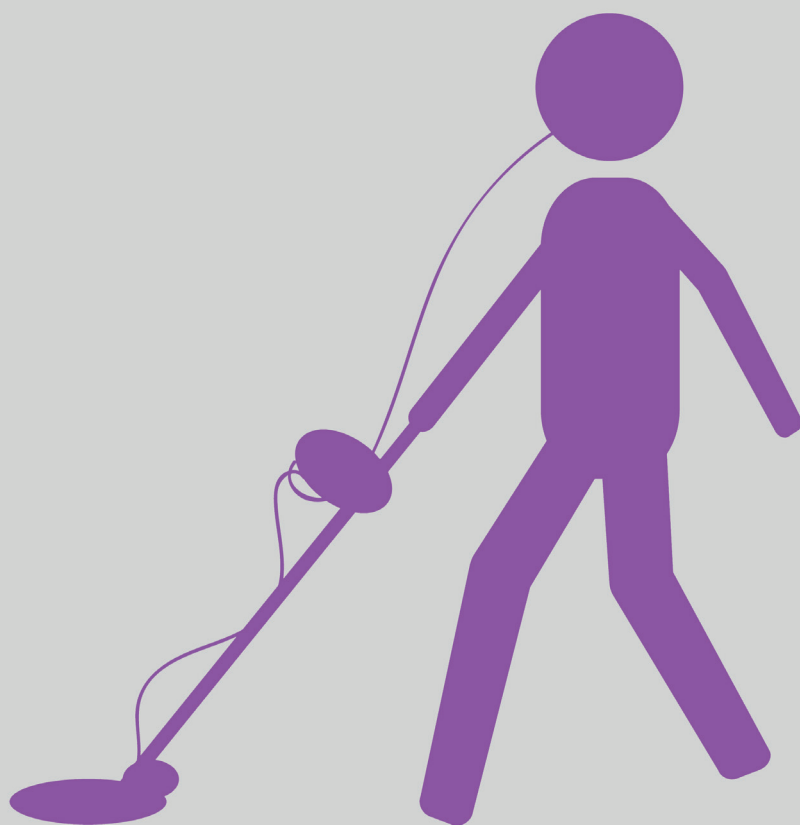




Vlaanderen
is erfgoed



Onderzoeksrapport

Kenniswinst van één jaar metaaldetectievondstmeldingen

1 april 2018 tot en met 31 maart 2019

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITEL

Kenniswinst van één jaar
metaaldetectievondstmeldingen
1 april 2018 tot en met 31 maart 2019

REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 153

AUTEURS

Isabelle Jansen, Erwin Meylemans, Ine Demerre, Giel Verbeelen,
Marleen Martens, Lieselotte Couck, Sevgi Gerçek en Rone Fillet

JAAR VAN UITGAVE

2020

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed Wetenschappelijke
instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Omgeving
Published by the Flanders Heritage Agency Scientific Institution of the
Flemish Government, policy area Environment

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Sonja Vanblaere

OMSLAGILLUSTRATIE

Copyright Onroerend Erfgoed

agentschap Onroerend Erfgoed
Havenlaan 88 bus 5
1000 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroenderfgoed.be
www.onroenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Modellicentie Gratis Hergebruik v1.0.
This work is licensed under the Free Open Data Licence v.1.0.

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding
4.0 Internationaal-licentie. Bezoek
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van
de licentie.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License. To view a copy of this license, visit
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

ISSN 1371-4678
D/2020/3241/225





KENNISWINST
VAN ÉÉN JAAR
METAALDETECTIE-
VONDSTMELDINGEN

1 april 2018 tot en met 31 maart 2019



ISABELLE JANSEN, ERWIN MEYLEMANS, INE DEMERRE, GIEL VERBEELEN,
MARLEEN MARTENS, LIESELOTTE COUCK, SEVGI GERÇEK EN RONE FILLET

INHOUD

1	INLEIDING.....	5
2	METAALDETECTIEVONDSTMELDINGEN VAN 1/4/2018 TOT 31/03/2019: EEN ANALYSE.....	6
2.1	DE ANALYSE VAN DE MELDINGEN	6
2.1.1	VERDELING PER REGIO	6
2.1.2	VERDELING PER MELDER.....	8
2.1.3	VERDELING PER BODEMGEBRUIK	9
2.1.4	VERDELING PER VONDSDATUM OF MELDINGSDATUM.....	9
2.1.5	VERDELING PER MAAND VAN VONDSTFREQUENTIE.....	10
2.1.6	CONCLUSIES.....	12
2.2	DE VERWERKING IN DE CAI	12
2.2.1	VERDELING PER LOCATIE.....	13
2.2.2	VERDELING PER DATERING EN INTERPRETATIE	14
2.3	GEVALSTUDIE UIT METAALDETECTIEVONDSTEN: ROMEINSE PERIODE APRIL 2018-MAART 2019	15
2.3.1	INLEIDING.....	15
2.3.2	METHODOLOGIE.....	16
2.3.3	RESULTATEN.....	18
2.3.4	CONCLUSIE.....	25
3	BESLUIT	26
4	BIBLIOGRAFIE	27
4.1	UITGEGEVEN BRONNEN.....	27
4.2	REGELGEVING.....	27
4.3	WEBSITES	28
4.4	LIJST VAN FIGUREN	28



1 INLEIDING

In dit rapport analyseren we de metaaldetectievondstmeldingen gemeld tussen 1 april 2018 tot en en 31 maart 2019. We beperken ons tot de metaaldetectie buiten de context van een archeologisch onderzoek.¹

Een erkende metaaldetectorist beoefent metaaldetectie vooral in zijn of haar vrije tijd. Daarom spreken we over hobbymetaaldetectoristen. Een metaaldetectorist kan sinds 1 januari 2015 een erkenning aanvragen. Voorheen was metaaldetectie buiten archeologisch onderzoek verboden. De voorwaarden voor het verkrijgen van een erkenning zijn:

- meerderjarig zijn
- de laatste 5 jaar niet veroordeeld zijn voor een inbreuk of misdrijf tegen de Onroerenderfgoedregelgeving.

Een erkenning blijft permanent geldig. Op 1 april 2018 bezaten 1841 metaaldetectoristen een erkenning. Dat cijfer steeg tot 4170 op 25 mei 2020.²

In het kader van de opvolging van de erkenning moet deze metaaldetectorist aan een aantal verplichtingen voldoen.³ Het onverwijld melden van alle archeologische artefacten en archeologische sites die hij of zij vindt bij het gebruik van een metaaldetector is één van de belangrijkste verplichtingen.

Al van vóór de inwerkingtreding op 1 april 2016 van het luik metaaldetectie in het Onroerenderfgoeddecreet konden metaaldetectoristen hun vondsten melden via een gestandaardiseerd formulier. Dit was beschikbaar op de website van Onroerend Erfgoed. Onroerend Erfgoed verwerkte deze meldingen en nam ze op in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI). Deze manier van werken verhinderde echter de opbouw van een efficiënt overzicht van de meldingen, en liet bovendien niet toe om bijvoorbeeld foto's mee op te laden. Daarom introduceerde Onroerend Erfgoed op 1 april 2018 een nieuwe toepassing voor het melden en registreren van meldingen, na een ontwikkelingsfase in nauwe samenwerking met een aantal erkende detectoristen. In de toepassing worden alle meldingen systematisch geregistreerd in een databank die bevroegbaar is.⁴

In dit rapport bestuderen we de meldingen in een tijdsbestek van 1 jaar, het eerste jaar na de lancering van de nieuwe meldingsapplicatie. Dit overzicht kan als ijkwaarde dienen voor gelijkaardige analyses in de toekomst. We illustreren op welke manier we deze gegevens verwerken in de CAI en tot welke kenniswinst metaaldetectievondstmeldingen leiden.

¹ Als een erkend metaaldetectorist tijdens een archeologisch onderzoek aan metaaldetectie doet, dan maken alle vondsten en informatie die hij verzamelt deel uit van het archeologisch onderzoek.

² Cijfers Frank Carpentier van 25 mei 2020.

³ Art. 3.6.6 4° *Onroerenderfgoedbesluit* van 16 mei 2014.

⁴ Jansen *et al.* 2020.



2 METAALDETECTIEVONDSTMELDINGEN VAN 1/4/2018 TOT EN MET 31/03/2019: EEN ANALYSE

2.1 DE ANALYSE VAN DE MELDINGEN

Om voor het eerst een duidelijk beeld te krijgen van de informatie ingezameld via de metaaldetectie-vondstmeldingsapplicatie en om eventuele trends daarin te onderscheiden, is alle input in één dataset gebundeld. Deze lijst bevat alle metaaldetectievondsten, gemeld via de toepassing van 1 april 2018 tot en met 31 maart 2019. Dit bestand vormt de basis van alle verdere analyses en cijfers in dit hoofdstuk. Aangezien de lijst gegenereerd werd op basis van de meldingsapplicatie, bevat deze ook dezelfde informatievelen.

Deze velden zijn:

- **Meldings-ID,**
- **Vondst-ID,**
- **Provincie,**
- **Gemeente,**
- **X- en y-coördinaten,**
- **Datum van de vondst,**
- **Datum van de melding,**
- **Erkenningsnummer,**
- **Naam van de melder,**
- **Bodemgebruik van de vindplaats,**
- **Beschrijving van de vondst**
- **Manier van melden.**

Als de melder een **MEDEA-ID**⁵ of andere **relevante info** had doorgegeven, is dit ook meegenomen in het bestand.

