



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

Metaaldetectie in Vlaanderen

Historiek, Europese context en stand van zaken anno 2020

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITEL

Metaaldetectie in Vlaanderen

Historiek, Europese context en stand van zaken anno 2020

REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 152

AUTEURS

Isabelle Jansen, Erwin Meylemans, Marc Brion, Ine Demerre,
Kris Vandevorst, 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

De metaaldetectorist bij zonsondergang (Buggenhout)
Copyright: ishootyou.be

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

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

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/2020/3241/214

////////////////////////////////////

METAALDETECTIE IN VLAANDEREN

Historiek, Europese context
en stand van zaken anno 2020

////////////////////////////////////

ISABELLE JANSEN, ERWIN MEYLEMANS, MARC BRION, INE DEMERRE,
KRIS VANDEVORST, LIESELOTTE COUCK, SEVGI GERÇEK EN RONE FILLET

INHOUD

1	INLEIDING.....	6
2	VAN EEN TOTAALVERBOD NAAR LEGALISERING VAN METAALDETECTIE	7
3	METAALDETECTIE IN VLAANDEREN	12
3.1	METAALDETECTIE IN HET ONROERENDERFGOEDDECREET	12
3.2	METAALDETECTIE EN DE MOGELIJKHEDEN VOOR ARCHEOLOGIE	14
3.3	WAT IS EEN MUSKETKOGEL WAARD?.....	17
3.3.1	INLEIDING.....	17
3.3.2	MUSKETKOGELS ALS INDICATOR VAN EEN MILITAIRE ACTIE.....	17
3.3.3	MUSKETKOGELS ALS ARCHEOLOGISCH STUDIEMATERIAAL BIJ DE ANALYSE VAN EEN MILITAIRE SITE	17
3.3.4	VOORZICHTIGHEID BIJ INTERPRETATIE.....	20
3.3.5	DISCUSSIE	21
3.3.6	BESLUIT	21
3.4	LANGS DE OEVERS VAN DE SCHELDE: METAALDETECTIE EN VELDPROSPECTIE ALS NOODARCHEOLOGIE	26
3.4.1	INLEIDING.....	26
3.4.2	ARCHEOLOGIE EN DE EROSIE VAN DE SCHELDEOEVERS	26
3.4.3	METAALDETECTIE EN PROSPECTIE ALS NOODARCHEOLOGIE.....	31
3.4.4	BESLUIT	31
4	METAALDETECTIE IN EUROPESE CONTEXT.....	33
4.1	INTERNATIONALE RICHTLIJNEN	33
4.2	OVERZICHT VAN DE SITUATIE IN ANDERE DELEN VAN EUROPA	33
4.2.1	BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST	33
4.2.2	WALLONIË.....	34
4.2.3	NOORWEGEN.....	34
4.2.4	FINLAND	35
4.2.5	ZWEDEN	35
4.2.6	HET VERENIGD KONINKRIJK	36
4.2.7	DENEMARKEN	38
4.2.8	POLEN	38
4.2.9	DUITSLAND.....	39
4.2.10	NEDERLAND.....	41
4.2.11	TSJECHIË	41
4.2.12	SLOVAKIJE	41
4.2.13	OOSTENRIJK.....	42
4.2.14	FRANKRIJK	42
4.2.15	HONGARIJE.....	43

1 INLEIDING

Een metaaldetectorist beoefent metaaldetectie vooral in zijn of haar vrije tijd. Daarom spreken we over hobbymetaaldetectoristen. Een metaaldetectorist kan in Vlaanderen sinds 1 januari 2015 een erkenning aanvragen. Voorheen was metaaldetectie er buiten een 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 2020.¹

In dit rapport geven we een overzicht van de ontwikkelingen inzake metaaldetectie in Vlaanderen. We beginnen met een korte historiek van de totstandkoming van de huidige metaaldetectieregelgeving.

Een nieuwe regelgeving betekent nieuwe spelregels. Die worden in hoofdstuk 3 besproken.

De erfgoedwaarde van metaalvondsten en de rol van hobbymetaaldetectoristen in de ontwikkeling van burgerwetenschappen komen vervolgens aan bod.

In hoofdstuk 4 gaan we uitgebreid in op de verschillende metaaldetectiewetgevingen in Europa.

We beschrijven het Vlaamse metaaldetectiespeelveld in hoofdstuk 5: wie heeft welke functie?

Vondsten gevonden met behulp van een metaaldetector creëren een bijzondere eigendomssituatie. Dat lichten we toe in hoofdstuk 6.

Het metaaldetectievondstmeldingsformulier werd in een nieuw jasje gestoken. De nieuwigheden worden besproken in hoofdstuk 7.

We sluiten het rapport af met enkele vaststellingen.

¹ Cijfer Frank Carpentier van 25 mei 2020.

2 VAN EEN TOTAALVERBOD NAAR LEGALISERING VAN METAALDETECTIE

Het *decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium* liet het 'gebruik van metaaldetectoren met het doel om archeologische objecten op te sporen en ze te verzamelen' alleen maar toe als dit gebeurde binnen een vergunde opgraving of prospectie met ingreep in de bodem. Detectie kon dus alleen op een vergunde archeologische opgraving, na het verkrijgen van een aparte vergunning voor detectie en door of onder begeleiding van een archeoloog.

Bij het opstellen van het decreet van 1993 ging men uit van de opvatting dat het gebruik van metaaldetectoren en de vernieling van het archeologische erfgoed hand in hand gingen. Het gebruik werd enkel als verantwoord beschouwd in het kader van een archeologisch onderzoek dat volgens de regels van de kunst werd uitgevoerd. Deze situatie, een feitelijk totaalverbod voor hobbymetaaldetectie, verziekte de verstandhouding tussen archeologen en de metaaldetectoristen.²

In de praktijk bleek echter, zoals dit ook in andere landen in Europa het geval is (zie hoofdstuk 4), dat dit totaalverbod de uitoefening van de hobby niet tegenhield en dat het aantal detectoristen met de jaren gestaag toenam. Met de opstart van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) in 2000, en dus met de opbouw van een Vlaamse inventaris van waarnemingen met archeologisch belang, groeide al gauw het besef dat hierdoor een potentieel belangrijke bron aan informatie verloren ging. Bovendien werkten op dat moment al een aantal archeologen (van musea, gemeentelijke diensten, etc.) samen met metaaldetectoristen, goedbedoelend maar in wezen dus op een illegale manier.

Daarom startte het VIOE, de voorloper van het agentschap Onroerend Erfgoed, in 2005 een overleg op met de toenmalige koepelverenigingen of belangengroepen van metaaldetectoristen, zoals 'Prospector Vlaanderen', de 'Nationale Vereniging voor Metaaldetectie'³, BAHAAT vzw⁴, 'Detector Vrienden Vlaanderen (DVVL)'⁵ etc. Dit leidde tot de oprichting van een werkgroep Metaaldetectie, aangestuurd door het VIOE, met vertegenwoordiging van een aantal andere overheden en organisaties met een archeologische taak (provincies, gemeenten, musea) en van de detectieverenigingen.

Deze werkgroep Metaaldetectie schreef deze standpunten uit in een consensusnota die in 2006 door het toenmalige agentschap Ruimte en Erfgoed werd voorgelegd aan de toenmalige minister bevoegd voor onroerend erfgoed. Dit resulteerde echter niet tot een wijziging van de regelgeving omdat het traject vroegtijdig werd stopgezet. Het leidde wél tot het opstellen van een eerste ‘Deontologische Code’⁶ voor de uitvoering van metaaldetectie, die door de aard van de toenmalige regelgeving uiteraard geen decretale kracht kon krijgen, maar die door de verschillende verenigingen wel werd gedragen en verspreid onder de leden. Deze deontologische code lag mee aan de basis van het deel over metaaldetectie voor de huidige ‘Code Goede Praktijk’.⁷

Vanaf dit moment werd ook actief de samenwerking met detectoristen opgezocht, en creëerde het VIOE beetje bij beetje modaliteiten voor het aanmelden van metaaldetectievondsten en de systematische verwerking ervan in de CAI. Dit leidde tot een stelselmatige toename van het aantal meldingen en registraties in de CAI, vooral vanaf 2004 (figuur 1).

