannemer/uitvoerder van de werken is gehouden aan de meldingsplicht van archeologische vondsten. Deze melding van archeologische toevalsvondsten is wettelijk verplicht. De context zit vervat in [artikel 5.1.4](#) van het [Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013](#).

De vinder is verplicht om de vondst binnen de drie dagen te melden aan het agentschap Onroerend Erfgoed en beschermt de vondst en haar vindplaats tot tien dagen na het vinden.

6 Programma van maatregelen

Gelet het bovenstaande advies dient er geen programma van maatregelen opgesteld te worden.

Ondertekening

Hoedanigheid	Naam	Handtekening
Gedelegeerd bestuurder	Kristof Van Vooren	
Kwaliteitsverantwoordelijke	Sofie De Bel	
Business Unit Manager	Maarten Dingenen	
Auteurs	Ward Decramer / Anne De Loof	 
Nagelezen en goedgekeurd door	Anne De Loof	
Erkende archeoloog	Ward Decramer Anne De Loof	 