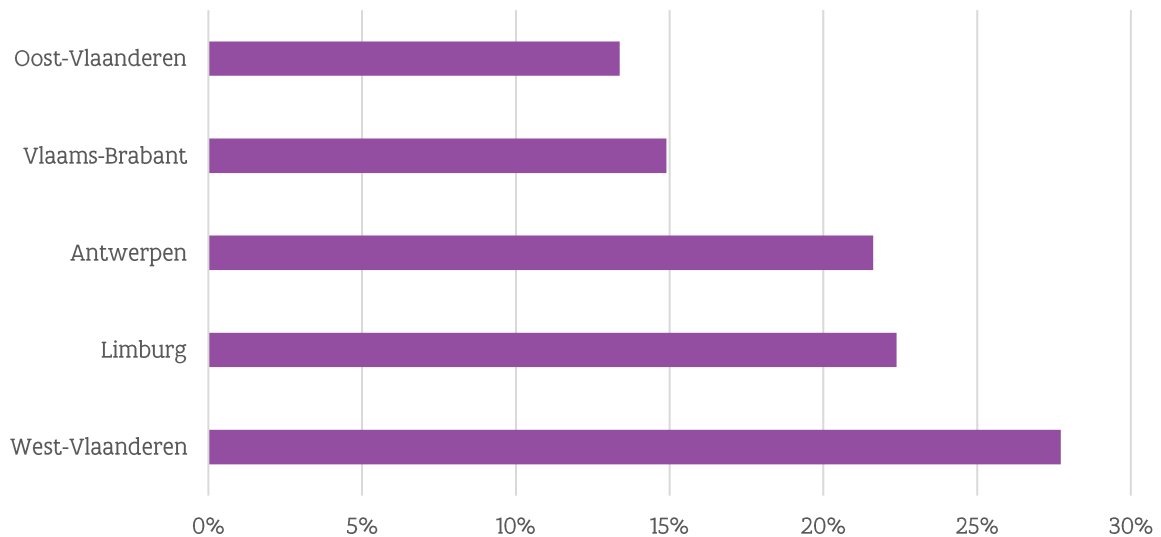
In totaal zijn **1966 metaaldetectievondsten gemeld** bij Onroerend Erfgoed in de periode van 1 april 2018 tot en met 31 maart 2019. Hierbij moet worden opgemerkt dat de metaaldetecteur verschillende vondsten kan indienen in één melding. Een belangrijk voordeel van deze optie is dat de melder op een kaart de afgezochte zone kan aanduiden met daarin meer nauwkeurige *pinpoints* voor de verschillende vondsten. Of deze optie gebruikt wordt of niet, is volledig afhankelijk van de detectorist zelf, die individueel kan beslissen om zijn of haar vondsten te spreiden over verschillende meldingen of om deze te groeperen in één melding. Het totale aantal unieke meldingen ligt lager dan het aantal gemelde vondsten. Er zijn **1140 unieke meldingen** geregistreerd. Voor het vervolg van de analyse gaan we echter verder met het aantal gemelde vondsten binnen deze meldingen. Het referenciecijfer is 1966.

2.1.1 Verdeling per regio

West-Vlaanderen is het best vertegenwoordigd met 545 (27,7%) gemelde vondsten. Limburg en Antwerpen blijven echter niet ver achter met respectievelijk 440 (22,4%) en 425 (21,6%) gemelde vondsten. Uit Vlaams-Brabant en Oost-Vlaanderen komen beduidend minder gemelde vondsten, respectievelijk 293 (14,9%) en 263 (13,4%) (figuur 1).

⁵ Vondsten.be



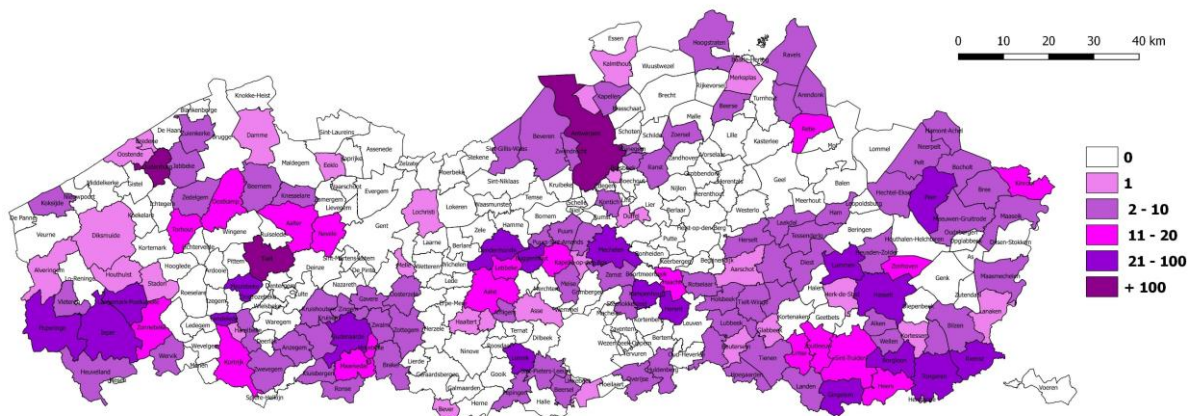


Figuur 1: Staafdiagram met het aantal gemelde metaaldetectievondsten per provincie, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019 uitgedrukt als percentage (n = 1966).

Op gemeentelijk niveau is Antwerpen de overduidelijke koploper met 260 gemelde vondsten. Deze zijn hoofdzakelijk afkomstig van de oevers van de Schelde. De samenwerking tussen Onroerend erfgoed en de erkende metaaldetectoren die in die zone zoeken, resulteert in een hoge meldingsgraad.⁶

Op ruime afstand daarna volgt Oudenburg (West-Vlaanderen) met 135 gemelde vondsten. Tielt (West-Vlaanderen) vervolledigt de top drie van best vertegenwoordigde plaatsen met 109 gemelde vondsten. Zowel in Tielt als in Oudenburg is één regelmatige zoeker én melder verantwoordelijk voor dit resultaat.

Het aantal gemelde vondsten per gemeente varieert verder van 1 tot 97. Er zijn geen andere gemeenten met meer dan 100 gemelde vondsten. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de metaaldetectiemeldingen slechts uit 147 gemeenten kwamen. Voor de rest van Vlaanderen (of 153 gemeenten) zijn géén meldingen geteld (figuur 2).



Figuur 2: Spreiding van gemelde metaaldetectievondsten per gemeente, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019 (n = 1966) (© Dirk Biermans, Onroerend Erfgoed).

⁶ Jansen *et al.* 2020.



Het is niet mogelijk om op basis van de geografische spreiding van de gemelde vondsten uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologisch relevant materiaal in bepaalde gebieden of gemeenten. Het enige dat we met zekerheid kunnen stellen op basis hiervan, is dat er in die gemeenten erkende metaaldetectoristen actief zijn en dat deze metaaldetectoristen melden.

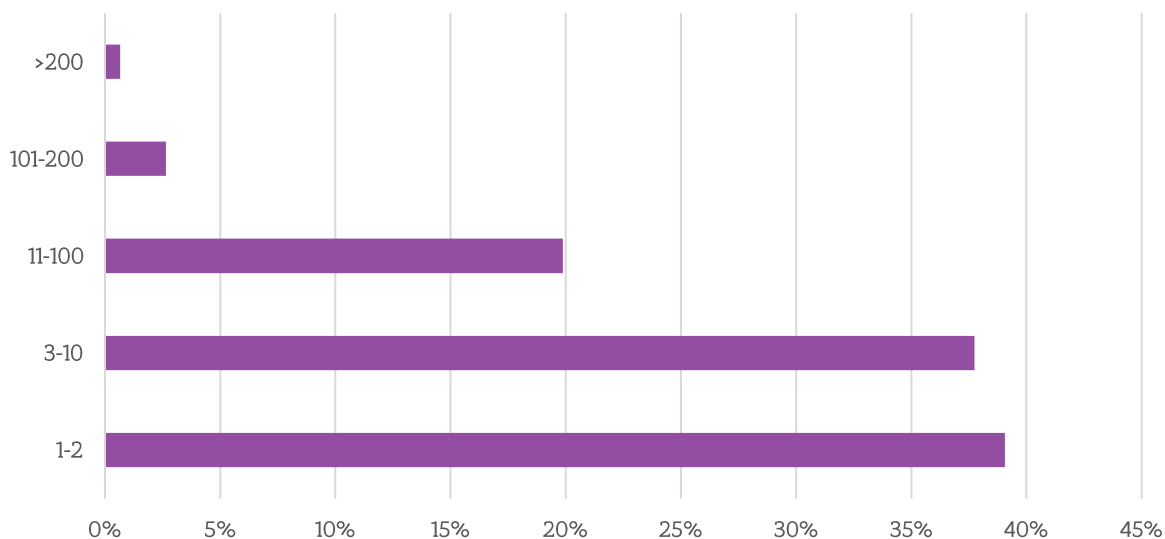
2.1.2 Verdeling per melder

De meldingen zijn afkomstig van **151 unieke melders**. Van deze groep zijn 150 geregistreerd als erkende metaaldetectorist en 1 persoon gaf een erkenningsnummer als archeoloog op. Een erkend archeoloog is van rechtswege een erkend metaaldetectorist.⁷

Dit cijfer is markant aangezien het totale aantal erkende metaaldetectoristen op 31 maart 2019 2903 bedroeg. Slechts 5,2% van de erkende metaaldetectoristen meldde één of meerdere vondsten in het bestudeerde jaar. Als de melders van één enkele vondst hiervan wordt afgetrokken gaat het slechts om 117 detectoristen of 4,0% die meer dan één keer meldden van het aantal erkende detectoristen.

We merken grote verschillen op in het aantal meldingen per persoon. Dit kan gaan van 218 gemelde vondsten tot slechts 1 melding over de volledige onderzoeksperiode.

59 (39,1%) van de meldende detectoristen meldde 1 of 2 vondsten. Ongeveer een even groot aantal (57 of 37,7%) meldde tussen de 3 en 10 vondsten. Nog eens 30 detectoristen (19,9%) hebben tussen 11 en 100 vondsten gemeld, tegenover 4 individuen (2,6%) die tussen de 100 en de 200 vondsten meldden. 1 persoon meldde meer dan 200 vondsten (figuur 3). Het is wel belangrijk hierbij te beseffen dat er melders zijn die alle vondsten individueel melden en andere die kiezen voor 1 melding met vondsten in bulk.



Figuur 3: Staafdiagram met aantal gemelde metaaldetectievondsten per melder, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019, uitgedrukt als percentage (n = 151).

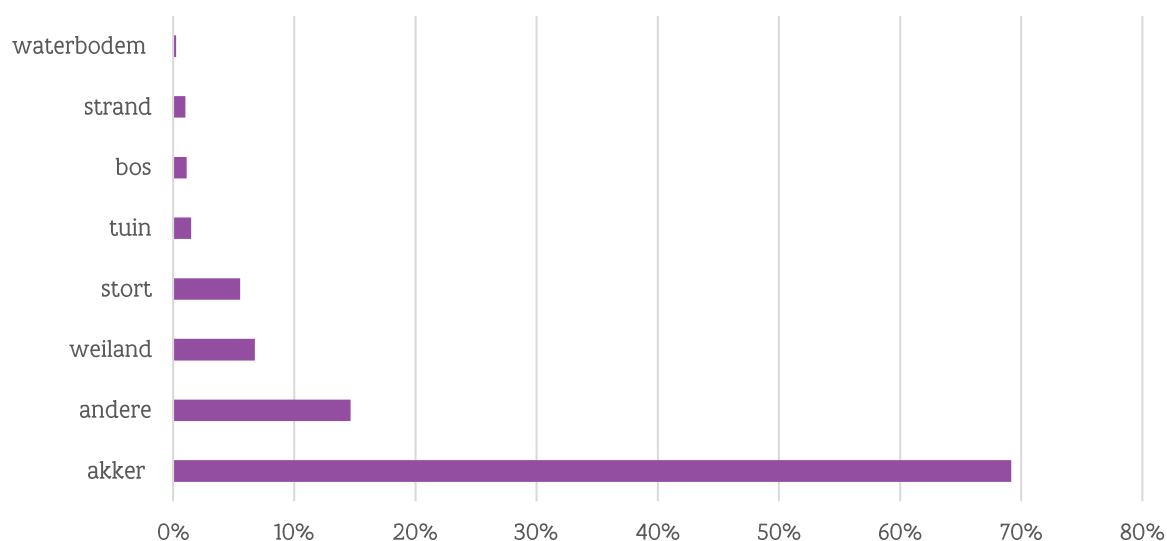
Een eerste conclusie die we kunnen trekken uit de analyse van de data is de grote invloed van de activiteit van individuele metaaldetectoristen. Eén (heel) actieve melder heeft meteen een zeer grote impact op het aantal meldingen en de spreidingskaart van de vondsten.