² Luts 2000.

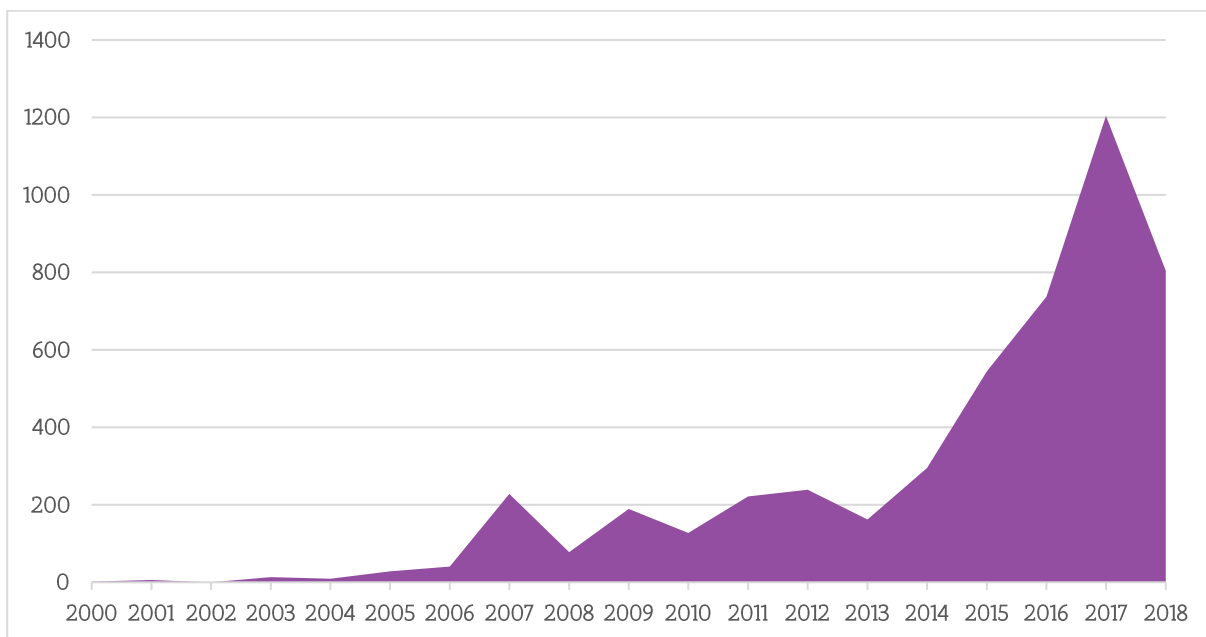
³ NVD ANP 2020.

⁴ ETWIE 2020.

⁵ DVVL 2020.

⁶ *Deontologische Code voor detectoramateurs en verzamelaars van detectorvondsten in het Vlaams Gewest van 2013.*

⁷ Voluit: 'Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologische vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren'.



Figuur 1: Evolutie van het aantal meldingen van metaaldetectievondsten geregistreerd in de CAI tussen 2000 en 2018 (© Erwin Meylemans 2020, Onroerend Erfgoed).

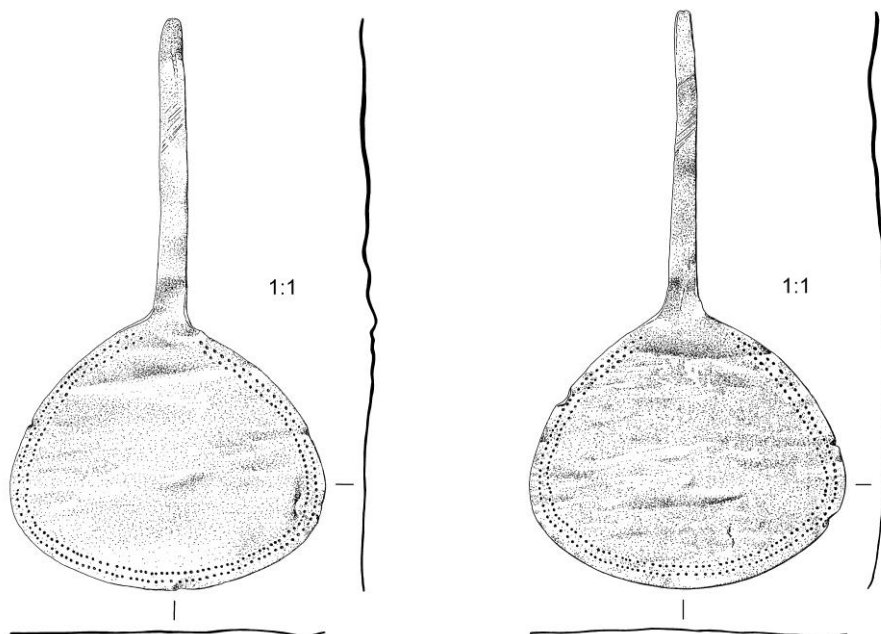
Een nauwere samenwerking met de metaaldetectoristen leidde bovendien tot het onderzoek van een aantal uitzonderlijke vondsten, waarvan een aantal werden gepubliceerd.⁸ Op basis van enkele van deze vondsten identificeerde het VIOE eveneens een paar belangrijke archeologische sites, waarvoor de Vlaamse Overheid evaluatieonderzoeken opstartte in functie van bescherming en beheer (figuur 2 t.e.m. figuur 7).⁹



Figuur 2: Zogenaamde Odinpín: een mantelspeld met de afbeelding van de Noorse god Odin of Wodan. Boven zijn hoofd zitten de raven Huginn en Muninn. Van zulke pinnen zijn er slechts een 30-tal gekend uit Scandinavië en vroegere kolonies van de Vikingen zoals Oost-Engeland en Oost-Europa. Object uit privé-collectie (© Hans Denis 2014, Onroerend Erfgoed).

⁸ Van Eeno *et al.* 2015; Van Impe *et al.* 2015; Deforce 2016; Van Impe 2018.

⁹ Foard *et al.* 2012 (Oudenaarde); Martens *et al.* 2017 (Peer); Verhoeven 2012 (Lelle); Verhoeven 2016 (Kortenaken).



Figuur 3: Tekening gouden sieraden uit Tremelo. Object uit privécollectie (© Marc Van Meenen 2015, Onroerend Erfgoed).



Figuur 4: Foto gouden *Basket Shaped Ornaments* uit Tremelo. Object uit privécollectie (© Hans Denis 2015, Onroerend Erfgoed).





Figuur 7: Cover van waarderingsonderzoek te Lelle (Steenokkerzeel) en Kortenaak (© Onroerend Erfgoed).

Het groeiend besef van de potentiële meerwaarde van metaaldetectie voor de archeologie, de kenniswinst over het verleden en de informatie die het oplevert voor het beheer van het archeologisch patrimonium vormde, in 2013 het uitgangspunt voor een radicale ommezwaai: het legaliseren van metaaldetectie, op voorwaarde dat de bepalingen gesteld in de Code van Goede Praktijk worden nageleefd. Met deze drastische wending legde de minister aan het Vlaams Parlement voor om metaaldetectie uit het verdomhoekje te halen en te legitimeren.

Hiermee onderstreepte de minister de meerwaarde die metaaldetectie als hobby kan betekenen voor de archeologie. Hij erkende daarbij ook de erfgoedwaarde van metaalvondsten.¹⁰ Het erkenningssysteem en de meldingsplicht voor metaaldetectievondsten werden in stelling gebracht om deze activiteit op een kwaliteitsvolle manier uit te voeren. De Vlaamse Overheid gaf aan de gemeenschap van metaaldetectoristen een duidelijke rol in de archeologie en erkende de waarde ervan zoals de conventie van Faro uit 2005 vraagt.¹¹

¹⁰ *Memorie van toelichting* 2013.

¹¹ De conventie van FARO, voluit 'de kaderconventie van de Raad van Europa over de Waarde van Cultureel Erfgoed voor de Samenleving' uit 2005 vraagt onder andere om iedereen te betrekken bij het voortschrijdend proces van het definiëren en managen van cultureel erfgoed.



3 METAALDETECTIE IN VLAANDEREN

3.1 METAALDETECTIE IN HET ONROERENDERFGOEDDECREET

In Vlaanderen zijn de spelregels verankerd in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

Wie gebruik wil maken van een metaaldetector of vismagneet om archeologische vondsten op te sporen moet in het bezit zijn van een erkenning.¹²

Om een erkenning aan te vragen, moet je:

- Minimum 18 jaar oud zijn;
- Minderjarigen mogen ook aan metaaldetectie of magneetvissen doen, maar enkel onder begeleiding van een erkend detectorist.
- De laatste vijf jaar niet veroordeeld zijn voor een inbreuk of misdrijf op het gebied van onroerend erfgoed;
- Werken volgens de voorschriften van het Onroerenderfgoeddecreet. Hiervoor is een basiskennis van archeologische erfgoedzorg en van de vastgestelde Code van Goede Praktijk nodig;
- Het laatste jaar niet geschorst zijn als erkend metaaldetectorist of de erkenning verloren hebben door een intrekking.

De belangrijkste regels uit de Code van Goede Praktijk zijn¹³:

- Je hebt toestemming van de eigenaar, pachter of beheerder van het terrein waar je zoekt. De vondsten zijn eigendom van de eigenaar, tenzij je hierover andere afspraken hebt gemaakt.
- Je hebt altijd je legitimatiebewijs bij.
- Je spoort geen vondsten binnen beschermde archeologische sites op.
- Je detecteert niet op terreinen waar een erkende archeoloog bezig is met boringen, metaaldetectie, proefsleuven, putten of een opgraving, tenzij je daar de expliciete toestemming van de archeoloog voor hebt.
- Je gaat enkel overdag aan de slag, tussen zonsopgang en zonsondergang.
- Je graaft geen vondsten op die zich dieper dan 30 centimeter onder het oppervlak bevinden.
- Je meldt je metaaldetectievondsten onmiddellijk aan Onroerend Erfgoed via de online meldingstool.
- Je laat niet-ontplofte explosieven en menselijke resten onaangeroerd. Je verwittigt onmiddellijk de politie.
- Je laat geen vervalste, gefabriceerde of op een andere manier gewijzigde vondsten doorgaan voor archeologische vondsten.
- Je bewaart de metaaldetectievondsten als een archeologisch ensemble, behoudt ze in goede staat en stelt ze beschikbaar voor wetenschappelijk onderzoek.
- Je meldt elke wijziging van bewaarplaats van je metaalvondsten aan Onroerend Erfgoed.
- Je verwittigt Onroerend Erfgoed minstens 30 dagen op voorhand wanneer je een metaaldetectievondst buiten het Vlaams Gewest brengt.

Wie archeologische artefacten en archeologische sites met een metaaldetector opspoort zonder erkenning of in strijd met de Onroerenderfgoedregelgeving kan zowel gerechtelijk, als bestuurlijk bestraft worden (zie hoofdstuk 5).¹⁴

¹² Art. 5.1.2. *Onroerenderfgoeddecreet* van 12 juli 2013.

¹³ Hoofdstuk 33 Technische bepalingen *Code van Goede Praktijk*.

¹⁴ Art. 11.2.2. § 4 en 10 *Onroerenderfgoeddecreet* van 12 juli 2013.

Magneetvisserij

Magneetvissen als hobby kende in Vlaanderen de laatste jaren een enorme toename (figuur 8). Getuige hiervan zijn de groeiende magneetvissersgroepen op sociale media, bedrijven die online magneten verkopen en talrijke berichten in de pers. Met behulp van zware magneten aan een touw wordt vooral langs de oever of op een brug metaal uit een waterloop opgevist.



Figuur 8: Magneetvisser in actie (© Kris Vandevorst 2020, Onroerend Erfgoed).

Vissen naar archeologische voorwerpen met magneten is gelijkgeschakeld met metaaldetectie.¹⁵

Daarom geldt ook voor een magneetvisser dat hij of zij zich moet laten erkennen en zijn of haar vondsten, gevonden sinds 1 april 2016 onmiddellijk meldt aan Onroerend Erfgoed.

Verder moet een magneetvisser ook de toelating hebben van de eigenaar of beheerder van de waterloop om er te vissen. Voor de bevaarbare waterlopen (en watergebonden terreinen) gaat dit meestal om De Vlaamse Waterweg NV, Afdeling Maritieme Toegang of Afdeling Kust.¹⁶ De Vlaamse Waterweg NV geeft geen toelating om te magneetvissen langs de waterwegen onder haar beheer met uitzondering van metaaldetectie door erkende metaaldetectoristen in functie van archeologisch onderzoek in opdracht van De Vlaamse Waterweg nv.¹⁷ Voor niet bevaarbare waterlopen is het beheer verschillend van waterloop tot waterloop.¹⁸

¹⁵ Hoofdstuk 3, §91 en hoofdstuk 32: Algemene bepalingen *Code Goede Praktijk*.

¹⁶ Een overzicht van de verschillende bevoegdheden is te vinden op Informatie Vlaanderen 2020 en Agentschap Onroerend Erfgoed 2020j.

¹⁷ De Vlaamse Waterweg NV 2018.

¹⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020j; De verschillende categorieën en de respectieve beheerders zijn te vinden in de Vlaams Hydrografische Atlas op geopunt.be.



Zowel bevaarbare als niet bevaarbare waterlopen (inclusief plassen, vennen, afgesneden riviermeanders etc.) of natuurlijke en kunstmatig aangelegde waterlopen inclusief havens, kanalen en vijvers zijn doorheen de geschiedenis altijd belangrijk geweest: Ze vormden vaak een drukbevaren transportroute, ze dienden als grens met soms naburig conflictgebied, of als belangrijke bron van overleven via visserij of als waterbron, waardoor de mens er zich al van bij zijn vroegste aanwezigheid ging vestigen. De vondsten kunnen dus teruggaan tot in de prehistorie. Maar er zijn ook relictten van Wereldoorlog I of II te vinden. Mensen verloren bezittingen of gebruiksvoorwerpen, en soms vergingen hele schepen met lading. Doelbewuste deponering, bv. om rituele redenen maar soms ook als dump van wapens of munitie, gebeurde regelmatig. Verder zorgt erosie van oevers of de veranderende rivierloop doorheen de geschiedenis er voor dat artefacten of hele resten van nederzettingen of menselijke constructies volledig of gedeeltelijk in het water terechtkwamen.¹⁹

Het erfgoed uit de binnenwateren is relatief onbekend maar bijzonder kwetsbaar. Door het zuurstofarme, vochtige en donkere milieu zijn de vondsten (zeker het organisch materiaal) uitzonderlijk goed bewaard, vaak beter dan landvondsten. Van zodra het object echter letterlijk uit deze stabiele omgeving wordt getrokken is snelle en correcte conservatie van cruciaal belang. Opgevisste munitie vormt een bijkomende risico voor ontploffing.

Magneetvissers zoeken vaak relatief onverstoorde plaatsen op in een waterloop. In zones die niet tot weinig gebaggerd zijn of gevrijwaard zijn van andere werken, valt er immers meer te vissen. Deze plaatsen zijn daarom een uiterst waardevolle bron van informatie voor onze kennis van de materiële cultuur van de mensen en hun relatie tot de waterlopen.