⁷ Art. 3.6.2. Afd. 6 Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

2.1.3 Verdeling per bodemgebruik

Bij het melden van een vondst via de meldingsapplicatie wordt aan de metaaldetectoristen gevraagd om het bodemgebruik van de vindplaats door te geven (figuur 4). Het is geen verrassing dat het meeste materiaal gevonden wordt op 'akkers'. In totaal is zo'n 69,2% (n = 1360) van alle vondsten hiervan afkomstig.

Vervolgens werd bij 288 meldingen (14,6%) de keuze 'andere' aangevinkt. Meestal werd er door de melder jammer genoeg geen extra informatie gegeven over de omstandigheden van de vondst. In een aantal gevallen werd evenwel vermeld dat het ging om plaatsen waar stortgrond vanuit andere gebieden was aangevoerd en de oorspronkelijke context van het materiaal niet gekend was. Van de 5 gemelde vondsten uit waterbodems (0,2%) zijn er slechts 2 vondsten afkomstig van magneetvisserij, goed voor slechts 0,1% van de gemelde vondsten.



Figuur 4: Staaftiagram met het aantal gemelde metaaldetectievondsten geordend volgens het bodemgebruik op de vindplaats, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019, uitgedrukt als percentage (n = 1966).

2.1.4 Verdeling per vondstdatum of meldingsdatum

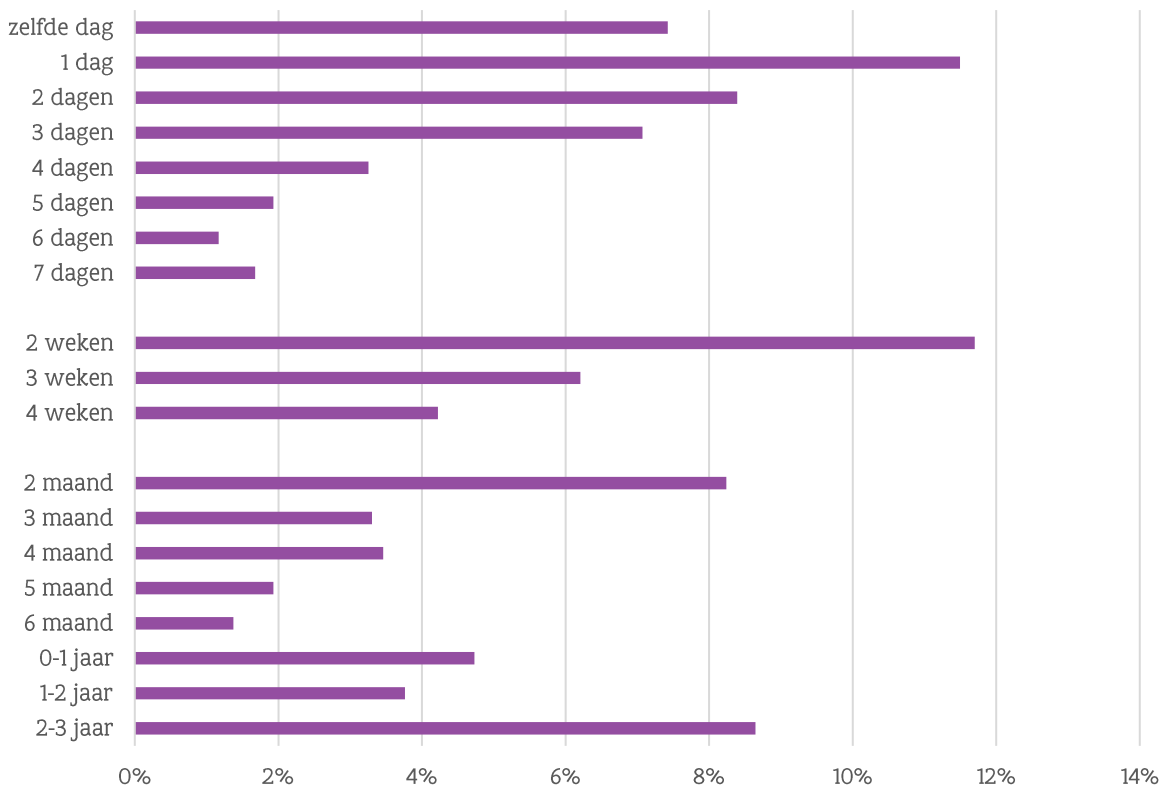
Volgens het decreet moeten metaaldetectievondsten onmiddellijk gemeld worden.

Van de 1966 gemelde vondsten werden er 146 (7,4%) op de dag van de vondst zelf nog gemeld en 226 (11,5%) de dag erna (figuur 5). Uiteindelijk werden er 834 vondsten binnen een week na de vondst gemeld, goed voor in totaal 42,4% van alle gemelde vondsten.

Een maand na de vondst werden 1269 van de 1966 vondsten gemeld (64,5%). Uiteindelijk verstreek voor 453 vondsten meer dan 1 maand (en minder dan 1 jaar) na het vinden vooraleer de vondst effectief werd gemeld.

Na een vol jaar kwamen uiteindelijk nog 244 vondsten (12,4%) binnen, tot net geen 3 jaar na datum.





Figuur 5: Staafdiagram met het aantal gemelde vondsten ten opzichte van de tijd tussen het vinden en melden, uitgedrukt als percentages (n = 1966).

Het grootste aantal vondsten werd de eerste twee dagen gemeld. Wel moet worden opgemerkt dat sommige onmiddellijke meldingen te wijten kunnen zijn aan het gemakshalve gelijkgeschakelen van vondst- en meldingsdatum bij melding. Dit laatste kan echter moeilijk worden nagegaan of gekwantificeerd.

Binnen de 1^{ste} 2 weken zijn iets meer dan de helft van de vondsten gemeld.

Na 2 maand zijn 72,8% percent van de vondsten gemeld.

Na 1 jaar tot bijna 3 jaar na datum moeten er nog 12,4% vondsten worden gemeld. Alle vondsten gemeld tussen 1 en 3 jaar zijn gedaan tussen 1 april 2016 en 1 april 2018.

Niet alle vondsten worden dus onmiddellijk gemeld. We stellen vast dat sommige metaaldetectoristen de objecten eerst willen determineren en reinigen en dan pas melden. Dat is begrijpelijk. Soms is het ook pas na het reinigen mogelijk om de vondst te kunnen determineren.

2.1.5 Verdeling per maand van vondstfrequentie

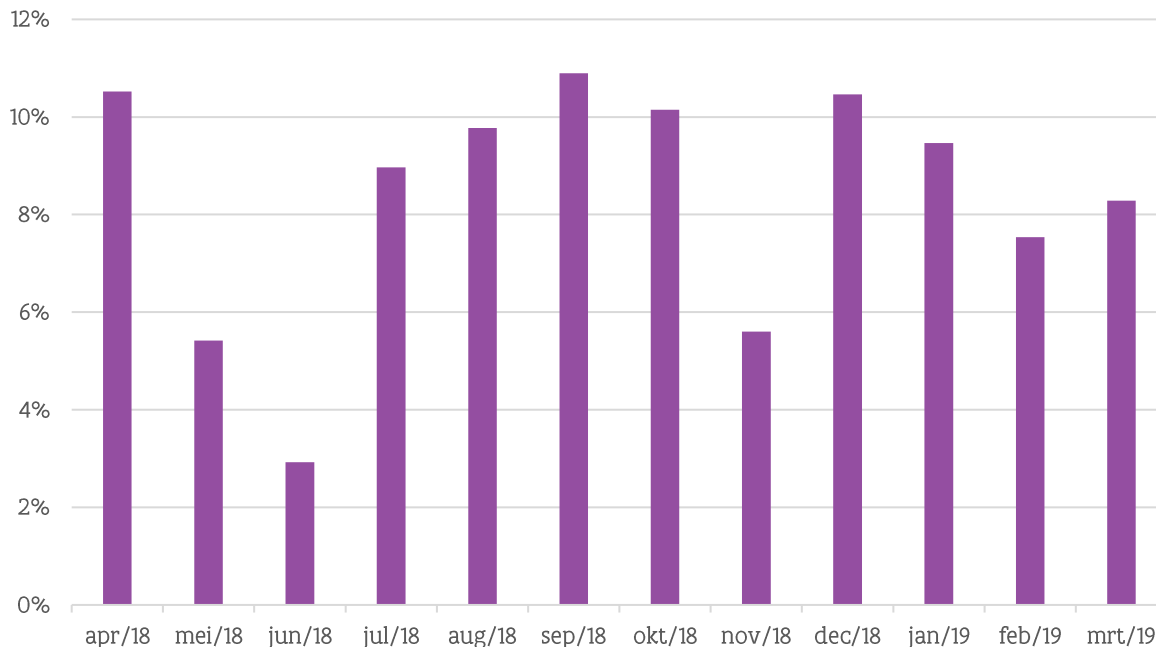
Tot slot werpen we een blik op de vondstfrequentie overheen het jaar om zicht te krijgen op eventuele trends in de activiteit van de meldende detectoristen.

Van de 1966 gerapporteerde vondsten werd de analyse nu beperkt tot **1606 vondsten** die effectief gevonden zijn in één aansluitend jaar, namelijk tussen 1 april 2018 en tot en met 31 maart 2019 om een aaneensluitend jaar van metaaldetectie-activiteit te kunnen visualiseren.



Gemiddeld zijn 134 vondsten gedaan per maand. In mei en vooral juni 2018 werden de minste vondsten gedaan, respectievelijk 87 (5,4%) en 47 (2,9%) vondsten. Verder duikt ook november 2018 onder de 100 met 90 vondsten (5,6%).

De meest actieve maanden met meer dan 10% van het totaal aantal vondsten zijn april, september, oktober en december 2018 met koploper september met 175 vondsten (10,9%) (Figuur 6).