3.2 METAALDETECTIE EN DE MOGELIJKHEDEN VOOR ARCHEOLOGIE

Metaaldetectie wint aan populariteit. Steeds meer erkende metaaldetectoristen zijn in Vlaanderen op zoek naar metalen voorwerpen. Wat ze vinden, vormt voor de archeologische erfgoedzorg een meerwaarde, tenminste als de vondsten consequent en accuraat gemeld worden.²⁰

En daar wringt het schoentje. Erkende metaaldetectoristen verzuimen soms te melden (figuur 9).

¹⁹ Meer over het potentiële erfgoed in de binnenwateren wordt gepubliceerd in Demerre *et al.* 2020.

²⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020d.



Schattenjagers 'vergeten' vondsten te melden

Van oorlogsrelikwieën tot Romeinse munten, hobby-archeologen halen ze massaal uit de Vlaamse bodem. Toch wordt slechts een fractie van alle vondsten gemeld bij Onroerend Erfgoed. Minister Geert Bourgeois (N-VA) roept de schattenjagers tot de orde.

KOEN THEUNS

Exact 551 archeologische vondsten werden bij de Vlaamse overheid gemeld sinds april van vorig jaar de nieuwe regels van het archeologiedecreet van kracht werden (zie onder). Een bijzonder magere oogst, als je weet dat ruim 1.200 'detectoristen' een erkenning kregen om de velden af te speuren op zoek naar schatten uit het verleden. Nochtans wordt er flink wat bovengehaald. Op gespecialiseerde Facebookpagina's pronken schattenjagers dagelijks met hun vondsten: van kogelhulzen over munten tot zelfs gouden ringen.

"Onze bodem zit vol erfgoed en wie bezig is met detectie, kan helpen dat verleden in kaart te brengen. Maar ondanks de meldingsplicht blijft de kentering in het aantal vondsten uit", zegt Vlaams volksvertegenwoordiger An Christiaens (CD&V), die cijfers opvroeg. Geert Bourgeois, Vlaams minister van Erfgoed, wil de schattenjagers daarom op hun rechten en plichten wijzen. "Een sensibilisering kan helpen, want er wordt

gemeld dat er onder hobbyisten op sociale media onwaarheden circuleren over wat mag en niet mag", zegt Bourgeois. "We moeten zorgen dat de energie van heel veel mensen in hun vrije tijd ook bijdraagt aan de kennis en de waardering van ons verleden."

Vrijgeleide om te plunderen

Volgens de Nationale Vereniging van Detectoristen (NVD) heeft de overheid te kwistig gestrooid met er-

Goed om weten

● **Wie mag zoeken naar archeologische objecten?**

Professionelen en hobbyzoekers met een erkenning van de Vlaamse overheid.

● **Over welke objecten gaat het?**

Alle voorwerpen tot en met de 18e eeuw en alles uit WO1 en WOII.

● **Waar mag er gezocht worden?**

Overal, mits toe-

stemming van de grondeigenaar en tot 30 centimeter diep – met uitzondering van bepaalde kwetsbare sites.

● **Mag ik in mijn eigen tuin zoeken?**

Enkel wanneer u een erkenning heeft. Als u een archeologische vondst doet bij bijvoorbeeld de heraanleg van uw tuin, dan gaat het om een 'toevalsvondst', die u

ook moet melden.

Zoeken naar niet-archeologische voorwerpen mag uiteraard wel.

● **Wie is eigenaar van een vondst?**

De eigenaar van de vindplaats, tenzij met de vinder iets anders overeengekomen werd.

(Arb)

kenningen. "Iedereen die wil, kan er een krijgen. Maar velen besparen zich de rompslomp die komt kijken bij het beschrijven van het object en het aanduiden van de vindplaats", zegt woordvoerder Olivier Van den Bergh. "Eigenlijk heeft de overheid honderden schattenjagers een vrijgeleide gegeven om de Vlaamse velden te plunderen."

"De overheid zou een budget kunnen vrijmaken om een structuur op poten te zetten. In Engeland kunnen hobbyisten hun vondsten binnenbrengen om ze te laten opkuisen, fotograferen en catalogiseren. Een win-win voor beide partijen."



• Op gespecialiseerde Facebookpagina's pronken hobbyisten bijna dagelijks met hun vondsten.



Figuur 9: Metaaldetectie negatief in het nieuws (© Theuns 2017).

De focus van vele metaaldetectoristen op waardevolle, zeldzame of mooie objecten blijft een bron van conflict met de professionele archeologische sector.²¹ Deze focus leidt immers tot niet representatieve ensembles, gaat voorbij aan de landschappelijke en archeologische context en creëert een mentaliteit van 'trofeeënjacht'.²² De soms competitieve sfeer op sociale media werkt dit laatste bovendien in de hand.²³

Wij willen evenwel ook beklemtonen dat een goede samenwerking tussen archeologen en detectoristen leidt tot een win-winsituatie voor beiden.

In de eerste plaats is het nagenoeg unieke potentieel dat de hobby biedt voor initiatieven van burgerwetenschappen of *citizen science*: burgers dragen actief bij aan de wetenschap en werken samen met onderzoekers.²⁴ Hobbymetaaldetectoristen hebben bovendien dikwijls een grote expertise in één of meerdere categorieën van archeologische vondsten en hebben door de lokale gebondenheid meestal een bijzondere kennis van de eigen regio.²⁵

Om een waardevolle bijdrage te kunnen leveren moet natuurlijk rekening worden gehouden met een aantal voorschriften.²⁶

²¹ Zie bv. Gundersen 2019 en Lacroere 2016.

²² Rolfsen 2016.

²³ Zie bv. Dobat 2016.

²⁴ Eos 2015.

²⁵ Winkley 2016.

²⁶ Deckers 2018.

Ten eerste moet de vondst accuraat geregistreerd zijn. Archeologische vondsten, ook wanneer ze in de ploeglaag zitten, bevinden zich doorgaans nog steeds ‘in de buurt’ van hun oorspronkelijke verband. Met uitzondering van aangevoerde of afgegraven grond of erosiegevoelige locaties. De precieze vindplaats, bij voorkeur in de vorm van exacte geografische coördinaten (Lambert72 of WGS84), is een belangrijk gegeven om de vondst te kunnen situeren in de landschappelijke context.

Detectievondsten zijn een mogelijke indicator voor de aanwezigheid van een archeologische site, structuur of spoor. Voor sommige periodes en types van sites vormen de metaaldetectievondsten bovendien de enige informatiebron. Ze wijzen op de uitgestrektheid van bijvoorbeeld slagvelden en militaire kampen. Ze bieden een houvast om sites te dateren en te karakteriseren. Of ze vormen archeologische sites op zich in het geval van zogenaamde ‘depotvondsten’ (muntdepots, deposities van bronzen bijlen, etc.).

Ten tweede is het tijdig melden van alle metaalvondsten een vereiste, ook de op het eerste zicht banale voorwerpen.

Je meldt:

- (Een ensemble van) metaaldetectievondsten of opgeviste vondsten gevonden in Vlaanderen;
- Vondsten van een andere materiaalsoort, de zogenaamde bijvondsten. We doelen hierbij op lithische artefacten (steentijd), fragmenten van glazen armbanden, scherven, Romeins bouwafval, ...
- Metaalvondsten tot en met 1946: zoals bijvoorbeeld depotvondsten van munten uit 19^{de} en 20^{ste} eeuw, overblijfselen van veldslagen en veldtochten (vb. de Tiendaagse Veldtocht van Willem I), eerste Belgische militaire kampen én alle vondsten uit de Eerste en Tweede Wereldoorlog (o.a. munitie, gebruiksvoorwerpen uit militaire en krijgsgevangenenkampen, objecten afkomstig van gevechtsterreinen, loopgraven, afweergeschut, onderdelen van crashsites, etc.);
- niet alleen de ‘mooie’ of ‘kostbare’ vondsten uit een ensemble, maar het geheel aan vondsten;
- twijfel je? Dan geldt de regel: alles melden. Dit kan door een duidelijke overzichtsfoto bij te voegen bij de melding.