Figuur 6: Staafdiagram met het aantal vondsten per maand, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019, uitgedrukt als percentages (n = 1606).

Op basis van de telling van één jaar zijn nog geen duidelijke conclusies te trekken, behalve dat in mei en juni de akkers het minst toegankelijk zijn vanwege de aanwezigheid van gewassen.

In bovenstaand hoofdstuk is al aangetoond dat de meerderheid van de vondsten worden gedaan op akkers. Daarom wordt gekeken of er mogelijk parallellen te trekken zijn tussen de activiteit van detectoren en braakliggend terrein. Er is echter een grote variatie in zaai-, maai- en ploegperiodes afhankelijk van de ondergrond en het gewas. Bovendien worden deze gewassen doorheen het jaar afgewisseld en zijn er slechts kleine vensters van braakliggend terrein. De wintermaanden december en januari lijken echter voor vele akkers rustige maanden (kort na de oogst en vóór het ploegen) wat mogelijk zichtbaar is in de relatief hogere zoekfrequentie.⁸

⁸ Voorzichtige bevindingen op basis van algemene informatie over zaaien, oogsten en ploegen van wintergraan, bieten/chicorei, aardappelen en maïs (informatie verstrekt door Els Stevens, departement Landbouw en Visserij op 7 juni 2020).



Er zijn echter verschillende redenen die invloed kunnen hebben op een verhoogde of verlaagde activiteit tijdens bepaalde maanden:

- Een reden zonder veel variabelen is de verlofperiodes van de detectorist (april, juli-oktober en december).
- Een periode van slecht weer is meer variabel maar kan invloed hebben op de activiteit. Juni 2018 was bijvoorbeeld een uitzonderlijk droge en warme maand in een uitzonderlijk droog en warm jaar. Niet alleen veel regen, maar ook droog weer kan nadelig zijn voor het detecteren op een harde ondergrond. De actieve maand december was dan weer een (gemiddelde) vochtige maand.⁹
- Een hoger aantal vondsten kan bovendien te wijten zijn aan de toename van meldingen door lokaal georganiseerde metaaldetectiedagen of extra persaandacht.
- Moeilijker te onderzoeken redenen zijn verder ook nog de kalender van enkele individuele actieve melders.

2.1.6 Conclusies

Een vergelijkende studie maken is nu nog wat voorbarig omdat dit rapport slechts de meldingen van 1 jaar beslaat. We zetten hier enkele tendensen op een rijtje:

- Er is een groot aantal gemeenten (153) waar geen metaaldetectievondsten werden geregistreerd.
- Eén actieve zoeker én melder heeft een grote impact op de meldingscijfers.
- Het wekt geen verwondering dat akkers het drukst bezocht worden.
- 72,8% van de gemelde vondsten werden gemeld binnen een termijn van twee maand na de vondstdatum. Meer dan 10% van de vondsten werd gemeld na één jaar. Wij hebben geen zicht op het percentage niet-gemelde vondsten.
- De drukste zoekmaanden zijn in de winterperiode, wanneer de velden braak liggen, en in de vakantieperiodes.
- Het aantal gemelde metaaldetectievondsten (1966) ten aanzien van het aantal erkende detectoristen op 31 maart 2019 (2903¹⁰) is laag.
Dat betekent dat een erkend metaaldetectorist gemiddeld 1,5 vondsten meldde en dus vond want elke archeologisch relevante vondst moet worden gemeld. Dit staat in contrast met het aantal vondsten die op sociale media worden gepubliceerd en becommentarieerd, en die niet of slechts na persoonlijke contactname worden gemeld.
- Magneetvissen is een hobby die frequenter beoefend wordt dan het aantal vondsten (2) doet uitschijnen. Persberichten en actieve magneetvissersgroepen met +100 volgers op sociale media bevestigen dit vermoeden.

2.2 DE VERWERKING IN DE CAI

De gegevens uit de metaaldetectievondstmeldingen verwerken we in de Centrale Archeologische Inventaris. De CAI is een databank van waarnemingen met een archeologisch belang. Dit kan heel uiteenlopend zijn, van geschreven bronnen (archieven, kaarten, ...), gegevens vanuit luchtfotografie, tot gegevens van terreinonderzoek (toevalsvondsten, opgravingen, metaaldetectie, ...).

⁹ KMI 2019: 3.

¹⁰ Cijfer Frank Carpentier.



Tijdens de verwerking selecteren we de metaaldetectievondstmeldingen die van archeologisch belang zijn. In de praktijk betekent dit het overgrote deel van de meldingen. We vullen de aangeleverde gegevens aan met dateringen en interpretaties via een gestandaardiseerde thesaurus of woordenlijst. Op basis hiervan genereren we overzichten, bijvoorbeeld per archeologische periode.

Voor de periode van 1/4/2018 tot 31/3/2019 werden op basis van de 1140 unieke metaaldetectiemeldingen **965 vondstlocaties** aangemaakt met **2232 interpretaties**.

Eén vondstlocatie in de CAI kan meerdere dateringen en interpretaties bevatten.

Een interpretatie bundelt de vondsten per vindplaats naar hun aard of categorie en datering.

Schematisch ziet de opbouw van de CAI er zo uit:

Locatie_1

- Datering_1 : steentijd
- Datering_2 : Romeinse tijd
 - Interpretatie_1 : munten
 - Interpretatie_2 : bouw materiaal

Een vondstlocatie kan 2 dateringen hebben, bv. steentijd en Romeinse tijd en één datering kan verschillende interpretaties bevatten bv. interpretatie_1 = 5 Romeinse munten met datering: Romeins en categorie: munten én interpretatie_2 = fragmenten van *tegulae* met datering: Romeins en categorie: bouw materiaal.

Deze manier van registreren in de CAI laat toe om inhoudelijke orde te scheppen in de meldingen, en biedt naar de toekomst toe het potentieel op onderzoek van metaaldetectievondsten voor bepaalde periodes of thema's.

2.2.1 Verdeling per locatie

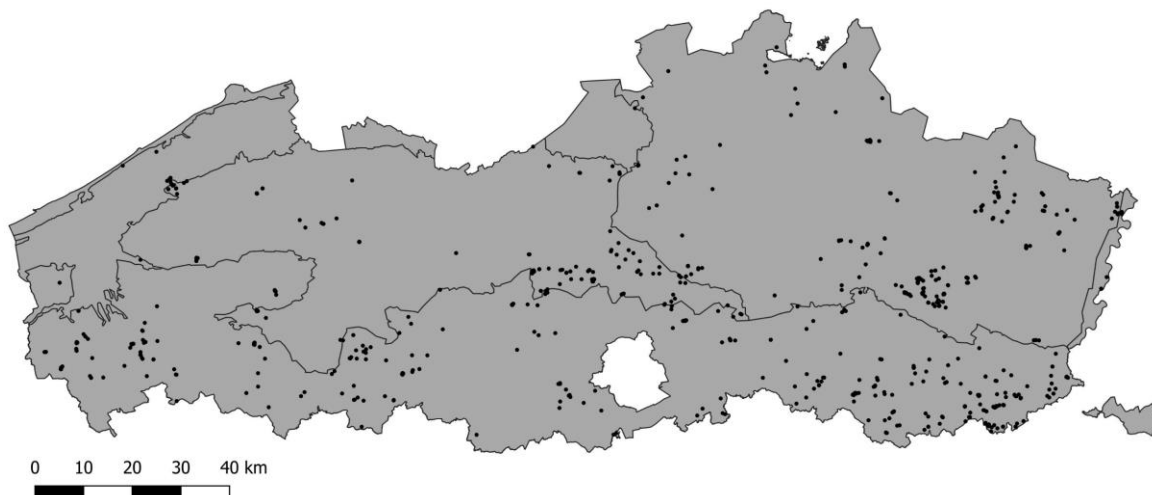
Voor de hier besproken meldingsperiode zijn de locaties per provincie als volgt verdeeld (tabel 1):

Provincie	Aantal Locaties
Antwerpen	113
West-Vlaanderen	140
Oost-Vlaanderen	145
Vlaams-Brabant	210
Limburg	357
TOTAAL	965

Tabel 1: Overzicht van het aantal metaaldetectievondstlocaties per provincie, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019.

West-Vlaanderen heeft de meeste meldingen, maar niet de meeste vindplaatsen. Deze provincie heeft merklijk meer vondsten per site. Limburg heeft de meeste locaties.





Figuur 7: Spreiding van metaaldetectievondstlocaties opgenomen in de CAI, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019 (n = 965).

2.2.2 Verdeling per datering en interpretatie

Voor de periode onder beschouwing levert dit het volgende beeld op naar de verdeling van de locaties per periode (tabel 2).

Periode	Locaties	Interpretaties
Steentijd	12	13
Metaaltijden	33	34
Romeinse tijd	168	237
Middeleeuwen	146	173
Middeleeuwen vroeg	-	40
Middeleeuwen vol en laat	-	108
Nieuwe tijden (1500-1800)	510	934
Nieuwste tijden (1801-1945)	313	464
Onbepaald	202	381
TOTAAL	1384	2384

Tabel 2: Overzicht van het aantal locaties en interpretaties per archeologische periode, voor de metaaldetectiemeldingen voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019.

- Steentijd: lithische artefacten, allemaal bijvondsten bij metaalvondsten.
- Bij de vondsten uit de metaaltijden zitten vooral Keltische muntjes. Uitzonderlijk worden ‘bijvondsten’ uit deze periode gemeld, zoals fragmenten van glazen armbanden.
- Een vrij groot aantal vondstlocaties wordt toegewezen aan de Romeinse periode. Het gaat voornamelijk om muntvondsten en mantelspelden (*fibulae*) en in minder mate om fragmenten van beeldjes, beslag, etc. Regelmatig worden bijvondsten gemeld van aardewerk en bouwpuin (dakpanfragmenten).
- 40 vondsten dateren uit de vroege middeleeuwen. Ook dit zijn voornamelijk munten en *fibulae*.
- 108 interpretaties worden aan de volle of late middeleeuwen toegewezen. De diversiteit van de vondsten wordt voor deze periode wat groter, en omvat naast munten ook gespen, kledinghaakjes, zegelstempels, etc.

- De diversiteit neemt nog verder toe bij de objecten toegeschreven aan de ‘Nieuwe Tijden’ (934 interpretaties), hoewel ook hier de vondsten nog een groot aantal munten bevatten. Daarnaast veel kledijornamenten (gespen, riembeslag), een hoeveelheid militaria (bijvoorbeeld musketkogels) en heiligenhangertjes.
- De militaire vondsten zijn uitermate dominant in de ‘interpretaties’ die gedateerd worden in de ‘Nieuwste Tijden’ (19^{de}-20^{ste} eeuw; aantal: 464). Deze vondsten omvatten namelijk vooral objecten geassocieerd met Wereldoorlog I, in minder mate Wereldoorlog II.
- Een relatief groot aantal vondsten (202) tenslotte kan (nog) niet worden toegewezen aan een bepaalde periode (Onbepaald). Dit cijfer kan terug gedrongen worden door een intensievere samenwerking met MEDEA en betere kennisuitwisseling tussen metaaldetectoristen.