Deze vondsten met bijhorende informatie worden verwerkt in de CAI. Volgens De Code van Goede Praktijk is de CAI de “databank die archeologische vondstlocaties en indicatoren daartoe in het Vlaams Gewest in kaart brengt en de beschikbare informatie bundelt”.²⁷ Die CAI gaat binnenkort op in de Inventaris Onroerend Erfgoed.²⁸ Hierdoor komen de metaaldetectievondstmeldingen ter beschikking van onderzoekers en erfgoedbeheerders, en archeologische bedrijven.

Door concentraties van meldingen te onderzoeken, ontstaan nieuwe inzichten, zoals recentelijk aangetoond door Deckers²⁹ en Fillet.³⁰

Onroerend Erfgoed gebruikt de vondsten met bijhorende informatie voor het afbakenen van (vastgestelde) archeologische zones en voor het uitwerken van beschermingsdossiers. Soms zijn detectievondsten de primaire aanleiding voor het opgraven van bedreigde sites zoals het Romeinse heiligdom van Peer³¹ of kwetsbare sites zoals in Tremelo.³²

Dat niet alleen topvondsten melden essentieel is, bewijst het musketkogelverhaal dat in de volgende bijdrage rijkelijk wordt geïllustreerd.

²⁷ Hoofdstuk 34: Rapportering *Code van Goede Praktijk*.

²⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020f.

²⁹ Deckers 2018.

³⁰ Fillet 2018.

³¹ Martens *et al.* 2017.

³² Willems *et al.* 2020.



3.3 WAT IS EEN MUSKETKOGEL WAARD?

3.3.1 Inleiding

Driehonderd jaar geleden betaalde men er soms zijn leven mee, tegenwoordig is een musketkogel³³ bij de schroothandelaar amper nog 3 eurocent waard. Of bij verzamelaars tot maximaal enkele euro's, wanneer hij van beroemde slagvelden zoals Waterloo afkomstig is.³⁴ Maar de echte waarde van een musketkogel is zijn wetenschappelijke waarde. Dit wordt nog heel vaak onderschat, zowel door detectoren als door archeologen.

In deze bijdrage gaan we hier dieper op in, geïllustreerd met enkele voorbeelden. We benadrukken daarbij het belang van een goede registratie, en focussen ten slotte op de problematiek van slagveldcontexten.³⁵

3.3.2 Musketkogels als indicator van een militaire actie

De wetenschappelijke waarde van een musketkogel is niet beperkt tot het object, maar moet uiteraard steeds in zijn geografische en historische context geplaatst worden. Eén geïsoleerde kogel zal doorgaans weinigzeggend zijn, maar concentraties van musketkogels (of bij uitbreiding kogelhulzen) en/of de combinatie met andere vondsten kunnen de locaties aanduiden van militaire acties, veldslagen, kampementen, etc. Het is soms door gegevens van verschillende zoekacties te combineren dat een dergelijke conclusie kan getrokken worden. Daarom is ook het melden van één of enkele vondsten van belang.

3.3.3 Musketkogels als archeologisch studiemateriaal bij de analyse van een militaire site

Projectielen, wapenuitrustingen of delen ervan, maar ook paardentuig, kledijaccessoires en andere gebruiksvoorwerpen bevatten een schat aan informatie over de samenstelling van legers, hun militaire acties, de militairen en hun gewoontes, de organisatie en het dagelijkse leven binnen een kampement.³⁶ Op een slagveld kan je concentraties van afgevuurde kogels, vaak met impactsporen, en fragmenten van de wapenuitrusting verwachten. Onafgewerkte kogels met gietprop, loodvloeisel of loodafval en gietvormen zullen eerder in de richting wijzen van een kamplocatie.³⁷ Kledijaccessoires komen zowel op slagvelden als in kampementen voor. Er werd internationaal al heel wat slagveldonderzoek gedaan via de spreidingspatronen van kogels, de sporen van impact en vervorming³⁸, samenstelling³⁹,

³³ We gebruiken de term musketkogel gemakshalve voor alle projectielen bestaande uit lood(legering) bestemd voor een handvuurwapen voorzien van een lontslot, radslot, snaphaanslot, vuursteenslot of percussieslot. Hieronder vallen met andere woorden kogels van musketten maar ook kogels bestemd voor pistolen, karabijnen, etc. Musketkogels werden ook gebruikt in schrootdozen of druiven afgevuurd met het kanon.

³⁴ Metaaldetectie op het slagveld van Waterloo is enkel nog toegelaten in het kader van een vergund archeologisch onderzoek, *Guide de Bonnes Pratiques* van 10 februari 2020.

³⁵ Speciale dank aan Erik Wauters voor zijn deskundig advies en aan Emiel Picard voor de interessante informatie uit zijn onderzoek.

³⁶ Roymans *et al.* 2017.

³⁷ Nadat een Duitse bron uit de 20^{ste} eeuw een tekening publiceerde van een kogel met gietprop, waarvan de 'hals' d.m.v. een touwtje aan de papieren patroon met kruitlading is bevestigd ontstond de misvatting dat kogels met gietprop ook konden afgevuurd worden. Een dergelijk projectiel is niet alleen vanuit ballistische oogpunt oninteressant maar levert ook amper tijdswinst op vergeleken met het klassieke systeem. Het kruit moest hoe dan ook eerst worden leeggegoten in de loop vooraleer de kogel kon worden aangebracht. (informatie verkregen van E. Wauters).

³⁸ Sivilich 2016.

³⁹ Het onderzoek van de chemische samenstelling (o.a. lood, tin, antimoon, zilver) van musketkogels d.m.v. een XRF-onderzoek laat in sommige gevallen toe deze kogels te groeperen en toe te wijzen aan bepaalde legereenheden. (Seibert *et al.* 2016) X-Ray Fluorescentie (XRF) is een niet destructieve methode om de samenstelling van een metalen voorwerp (van Beryllium tot Uranium) te analyseren.



gebruikte kalibers, sporen van bloed⁴⁰ etc. Dit laat toe om het verloop van een krachtmeting en de ruimtelijke indeling van een slagveld meer in detail te bestuderen. Eén van de eerste gedetailleerde onderzoeken vond plaats op het slagveld van *Little Bighorn* (VS) waar de materiële resten de interpretatie van het verloop van de veldslag helemaal wijzigden.⁴¹

Ondanks dat Vlaanderen de bijnaam ‘slagveld van Europa’ heeft, miskennen de archeologen hier ook vaak de waarde van musketkogels. Metaaldetectieonderzoek wordt onvoldoende of niet uitgevoerd, en gevonden musketkogels te weinig bestudeerd. Emiel Picard werkte in zijn studie *‘Archaeological Perspectives on Waterloo’*⁴² een methodologie uit voor de analyse van musketkogels. Hij baseerde zich hiervoor op de resultaten van het metaaldetectieonderzoek uitgevoerd op het slagveld van Waterloo, en meer bepaald de strijd rond de hoeve van Hougoumont.

Het geallieerde leger bezette de kasteelhoeve van Hougoumont op 18 juni 1815. Omwille van zijn strategisch belangrijke locatie op het slagveld ondernam het Franse leger de hele dag verwoede pogingen om deze positie in te nemen. Naar schatting 210.000 kogels werden er afgevuurd. Dit kostte het leven aan duizenden militairen.