Figuur 8: Vondsten van een andere materiaalcategorie gemeld samen met metaalvondsten (© privécollectie Tom Verschueren 2018).

2.3 GEVALSTUDIE UIT METAALDETECTIEVONDSTEN: ROMEINSE PERIODE APRIL 2018 - MAART 2019

2.3.1 Inleiding

Het doel van de registratie van metaaldetectievondsten is uiteindelijk gericht op het vergroten van de kennis, in functie van zowel verder onderzoek als van beheer van het archeologisch erfgoed en uiteindelijk ook het delen van die kennis met het grote publiek. Dit vereist naast deze registratie en het bundelen van deze informatie in een databank (zoals de CAI) nog heel wat extra inspanning: een uitvoerige redactie van deze gegevens, de studie en verdere datering en classificatie van de gegevens, en de integratie van deze data met andere archeologische gegevens. In dit opzicht is de nauwe samenwerking met MEDEA en de Vlaamse universiteiten van groot belang.

In dit hoofdstuk trachten we, als gevalstudie, te illustreren wat het kennispotentieel van deze dataset van Romeinse vondsten kan zijn, wanneer gecombineerd met de andere gegevens uit de CAI. Deze dataset bestaat zoals de focus van de rest van dit rapport op de detectievondsten gemeld tussen april 2018 en maart 2019.



Een kennispotentieel kan op verschillende schaalniveaus benaderd worden:

1. Op een **algemeen landschaps-archeologisch** niveau kan de dataset gebruikt worden om een algemeen spreidingsbeeld af te leiden, en daarbij te gaan kijken naar de aanwezigheid van ‘clusters’ van gegevens of andere patronen in de data, afwijkingen of overeenkomsten met patronen vanuit andere gegevensbronnen, etc. Voorbeeld is het onderzoek van Pieterjan Deckers.¹¹
2. Op een meer **regionaal niveau** kan bekeken worden of op basis van de dataset ‘nieuwe’ sites kunnen aangeduid worden.
3. Op **siteniveau** kunnen diverse onderzoeksvragen benaderd worden. Zo kunnen de metaalensamples helpen met het karakteriseren, afbakenen en dateren van de site, of op een intra-site niveau met het detecteren van verschillende activiteitenzones.¹² Daarnaast kan bijvoorbeeld ook de staat van de artefacten een aanwijzing zijn voor de algemene bewaringstoestand van de site (bijvoorbeeld impact van bemesting op de metalen voorwerpen).
4. En ten slotte is er het **objectniveau**. Soms duiken via metaaldetectie objecttypes op die tot nog toe ongekend of zeldzaam zijn, en die informatie over de site of de regio kunnen bieden van velerlei aard.¹³

Deze verschillende niveaus staan niet los van elkaar, maar vormen een onlosmakelijk geheel. In deze bijdrage zetten we in op een algemene analyse van de eerste twee niveaus en proberen we de vondsten, gecombineerd met andere gekende gegevens, te vertalen naar een ‘interpretatie’ van de site. Via een zeer algemene screening bespreken we ten slotte, eerder als ‘bloemlezing’ op te vatten, enkele vondsten.

2.3.2 Methodologie

Over de methodologie kunnen we vrij kort zijn. Uit de gegevens van de CAI¹⁴ werd een selectie gemaakt van alle meldingen van metaaldetectievondsten uit de Romeinse periode. In totaal zijn dit 1508 locaties, wat al een vrij groot deel is van het totale aantal locaties met Romeinse vondsten of structuren geregistreerd in de CAI (n = 7394).

In de tweede plaats werden de meldingen hiervan uit de periode april 2018-maart 2019 geselecteerd voor verdere screening. Dit leverde 168 locaties¹⁵ op, waarvan na evaluatie **151 locaties** werden geselecteerd voor de verdere analyse. Concreet betekent dit een totaal van **343 archeologische objecten** (figuur 9).

¹¹ Deckers 2018.

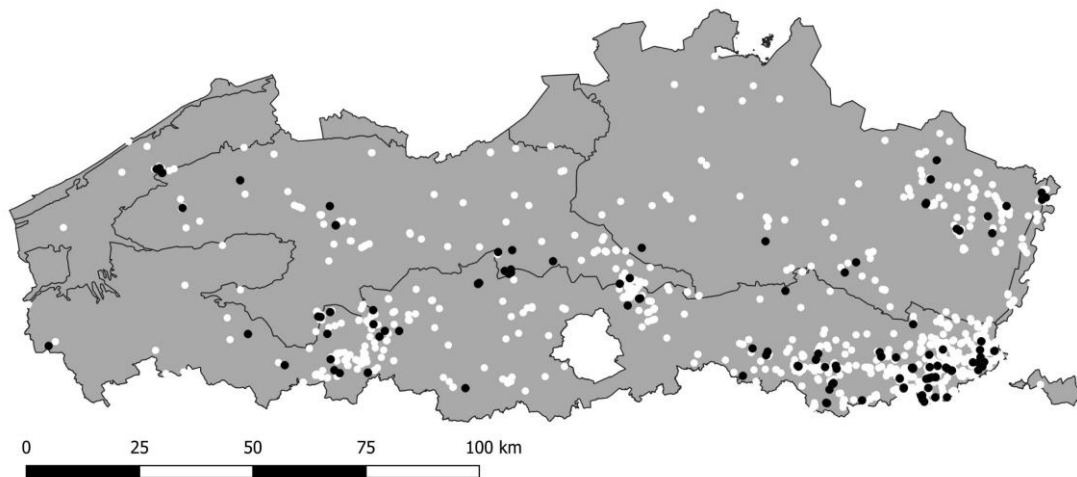
¹² Zo vermeldt De Clercq 2009: 252 metaaldetectievondsten als bron voor het vermoeden van de aanwezigheid van een religieus centrum.

¹³ Vb. Bultinck *et al.* 2019.

¹⁴ Situatie op 27 april 2020.

¹⁵ Cf. 2.2.2 Verdeling per datering en interpretatie.





Figuur 9: Totaal aantal meldingen in de CAI vanuit metaaldetectie met vondsten uit de Romeinse periode tot april 2020 (wit; n = 7394), en deze voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019 (zwart; n = 151).

Een aantal van de meldingen bestaat uit concentraties van aardewerk en/of dakpannen (figuur 10). Deze worden wel meegenomen in de analyses van de vindplaatsen, maar deze objecten worden niet meegeteld. Met uitzondering van één fragment glas gaat het allemaal om metalen objecten.



Figuur 10: Voorbeeld van een melding van verschillende Romeinse (en andere) metalen artefacten in combinatie met fragmenten Romeins aardewerk (© privécollectie Benjamino Emons).

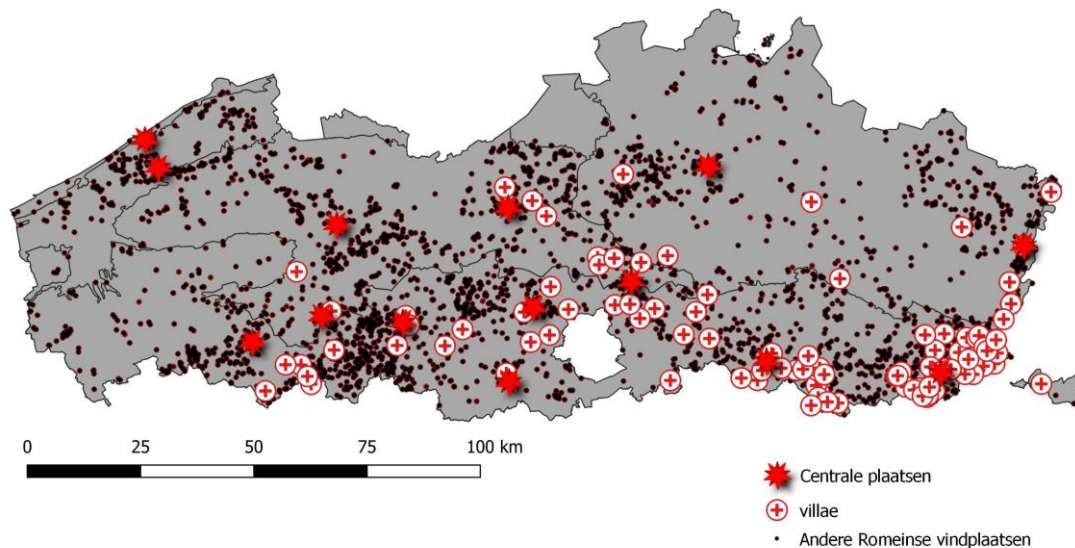


Deze locaties werden vervolgens geklasseerd naar de aanwezigheid van verschillende artefacttypes, aantal artefacten, en werden onderworpen aan een geografische analyse gecombineerd met de andere gegevens van de CAI. Zo werden de verschillende meldingen in combinatie met de CAI-gegevens opgedeeld in verschillende sites en gekarakteriseerd naar type.¹⁶

2.3.3 Resultaten

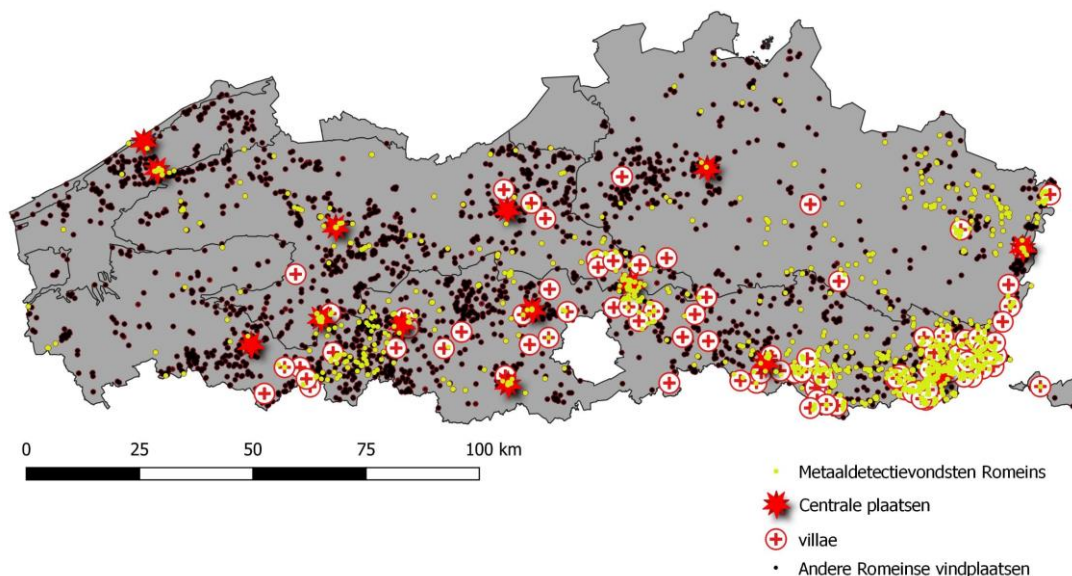
2.3.3.1 Algemeen spreidingsbeeld op Vlaams niveau

In het algemeen clusteren de Romeinse vondstlocaties vanuit metaaldetectie in de regio's met gekende Romeinse vindplaatsen, met name in de leemstreek en in de regio's van de gekende Romeinse *vici*. Op Vlaams niveau biedt het beeld van de metaaldetectie toch enkele belangwekkende eigenschappen, met name een duidelijke indikking en vooral uitbreiding van deze gekende clusters van sites, en vooral ook enkele gebieden waar er opvallend veel Romeinse metaaldetectievondsten opduiken t.a.v. het aantal geregistreerde Romeinse sites vanuit andere bronnen. Een voorbeeld is het Kempens Plateau (figuur 11 en 12).