Sinds 2015 voert een internationaal team van specialisten er samen met ervaren metaaldetectoristen een archeologisch onderzoek uit.⁴³ Elke vondstlocatie wordt nauwkeurig ingemeten met een GNSS-meettoestel.⁴⁴ De combinatie van gedetailleerd historisch onderzoek, de studie van de aard (kaliber gewicht, diameter, loodgehalte, ...) en de spreiding van de musketkogels, levert daarbij nieuwe inzichten in het verloop van het gevecht (figuur 10). Interessant hierbij is te achterhalen hoe een kogel op die plaats terecht kwam. Heeft de schutter ze verloren, bijvoorbeeld tijdens het laden? Of werd de kogel afgevuurd? Sporen van een impact, afvlakking van de zijanten door de wrijving van de geweerloop, soms met niet concentrische lijnen, vervormingen van de kogel en sporen van de laadstok zijn aanwijzingen dat ze werd afgevuurd.

Op die manier konden zelfs individuele acties binnen het gevecht worden herkend en geanalyseerd, zoals het verloop van een Franse aanval op de hoeve doorheen het bos (figuur 11).⁴⁵

⁴⁰ De aanwezigheid van eeuwenoude sporen van bloed op musketkogels werd met succes getest d.m.v. het gebruik van Luminol. Een chemische reactor die eveneens wordt gebruikt bij misdadonderzoek. (Bradley *et al.* 2016).

⁴¹ Scott 2006.

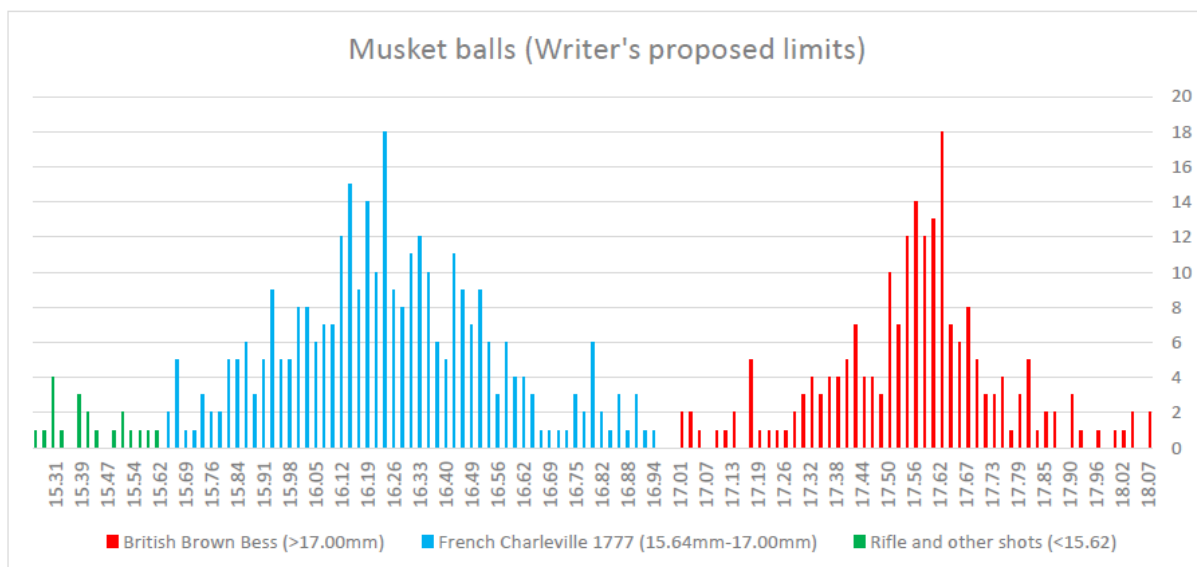
⁴² Picard 2016.

⁴³ Waterloo Uncovered 2020 en s.n. 2018.

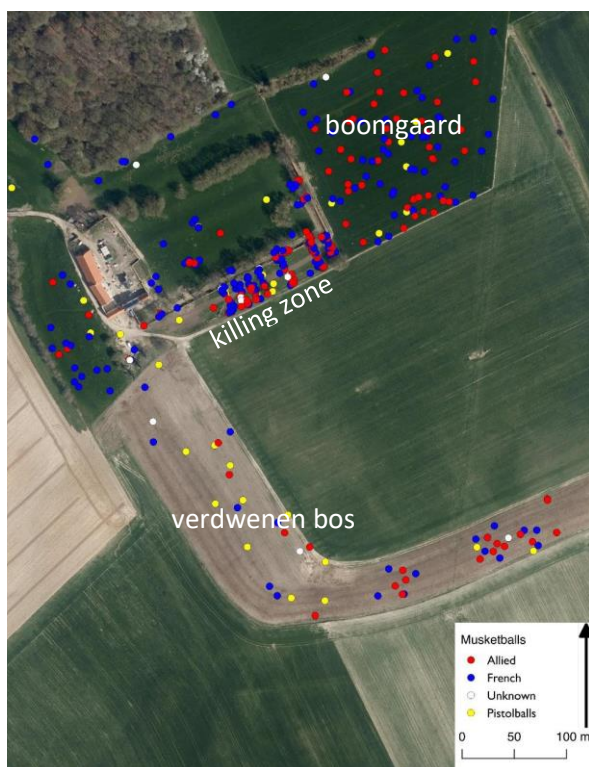
⁴⁴ GNSS: *global navigation satellite system*.

⁴⁵ Kogels die hout hebben getroffen veroorzaken typische impactsporen in de vorm van diepe, onregelmatige groeven. (Parkman 2019).





Figuur 10: Kalibers ⁴⁶ van de bestudeerde kogelvondsten versus wapentype en nationaliteit. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de kogels van de Britse Brown Bess met een kaliber groter dan 17 mm en de Franse Charleville 1777 met een kaliber tussen de 15,64 mm en 17 mm. Er is ook een restcategorie van kleinere niet aan een bepaald leger toe te schrijven kogels.(© Picard 2016, 31).



Figuur 11: Overzicht van de kogelvondsten te Waterloo, Hougoumont.. Rode vondstlocaties komen overeen met geallieerde kogels, de Franse kogels worden aangeduid met een blauwe stip, pistoolkogels krijgen een gele stip en de ondefinieerbare kogels worden gevisualiseerd met een witte stip (© Service Public de Wallonie, Picard 2016, 36).

⁴⁶ In de vroegmoderne tijd geeft het kaliber van een kogel alleen een indicatie van het kaliber van het wapen waarvoor hij gebruikt werd. Zo kan de schutter die bv. beschikte over een geweer met een loopkaliber van 10 kogels in het pond (door-meter van de loop = 20 mm) gebruik maken van een kogel van 12 in het pond (19 mm) of van 14 in het pond (18 mm) voor meer laadgemak. Omdat de meeste vuurwapens in die tijd geladen dienden te worden via de loopmond (voorladers) en de loopwand door het gebruik van zwart kruit vlug vervuild raakte, was voldoende speling tussen loopwand en kogel essentieel. Vlot herladen was in een conflictsituatie immers van levensbelang. Hoe meer speling echter, hoe meer het schot door energieverlies aan kracht inboette. (informatie verkregen van E. Wauters)

////////////////////////////////////

In de open zone tussen het vroegere bos en de hoeve Hougomont is de concentratie aan musketkogels het grootst. Volgens ooggetuigenverslagen werd hier ook het hardst gevochten. De lijken stapelden zich op waardoor deze plek na de veldslag de naam “*killing zone*” kreeg.

Net voor de tuinmuur waarachter de geallieerde soldaten zich hadden verschanst, trof men voornamelijk tegen de muur opengespatte Franse kogels aan. Aan de overzijde van de *killing zone* zochten de Franse soldaten dekking achter een heg. Deze heg is reeds lang verdwenen, maar zijn plaats is nog perfect te reconstrueren aan de hand van het lineaire verspreidingspatroon van de geallieerde kogels. De boomgaard wisselde enkele keren van bezetter. Dit is zichtbaar aan de grote spreiding van musketkogels afkomstig van beide legers over de volledige boomgaard. Opvallend hierbij is een diagonaal lineair patroon van pistoolkogels in het centrum van de boomgaard. Picard interpreteert dit als mogelijke contactzone tussen de Fransen en geallieerden met man-tegen-mangevechten.

Geschreven bronnen spreken elkaar tegen wat betreft de aanwezigheid van Franse soldaten binnen de omwalling van de kasteelhoeve. De ene bron zegt dat de Fransen slechts heel kort erin slaagden de noordelijke poort te openen. De geallieerde soldaten sloten meteen de poort en doodden de indringers. Een andere bron heeft het over meerdere Franse doorbraken op verschillende locaties. Uit het onderzoek van Picard blijkt dat de eerste bron eerder een geallieerde heroïsche aanpassing is van de werkelijkheid. Het metaaldetectieonderzoek leverde het bewijs dat Franse en geallieerde soldaten elkaar wel degelijk te lijf gingen ook binnen de ommuring van het kasteel.

3.3.4 Voorzichtigheid bij interpretatie

Zoals steeds moeten ook de archeologische onderzoeksresultaten van slagvelden voorzichtig worden geïnterpreteerd.

Zo betekent een ‘lege’ zone niet noodzakelijk dat er geen slag werd geleverd. Zo kan een ander type wapengebruik of manier van slag leveren⁴⁷, kogels die hun doel misten en verderop terecht kwamen, kogels die in de lichamen van de dode en gewonde soldaten en paarden van het slagveld werden verwijderd, of recente factoren zoals activiteiten van detectoristen, het type landbouw⁴⁸, begroeiing of ‘ruis’ die het zoeken bemoeilijken, ... de oorzaak zijn van het ontbreken van musketkogels.

Ook de analyse van de kogels zelf heeft zo zijn moeilijkheden. Vóór de 18^{de} eeuw gebruikten de verschillende legereenheden amper gestandaardiseerde wapens. Bovendien veranderden troepen vaak van bondgenoot. Ook wapenbuit zorgde voor een wijde verspreiding van de verschillende geweeotypes onder de verschillende legers. Door al deze factoren is het voor de periodes ouder dan de 18^{de} eeuw dikwijls erg moeilijk een bepaald type kogel toe te wijzen aan een bepaald leger.⁴⁹

Kogels met een klein kaliber zijn niet noodzakelijkerwijs afkomstig van pistolen. Er werden soms meerdere kleine kogels in combinatie met één normale musketkogel tegelijkertijd geladen in de zo ge-

⁴⁷ Musketkogels zijn vooral belangrijke indicatoren van een infanterietreffen. Een cavalerietreffen zal amper vondsten van loden kogels opleveren. In de vroegmoderne tijd waren ruitery en dragonders standaard uitgerust met een zwaard (of sabel). Ze beschikten tevens over een koppel pistolen en/of een karabijn (geweer met korte loop), soms vervangen door een donderbus (dat met een of meerdere kogels kon geladen worden). Tot het midden van de 17^{de} eeuw viel de ruitery aan met deze vuurwapens. Herladen in het zadel was echter lastig. Ruiters vielen aan in eskadrons waarvan elke linie zich na het vuren diende terug te trekken om te herladen. Nadien vuurden de ruiters nog slechts één schot en vochten verder met zwaard/degen/sabel. In de 18^{de} eeuw werd nog vrijwel uitsluitend gebruik gemaakt van het blanke wapen. Op plaatsen van hevige ruiterygevechten zullen bijgevolg amper kogels worden gevonden. Bovendien zijn ze van kleiner kaliber, waardoor ze door detectoristen ook moeilijker worden gevonden. (informatie verkregen van E. Wauters).

⁴⁸ Bij bepaalde oogsttypes, bv. aardappelen, wordt vrij veel sediment en dus ook de daarin aanwezige metaalvondsten afgevoerd.

⁴⁹ Uitzondering is de *Anglo-Hollandse* kogel. Een kogel groter dan 24 in het pond (ca. 20/22 gr.; ca. 15/15.25 mm) gevonden op een slagveld of kampsite van de Spaanse Successieoorlog is per definitie afkomstig van een leger van de Grote Alliantie. Het Franse *fusil ordinaire* vuurde een kogel af van 24 ihp. (Wauters 2003).



Het melden en registreren van musketkogels en andere militaria: enkele aandachtspunten

Zoals aangehaald in de voorbeelden hierboven is de historische context steeds van belang, ook voor de mate van detail waarmee een specifieke vondst gemeld wordt.

Bij een 'geïsoleerde' vondst en buiten de perimeter van gekende militaire sites⁵², volstaan de richtlijnen die steeds van toepassing zijn bij het melden van metaaldetectievondsten⁵³, bij voorkeur met begeleidende foto van het object. Als achteraf blijkt dat er aanwijzingen zijn dat de musketkogel werd gevonden binnen het kader van een militaire actie of kampement kunnen eventueel enkele bijkomende gegevens gevraagd worden. Vandaar het belang dat elke musketkogel zoveel mogelijk individueel wordt bewaard en genummerd, zodat de metaaldetectorist ze achteraf gemakkelijk kan terugvinden in zijn collectie.

Wanneer dergelijke vondsten worden gedaan binnen een gekende militaire site, dan is een nauwkeurigere lokalisering van de vondsten (minimum 2 meter precisie) van belang.

Elk van deze vondsten dient dan ook apart beschreven te worden en adequaat verpakt, en indien nodig ter beschikking gesteld voor verder gespecialiseerd onderzoek. Zeker bij concentraties aan kogels en andere militaria is het belang van het individueel inmeten in het veld groot. De melding kan in eerste instantie wel in bulk gebeuren (bv. per veld of deel van veld). Een tabel met gps-coördinaten in xls,xlsx of CSV extensie van de individuele vondsten kan bij de melding als bijlage geleverd worden.

Bij het beschrijven van dergelijke vondsten en collecties kan aandacht voor bepaalde kenmerken van bijzonder belang zijn, o.a. bepaalde sporen op musketkogels⁵⁴, zoals groeven, impactsporen, restanten van de gietprop, etc. (figuur 12 t.e.m. 23). Daniel Sivilich maakte een handige rekentabel voor het achterhalen van het oorspronkelijke kogelkaliber aan de hand van gewicht: <https://bravodigs.org/wp-content/uploads/2019/08/SivilichFormula.xls>.⁵⁵



Figuur 12: Gegroefde kogel, afgevuurd uit een getrokken (dat is een gegroefde) geweerloop, wellicht van een achterlader (© privécollectie Wim De Sutter).

⁵² In de context van dit artikel verstaan we onder een militaire archeologische site: de locatie van een voormalig slagveld, belegering, fortificatie, kampement, etc. waarbij de vondsten ons een verhaal kunnen vertellen over het verloop van het wapenfeit.

⁵³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020k.

⁵⁴ Parkman 2019; Sivilich 2016 en Foard 2009.

⁵⁵ Battlefield Restoration and Archaeological Volunteer Organization (BRAVO) 2020.



Figuur 13: Musketkogels met restant van de gietprop. Deze worden vaak gevonden op locaties van militaire kampementen (© privécollectie Wim De Sutter).



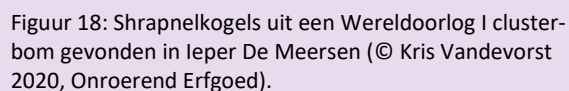
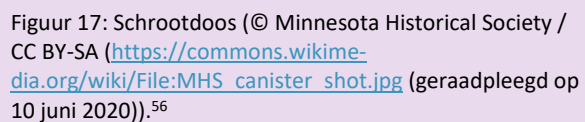
Figuur 14: Manueel uit de geweerloop verwijderde musketkogels. Hiervoor gebruikte men een "worm". Een instrument gelijkend op een kurketrekker, dat in de kogel een spiraalvormig gat veroorzaakt (© privécollectie Wim De Sutter).