Figuur 11: Overzicht van de gekende belangrijke Romeinse centrale plaatsen (Tongeren, *vici*, Oudenburg, etc.), gekende *villae* en andere Romeinse vindplaatsen uit de CAI.

¹⁶ Cf. Brindle 2009 voor een gelijkaardige methodologie.



Figuur 12: Overzicht van enkele gekende belangrijke Romeinse centrale plaatsen (Tongeren, *vici*, Oudenburg, etc.), gekende *villae* en andere Romeinse vindplaatsen uit de CAI, met aanduiding van alle metaaldetectiemeldingen met Romeinse vondsten.

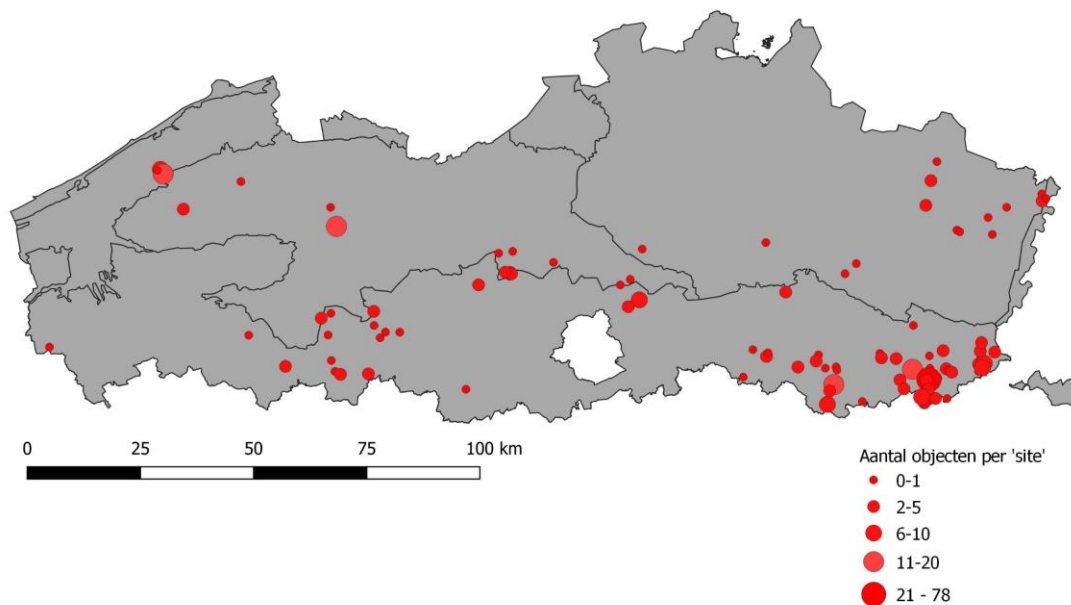
2.3.3.2 Opdeling van de meldingen en vondsten in sites

Verschillende van deze meldingen komen van dezelfde site. De criteria voor het samennemen van vondsten tot één site zijn niet vastomlijnd. Hierbij werd enerzijds rekening gehouden met de landschappelijke context (twee vondsten dicht bij elkaar gelegen maar aan weerszijden van een beek bijvoorbeeld worden als twee sites genomen), en de archeologische context (de aanwezigheid van andere vondsten en gekende structuren). Daarbuiten werd een afstandsregel van 250m gebruikt als criterium voor het aanduiden van verschillende sites.

Op die manier kunnen de meldingen en vondsten van de periode in beschouwing opgedeeld worden in **102 sites**.

Het aantal vondsten per site varieert van 0 (2 sites waar enkel aardewerk en bouwmaterialen zijn gemeld) tot een maximum van 78. Deze laatste site is echter een zone met stortgrond van bouwwerken uit Tongeren, en is geen echte 'site' (figuur 13).





Figuur 13: Overzicht van de spreiding van sites en aantal objecten per site vanuit de meldingen, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019 (n= 343).

2.3.3.3 Aard van de sites

Anders dan bij geïsoleerde vondsten van aardewerk, die wellicht meer kans maakten om bij bemesting of andere activiteiten buiten de woonplaats (op de akkers bijvoorbeeld) terecht te komen, maken metalen vondsten meer kans om effectief de plaats aan te duiden van een bewonings- of andere site.¹⁷

Het **type site** waarop deze vondsten en meldingen zijn gebeurd, is natuurlijk voor een aanzienlijk aantal van de meldingen voor interpretatie vatbaar. Met name deze meldingen en vondsten die geïsoleerd voorkomen en bestaan uit één of twee vondsten zonder andere gekende gegevens in de buurt, zijn momenteel moeilijk te interpreteren. Die meeste sites zijn als ‘onbepaald’ gekarakteriseerd (tabel 3).

Voor de verdere karakterisering is, buiten de aard van de vondsten zelf, gebruik gemaakt van de archeologische context, en de omringende archeologische gegevens. Wanneer bijvoorbeeld deze archeologische context meerdere metalen vondsten aanwijst, is er in de regel gekozen voor een toewijzing als ‘bewoning?’, wanneer vondsten geclusterd voorkomen met meldingen van bouwpuin en dakpannen voor ‘villa?’, en indien sprake van grote concentraties of eerder onderzoek (opgraving), ‘villa’.

Dit overzicht toont dat het grootste aantal meldingen en vondsten afkomstig is van (reeds gekende) Romeinse villaterreinen, verdeeld over 21 tot 28 sites (7 vermoedelijke villa’s).

Het tweede grootste aantal vondsten is afkomstig van andere bewoningssites (sommigen zijn mogelijke villaterreinen) en potentiële bewoningssites (mogelijk 34 sites). Een groot aantal vondsten (78) is afkomstig van de reeds genoemde stortplaats.

25 vondsten, verdeeld over 10 meldingen en 5 sites is afkomstig van het gebied van Romeinse *vici*.

¹⁷ Cf. ook Brindle 2009.

Aard site	aantal sites	aantal meldingen	aantal vondsten
Onbepaald	28	29	31
Grafveld?	1	1	1
Bewoning	8	12	29
Bewoning?	26	39	64
Bewoning? Grafveld?	1	1	1
Bewoning? Ritueel?	1	2	5
Grafveld	1	1	3
Heiligdom/Bewoning?	1	1	5
Militair?	1	3	3
Stortgrond	1	3	78
Vicus	5	10	25
Villa	21	42	83
Villa?	7	7	15
TOTAAL	102	151	343

Tabel 3: Aantal sites, meldingen en vondsten naar aard van de site, voor de metaaldetectiemeldingen voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019.

2.3.3.4 Opdeling naar nieuwe en reeds gekende sites

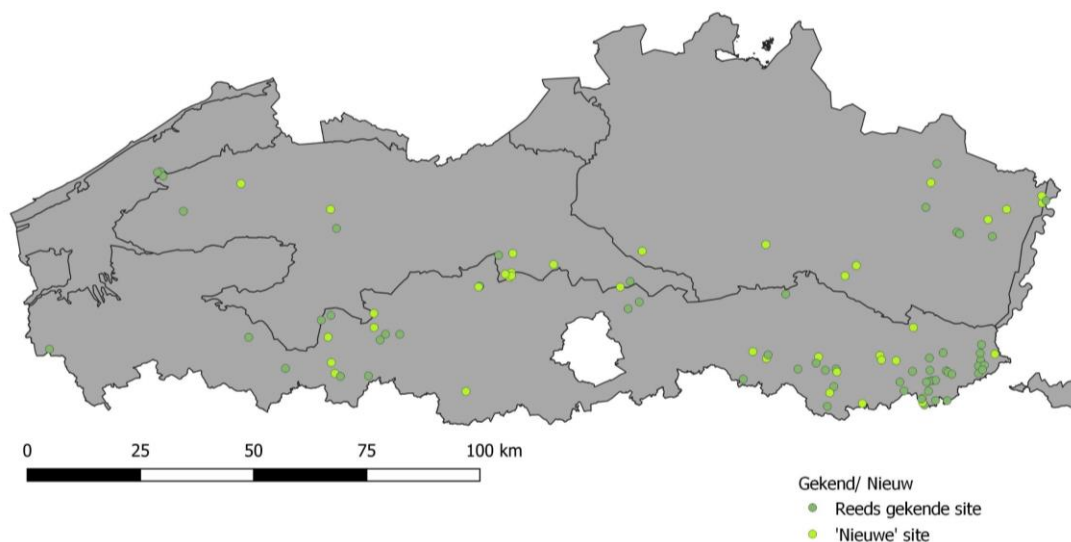
Van de 102 gedefinieerde sites waren er voorheen reeds **63 gekend als vindplaats**. 23 van deze sites zijn echter enkel gekend van vroegere metaaldetectiemeldingen, en 40 sites op basis van andere onderzoeken (prospecties, opgravingen, etc.).

39 sites van deze 102 zijn, t.a.v. de andere gegevens in de CAI, tot voorheen ongekend (figuur 14). De meeste van deze sites (26) bestaan echter uit één of twee objecten (in totaal 28 objecten), en werden geklasseerd als van het type 'onbekend'.

11 van deze sites worden hier gekarakteriseerd als mogelijke bewoning, door hetzij de aanwezigheid van meerdere vondsten, hetzij de combinatie met de aanwezigheid van (kleine hoeveelheden) aardewerk of bouwpuin. Dit wordt vertegenwoordigd door 28 objectvondsten.

Drie sites worden geïnterpreteerd als mogelijke villa's vooral door de combinatie van aanzienlijke hoeveelheden bouwpuin en/of aardewerk met metaalobjecten.





Figuur 14. Overzicht van reeds gekende (groen; n = 63) en nieuwe sites (rood; n = 39) vanuit de meldingen, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019.

2.3.3.5 Overzicht van de objecten

We hebben in het kader van dit rapport niet de ambitie om deze gemelde vondsten gedetailleerd te bespreken en identificeren, maar beperken ons tot een overzicht van de types van de gemelde objecten. Dit overzicht is op te vatten als een illustratie van de soorten vondsten die overwegend worden gemeld. De figuren die we hierbij hebben samengesteld zijn gebaseerd op de foto's die bij de meldingen zijn bijgevoegd. Hierdoor varieert de kwaliteit van de beelden. Omdat een aantal van deze foto's eveneens niet voorzien was van een schaalatje, hebben we een schaal aanduiding bij de verschillende figuren achterwege gelaten.¹⁸

Voor dit overzicht hanteren we hier brede vondstcategorieën. De veruit grootste categorie omvat de muntvondsten, gevolgd door fibulae, andere kledij- of smukobjecten (bv. haarnaalden). Daarnaast hebben we de (fragmenten van) beeldjes in een aparte categorie gestopt, en de overige vondsten opgenomen in een categorie 'andere' (tabel 4).

Het is hierbij opvallend dat de meest voorkomende gemelde objectcategorieën duidelijk Romeinse en 'mooie' objecten zijn, zoals munten en *fibulae*. Slechts zelden worden ijzeren (bv. nagels) of loden (bv. netverzwaringen) objecten gemeld, terwijl deze op bewoningssites wellicht een groter aandeel van de objecten uitmaken, maar minder herkenbaar of duidelijk Romeins zijn.

type object	aantal
Munten	209
(Fragmenten van) beeldjes	13
<i>Fibulae</i>	66
Andere kledijelementen/smuk	27
Andere	28
TOTAAL	343

Tabel 4: Opdeling van de verschillende objecten in enkele brede vondstcategorieën.

¹⁸ Hierbij benadrukken we nogmaals het belang van het melden met goede foto's, met schaalat zie ook Agentschap Onroerend Erfgoed 2020.

Munten

In totaal werden 209 Romeinse munten gemeld tijdens de besproken periode (figuur 15). De samenstelling is gevarieerd. Er zijn verschillende denominaties (waarde van de munt) gemeld en quasi elke periode is vertegenwoordigd (1^{ste} tot 5^{de} eeuw).

Een aantal *denarii* (enkelvoud: *denarius*, zilvermunt) uit de eerste tot en met de vroege derde eeuw zijn opgespoord via metaaldetectie. De vroegste dateren uit de Republikeinse periode. Er zijn kleine zilvermunten, *quinarii*, aanwezig tussen de meldingen. Daarnaast zijn bronzen munten (*as*, *dupondius* en *sestertius*) gemeld, voornamelijk uit de tweede eeuw. Vaak wordt vermeld dat zij in slechte staat of onleesbaar zijn. Onder de meldingen bevinden zich ook geplateerde *denarii*. Dit zijn bronzen of ijzeren muntplaatjes waarrond een zilver laagje is aangebracht.

Opvallend zijn de twee *aureii* (enkelvoud *aureus*, gouden munt) van keizer Nero en keizer Vespasianus. Beiden zijn in een goede staat en vertonen lichte slijtage. Wat erop wijst dat deze voor een bepaalde periode gecirculeerd hebben. Één *aureus* heeft een waarde van 25 *denarii*. Daarom worden deze goudmunten vaak als een bijzondere schat beschouwd.

Muntvondsten uit de late derde eeuw bestaan uitsluitend uit *antoniniani*. De *antoninianus* heeft de waarde van een dubbele *denarius* (hoewel het niet dubbel zoveel zilver bevat) en is geïntroduceerd aan het begin van de derde eeuw. Het is pas halverwege deze derde eeuw dat de munt aan populariteit wint. Ze wordt voornamelijk gekenmerkt door de stralenkroon die gedragen wordt door de keizer op de voorzijde van de munt. Er zijn zowel *antoniniani* gemeld van Romeinse keizers (bv. Keizer Gallienus) als van tegenkeizers van het Gallische rijk (bv. Keizer Postumus). Naast de officiële munten, zijn er ook imitaties gemeld.

De vierde en vijfde eeuw worden gekenmerkt door *nummi*. De *nummus* wordt aan het einde van de derde eeuw ingevoerd door keizer Diocletianus, die een grote munthervorming doet. De *nummus* heeft het uitzicht van een zilvermunt, maar ze is in werkelijkheid een bronsmunt. Het grootste aantal van de meldingen dateert uit het begin van de vierde eeuw.



Figuur 15: Enkele voorbeelden van munten gemeld in de periode april 2018-maart 2019. 1: *Denarius* met op de voorzijde het portret van Marcus Antonius en op de keerzijde het portret van Octavianus (41 v. Chr.); 2: *Denarius* van Elagabalus (220 n. Chr.); 3: bronzen munt van Marcus Aurelius als Caesar (139-161 n. Chr.); 4: *Aureus* van Vespasianus (70 n. Chr.); 5: *Antoninianus* van Gallienus (257-259 n. Chr.); 6: *Nummus* van Maximinus II (310-313 n. Chr.); 7: Geplateerde *denarius* van Elagabalus (218-222 n. Chr.); 8: Geplateerde *denarius* van Nero als Caesar (50-59 n. Chr.) (samenstelling en opmaak: Giel Verbeelen, Onroerend Erfgoed).

Fibulae of mantelspelden

Voor de periode onder beschouwing werden in totaal 66 *fibulae* gemeld. De variatie van deze vondsten, qua type en datering, is bijzonder groot (figuur 16).



Figuur 16: Diverse *fibulae*, uit verschillende meldingen in de periode april 2018-maart 2019. 1: Knoopfibula (tussen ca. 30 v. Chr. en 30 n. Chr.); 2, 3 & 4: Draadfibulae (1ste tot 3de eeuw); 5: Knikfibula A19 (Heeren & Van der Feijst 2017; vroege 1ste eeuw n. Chr.); 6: Hooggewelfde scharnierfibula (Aucissa-fibula, ca. 15 v. Chr. tot ca. 75 n. Chr.); 7: Geprofileerde scharnierfibula (ca. midden of 2de helft 1ste eeuw n. Chr.); 8: Ingelegde schijffibula (ca. 70 tot 150 n. Chr.); 9: Geëmailleerde schijffibula (samenstelling en opmaak: Sylvia Mazereel, Onroerend Erfgoed).

(Fragmenten van) beeldjes

13 meldingen uit de periode van april 2018 tot maart 2019 betreffen beeldjes of fragmenten hiervan

(het bronzen ornament met een saterhoofd, 4 op figuur 17, is hier eveneens bijgerekend). De meeste

fragmenten zijn afkomstig van godenbeeldjes, maar ook andere figuren komen voor.



Figuur 17: Enkele voorbeelden van beeldjes gemeld in de periode april 2018-maart 2019. 1 & 3: Beeldjes van de god Mars; 2: Beeldje van de godin Victoria; 4: Ornament met het hoofd van een sater; 5: Beeldje van een steenbok (samenstelling en opmaak: Sylvia Mazereel, Onroerend Erfgoed).

Andere kledijelementen en ‘andere’ objecten

In de overige gemelde objecten zit een grote variatie, zoals kledij- of smukobjecten (naalden en haarnaalden, vingerringen, gespjes, ...), tot objecten die meer gerelateerd zijn aan bouwwerken, zoals een klein aantal ijzeren nagels, etc. (figuur 18).



Figuur 18: Enkele voorbeelden van andere objecten gemeld in de periode april 2018-maart 2019. 1: Naald met uiteinde van paardenhoofdjes; 2: Hoofdje van een hengel van een bronzen *situla*; 3: Trompetbeslag; 4: Fragment van haarnaald met 'dennenappel'-kop; 5: Mesheft (?) in de vorm van een paardenhoofd (samenstelling en opmaak: Sylvia Mazereel, Onroerend Erfgoed).

2.3.4 Conclusie

Het is duidelijk dat de integratie van metaaldetectiegegevens in de CAI, en de verdere studie hiervan, een zeer belangrijke potentiële kennisbron is voor onderzoek en beheer van het archeologisch onderzoek. Voor de Romeinse periode kunnen we dit illustreren aan de hand van enkele voorbeelden waar archeologisch onderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding van detectievondsten.¹⁹

In het overzicht hierboven illustreren we dit aan de hand van het spreidingsbeeld van de vondsten, die een duidelijke aanvulling biedt op de reeds gekende gegevens, waardoor er tot op heden ongekende sites en vindplaatsen opduiken.

Het voldoende benutten van deze nieuwe bron zal in de toekomst heel wat inspanning vergen, door verder onderzoek van de gegevens (de objecten), maar ook door terreinonderzoek op een selectie van sites. In het ideale geval leidt dit niet alleen tot belangrijke nieuwe kennis, maar ook tot een gericht beheer van een selectie van archeologische sites.

We zijn ons bewust dat we met deze gevalstudie slechts een beperkte dataset gebruikten. Bovendien is het moeilijk om in te schatten hoe representatief deze gegevens zijn t.a.v. het werkelijke aantal gedetecteerde maar (nog?) niet gemelde vondsten uit deze periode. Vanzelfsprekend heeft metaaldetectie, net zoals elke archeologische gegevensbron, zijn inherente beperkingen en onduidelijkheden: vondsten kunnen verplaatst zijn (cf. bijvoorbeeld de stort-vindplaats bij Tongeren uit het overzicht), maar ook de expertise en kennis van de detectoristen spelen een rol in de aard van de vondsten die gemeld worden. Zo zal een ervaren detectorist met kennis van zaken van de Romeinse periode sneller

¹⁹ Martens *et al.* 2017; Verhoeven 2012.



geneigd zijn om te letten op minder aantrekkelijke vondstcategorieën en de aanwezigheid van bijzondere vondsten (bv. fragmenten dakpannen, keramiek, natuursteen, ...), terwijl de minder ervaren detectorist enkel oog heeft voor de 'mooie' vondsten, zoals munten en *fibulae*. We bekijken hoe we deze informatie kunnen aanreiken op contactdagen.

Intussen toont deze gevalstudie op een beperkte dataset duidelijk de waardevolle meerwaarde aan van gegevens van metaaldetectie.

Hiermee is het belang van de melding van de vondsten en van de kwaliteit van de foto's en beschrijvingen (afmetingen, gewicht, ...) van de objecten nogmaals in de verf gezet.

3 BESLUIT

In dit rapport analyseerden we de metaaldetectievondstmeldingen gemeld tussen 1 april 2018 en 31 maart 2019.

Bovenstaande analyse en de dagdagelijkse praktijk tonen aan dat een goede samenwerking tussen de erfgoedsector en metaaldetectoren leidt tot een duidelijke kenniswinst en een efficiënter beheer van het archeologisch erfgoed.

Toch blijkt uit het overzicht dat het aantal meldingen bijzonder laag blijft in vergelijking met het aantal erkenningen, zeker als we daarbij kijken naar de vele metaaldetectievondsten die worden gepost in gespecialiseerde Facebookgroepen en websites.

Om de meldingsgraad te verhogen engageert Onroerend Erfgoed zich om:

- in samenwerking met MEDEA en lokale partners (IOED's, onroerenderfgoedgemeenten, musea, universiteiten, enz.) nog meer in te zetten op sensibilisering;
- deel te nemen aan activiteiten zoals de metaaldetectienetwerkdag, archeologiedagen en kleinere contactdagen om het rechtstreeks contact en kennisuitwisseling met metaaldetectoren te vergroten;
- de gebruiksvriendelijkheid van de metaaldetectiemeldingstool te verbeteren;
- de link met de MEDEA-databank te vergroten;
- informatie over metaaldetectie en magneetvissen actief te verspreiden aan alle actoren;
- naast blijvend sensibiliseren ook het luik handhaving verder uit te werken.



4 BIBLIOGRAFIE

4.1 UITGEGEVEN BRONNEN

- BRINDLE T. 2009: *Amateur Metal Detector Finds and Romano-British Settlement: A Methodological Case Study from Wiltshire*, in DRIESSEN, M., HEEREN, S., HENDRIKS, J., KEMMERS, F., AND VISSER, R. (red) 2009: TRAC 2008: Proceedings of the Eighteenth Annual Theoretical Roman Archaeology Conference, Amsterdam 2008, 53-72 [online], https://www.researchgate.net/publication/320363149_Amateur_Metal_Detector_Finds_and_Romano-British_Settlement_A_Methodological_Case_Study_from_Wiltshire (geraadpleegd op 22 juni 2020).
- BULTINCK P., HEEREN S. & VERLAECKT A. 2019: A new type of zoomorphological brooch: sculptural Gallo-Roman Squirrel brooches with enamel inlay, *Instrumentum* 49, 23-24.
- DECKERS P.J. 2018: Op speurtocht met de metaaldetectors. Een onderbenutte informatiebron in de archeologie, toegepast op vroegmiddeleeuws Kust-Vlaanderen, *VLIZ De Grote Rede* 48, 10-14 [online], <http://www.vliz.be/groterede/magazine/48#de-grote-rede> (geraadpleegd op 8 juni 2020).
- DE CLERCQ W. 2009: Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum Transformaties in rurale bewoningsstructuur en materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van de civitas Menapiorum. (Provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr. – 400 n. Chr.), doctoraatsverhandeling UGent [online], <http://hdl.handle.net/1854/LU-2096483> (geraadpleegd op 22 juni 2020).
- HEEREN S. & VAN DER FEIJST L. 2017: *Prehistorische, Romeinse en middeleeuwse fibulae uit de Lage Landen. Beschrijving, analyse en interpretatie van een archeologische vondstcategorie*, Amersfoort.
- JANSEN I, MEYLEMANS E., BRION M., DEMERRE I., VANDEVORST K., COUCK L., GERÇEK S. & FILLET R. 2020: Metaaldetectie in Vlaanderen. Historiek, Europese context en stand van zaken anno 2020, *Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed* 152 Brussel [online], <https://oar.onroenderfgoed.be/publicaties/OAOE/152/OAOE152-001.pdf> (geraadpleegd op 30 juni 2020).
- KMI 2019: *Klimatologisch jaaroverzicht, 2018* [online], https://www.meteo.be/resources/climateReportWeb/klimatologisch_jaaroverzicht_2018.pdf (geraadpleegd op 15 juni 2020).
- KMI 2020: *Klimatologisch jaaroverzicht, 2019* [online], https://www.meteo.be/resources/climatology/pdf/klimatologisch_jaaroverzicht_2019.pdf (geraadpleegd op 15 juni 2020).
- MARTENS M., VYNCKIER G., JANSEN I. & KEIJERS D. 2017: Een openluchtcultusplaats te Peer (Grote-Brogel), gesticht in de pre-Augusteïsche periode of vroeger, *Signa Romana* 6, 75-76.
- VERHOEVEN M.P.F. 2012: *Een archeologische evaluatie en waardering van een middeleeuwse site te Lelle*, RAAP-Rapport 2589, Weesp [online], <https://oar.onroenderfgoed.be/publicaties/STUA/23/STUA023-001.pdf> (13.23MB) (geraadpleegd op 18 juni 2020).

4.2 REGELGEVING

- Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de uitvoering van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, *Belgisch Staatsblad*, 16/05/2014 [online], <http://www.ejustice.just.fgov.be/eli/besluit/2014/05/16/2014036539/justel> (geraadpleegd op 9 juni 2020).
- Decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed, *Belgisch Staatsblad*, 17/10/2013 [online], <http://www.ejustice.just.fgov.be/eli/decreet/2013/07/12/2013035861/justel> (geraadpleegd op 9 juni 2020).



4.3 WEBSITES

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020: *Metaaldetectie 2020: Goede foto's van metalen voorwerpen*, blogbericht 25 maart [online], <https://www.onroerenderfgoed.be/blog/metaaldetectie-2020-goede-fotos-van-metalen-voorwerpen> (geraadpleegd op 4 mei 2020).

MEDEA 2020: [online], <https://vondsten.be/> (geraadpleegd op 4 mei 2020).

4.4 LIJST VAN FIGUREN

- Figuur 1: Staafdiagram met het aantal gemelde metaaldetectievondsten per provincie, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019 uitgedrukt als percentage (n = 1966).
- Figuur 2: Spreiding van gemelde metaaldetectievondsten per gemeente, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019 (n = 1966) (© Dirk Biermans, Onroerend Erfgoed).
- Figuur 3: Staafdiagram met aantal gemelde metaaldetectievondsten per melder, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019, uitgedrukt als percentage (n = 151).
- Figuur 4: Staafdiagram met het aantal gemelde metaaldetectievondsten geordend volgens het bodemgebruik op de vindplaats, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019, uitgedrukt als percentage (n = 1966).
- Figuur 5: Staafdiagram met het aantal gemelde metaaldetectievondsten ten opzichte van de tijd tussen het vinden en melden, uitgedrukt als percentages (n = 1966).
- Figuur 6: Staafdiagram met het aantal vondsten per maand, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019, uitgedrukt als percentages (n = 1606).
- Figuur 7: Spreiding van metaaldetectievondstlocaties opgenomen in de CAI, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019.
- Figuur 8: Vondsten van een andere materiaalcategorie gemeld samen met metaalvondsten (© privécollectie Tom Verschueren 2018).
- Figuur 9: Totaal aantal meldingen in de CAI vanuit metaaldetectie met vondsten uit de Romeinse periode tot april 2020 (wit; n = 7394), en deze voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019 (zwart; n = 151).
- Figuur 10: Voorbeeld van een melding van verschillende Romeinse (en andere) metalen artefacten in combinatie met fragmenten Romeins aardewerk (© privécollectie Benjamino Emons).
- Figuur 11: Overzicht van de gekende belangrijke Romeinse centrale plaatsen (Tongeren, *vici*, Oudenburg, etc.), gekende *villae* en andere Romeinse vindplaatsen uit de CAI.
- Figuur 12: Overzicht van enkele gekende belangrijke Romeinse centrale plaatsen (Tongeren, *vici*, Oudenburg, etc.), gekende *villae* en andere Romeinse vindplaatsen uit de CAI, met aanduiding van alle metaaldetectiemeldingen met Romeinse vondsten.
- Figuur 13: Overzicht van de spreiding van sites en aantal objecten per site vanuit de meldingen, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019 (n = 343).
- Figuur 14: Overzicht van reeds gekende (groen; n = 63) en nieuwe sites (rood; n = 39) vanuit de meldingen, voor de periode 1/4/2018 tot en met 31/3/2019.



- Figuur 15: Enkele voorbeelden van munten gemeld in de periode april 2018-maart 2019. 1: *Denarius* met op de voorzijde het portret van Marcus Antonius en op de keerzijde het portret van Octavianus (41 v. Chr.); 2: *Denarius* van Elagabalus (220 n. Chr.); 3: bronzen munt van Marcus Aurelius als Caesar (139-161 n. Chr.); 4: *Aureus* van Vespasianus (70 n. Chr.); 5: *Antoninianus* van Gallienus (257-259 n. Chr.); 6: *Nummus* van Maximinus II (310-313 n. Chr.); 7: Geplateerde *denarius* van Elagabalus (218-222 n. Chr.); 8: Geplateerde *denarius* van Nero als Caesar (50-59 n. Chr.) (samenstelling en opmaak plaat: Giel Verbeelen, Onroerend Erfgoed).
- Figuur 16: Diverse *fibulae*, uit verschillende meldingen in de periode april 2018-maart 2019. 1: Knoopfibula Knoopfibula (tussen ca. 30 v. Chr. en 30 n. Chr.); 2, 3 & 4: Draadfibulae (1ste tot 3de eeuw); 5: Knikfibula A19 (Heeren & Van der Feijst 2017; vroege 1ste eeuw n. Chr.); 6: Hooggewelfde scharnierfibula (Aucissa-fibula, ca. 15 v. Chr. tot ca. 75 n. Chr.); 7: Geprofileerde scharnierfibula (ca. midden of 2de helft 1ste eeuw n. Chr.); 8: Ingelegde schijffibula (ca. 70 tot 150 n. Chr.); 9: Geëmailleerde schijffibula (samenstelling en opmaak: Sylvia Mazereel, Onroerend Erfgoed).
- Figuur 17: Enkele voorbeelden van beeldjes gemeld in de periode april 2018-maart 2019. 1 & 3: Beeldjes van de god Mars; 2: Beeldje van de godin Victoria; 4: Ornament met het hoofd van een sater; 5: Beeldje van een steenbok (samenstelling en opmaak: Sylvia Mazereel, Onroerend Erfgoed).
- Figuur 18: Enkele voorbeelden van andere objecten gemeld in de periode april 2018-maart 2019. 1: Naald met uiteinde van paardenhoofdjes; 2: Hoofdje van een hengel van een bronzen *situla*; 3: Trompetbeslag; 4: Fragment van haarnaald met 'dennenappel'-kop; 5: Mesheft (?) in de vorm van een paardenhoofd (samenstelling en opmaak plaat: Sylvia Mazereel, Onroerend Erfgoed).