Figuur 15: Musketkogels na impact (© privécollectie Wim De Sutter en Erik Wauters).



Figuur 16: Rechtermusketkogel met vermoedelijke sporen van de laadstok. Opgelet niet te verwarren met de afvlakking veroorzaakt door het afvijken van de gietprop (linkerkogel), te herkennen aan de circulaire afvlakkingen centraal op de gietnaad. Afvlakking kan ook veroorzaakt worden door het transport van kogels in tonnen, of door gebruik in schrootdozen en zgn. druiven, afgevuurd door kanonnen (© privécollectie Wim De Sutter).



⁵⁶ De regimentskanonnen (klein kaliber) en de artillerie maakten gebruik van schrootdozen (*canister shot*) of van druiven (*grape shot*). Respectievelijk houten /blikken cilinders en netten rond een houten kern, gevuld met schroot of - vanaf de tweede helft van de 17^{de} eeuw - met kogels van musketkaliber. Het is erg moeilijk om deze projectielen, zelfs indien afgevuurd, te onderscheiden van exemplaren afkomstig van musket/geweervuur. Foard beschrijft de vervormingen van de kogels die zich aan de binnenkant van de cluster bevinden, die echter niet voorkomen op de kogels aan de buitenkant. (informatie verkregen van E. Wauters).



Figuur 19: Kogelpartjes (halve of vierde van de bol) (© privécollectie Erik Wauters).



Figuur 20: Kogels met een cilindrische band rond hun omtrek. Het gaat om kogels die met enige kracht in de (te smalle) loop werden geduwd of die voordien werden bijgewerkt om in de loop te passen (© privécollectie Erik Wauters).



Figuur 21: Kogels met een deuk als gevolg van accidenteel dubbel laden. De schutter was er zich tijdens het strijdgewoel soms niet van bewust dat zijn schot niet was afgegaan. Hij laadde dan een tweede keer. De eerste kogel raakte de volgende, die daardoor een karakteristieke, cirkelvormige deuk vertoont (© privécollectie Erik Wauters).



Figuur 22: Gekauwde musketkogels met tandafdrukken van een mens of dier. Over het gebruik van gekauwde kogels bestaat nogal wat discussie tussen specialisten.⁵⁷ (© privécollectie Wim De Sutter).



Figuur 23: Kogel met sporen na impact op hout (© privécollectie Erik Wauters).

⁵⁷ Sivilich 2019

3.4 LANGS DE OEVERS VAN DE SCHELDE: METAALDETECTIE EN VELDPROSPECTIE ALS NOODARCHEOLOGIE

3.4.1 Inleiding

Het is ondertussen geen geheim meer dat de huidige klimaatsverandering op veel vlakken een belangrijke invloed heeft. Zo veroorzaakt de stijging van de zeewaterspiegel o.a. grotere getijamplitudes en bijgevolg sterkere oevererosie in de benedenlopen van rivieren. Ook de golfslag van het toenemende scheepvaartverkeer draagt sterk bij tot deze erosie. Dit is niet alleen in Vlaanderen het geval. Het is ook een belangrijk internationaal aandachtspunt.⁵⁸ Archeologische sites en structuren worden hierdoor bedreigd.

Langs de waterlopen van de Benedenschelde bijvoorbeeld worden de laatste jaren verschillende zones sterk aangetast door oevererosie. Onroerend Erfgoed probeert dan ook sinds 2018 om de impact hiervan op het erfgoed in kaart te brengen door onderzoek via reeksen luchtfoto's, historische bronnen, het uitvoeren van gerichte prospecties en monitoring, etc. Al snel bleek dat verschillende 'zoekers' reeds, en soms al verschillende decennia, actief prospecteren op deze oevers. Er kwam dan ook een samenwerking tot stand om deze collecties in kaart te brengen. Een afspraak met de Vlaamse Waterweg, die normaal metaaldetectie verbiedt op hun grondgebied⁵⁹, maakt nieuwe prospecties mogelijk op zones die bedreigd worden door erosie. De samenwerking met enkele erkende metaaldetectoristen op deze sites resulteerde ondertussen in 209 meldingen met minimum 546 vondsten (tussen 1 april 2016 en 31 mrt 2020).⁶⁰ Daarnaast worden de collecties zelf, inclusief de vondsten die niet via metaaldetectie werden gerecupereerd (bv. aardewerk), systematisch geïnventariseerd. In mei 2020 telde deze catalogus 1554 beschreven en gefotografeerde objecten (sommige van deze inventarisnummers omvatten wel meerdere objecten).

3.4.2 Archeologie en de erosie van de Scheldeoevers

De riviergebonden alluviale gebieden van de Scheldevallei bieden een rijk archeologisch potentieel, dat nauw verbonden is met de evolutie van de rivier en het landschap doorheen de tijd.⁶¹ In het verleden werd die evolutie meestal aangestuurd door processen van klimaatsverandering, die over het algemeen zeer geleidelijk verliepen, over een tijdsspanne van eeuwen of zelfs millennia.⁶²

De rivier zelf en haar oevers maken uiteraard onlosmakelijk deel uit van dit verhaal. Er kan bijzonder en soms heel specifiek archeologisch erfgoed aangetroffen worden, bv. resten van bruggen, steigers, constructies i.v.m. visvangst, scheepswrakken etc.⁶³ Deze constructies kennen we dankzij de vele schilderijen van zichten op de Schelde, uit diverse periodes (figuur 24).

⁵⁸ zie Thames Discovery Programme (Royal Museums Greenwich 2020).

⁵⁹ De Vlaamse Waterweg NV 2018.

⁶⁰ Binnen een melding kunnen verschillende vondsten worden ingevoerd. In onderstaande tekst wordt het aantal gemelde vondst-ID's aangenomen als objectieveerbare waarde. Hierbij moet echter in het achterhoofd gehouden worden dat het de detectorist vrij staat op welke manier de vondsten worden gemeld: bv. gegroepeerd als bulk in 1 melding, verschillende gegroepeerde of individuele vondsten in 1 melding of voor elke vondst een afzonderlijke melding. Het hier genoemde cijfer kan dus oplopen tot enkele duizenden individuele vondsten.

⁶¹ Meylemans *et al.* 2013.

⁶² Bogemans *et al.* 2012.

⁶³ Demerre *et al.* 2020.



Figuur. 24: Felix Eyskens: 'La rade d'Anvers': schilderij uit de 20^{ste} eeuw, met op de voorgrond de Scheldeoevers met houten constructies.

In 2018-2020 werden enkele beperkte karteringen uitgevoerd langs delen van de Benedenschelde. Dit leverde al snel diverse relevante waarnemingen op, waaronder constructies met houten palen, resten van scheepshout en zones met pakketten afvalmateriaal (figuur 25 t.e.m. 27). De aard en datering van deze constructies is niet altijd even duidelijk, en vereist nog verder onderzoek.

Veel zones worden sinds 2018 ook periodiek bezocht en via fotografische en drone-opnames geregistreerd en opgemeten, om de erosie en sedimentatie van de rivieroever, en de invloed hiervan op de aanwezige archeologische resten te monitoren. In sommige zones blijkt deze erosie zeer snel en ingrijpend te verlopen (figuur 28 t.e.m. 30). De precieze oorzaken ervan zijn niet eenduidig te benoemen. Een belangrijke factor is ongetwijfeld de klimaatsverandering en de daarmee verbonden progressieve intensiteit van het getij. Daarnaast hebben de baggerwerken van de vaargeul en het menselijk ingrijpen in het havengebied in het algemeen ongetwijfeld een invloed. Ook het steeds toenemende scheepsverkeer, dat intense golfslag op de oevers veroorzaakt, heeft zeker een negatieve impact.









Figuur 31: De vondsten van op de Scheldeoevers zijn zeer gevarieerd, gaande van munten en rekenpenningen (4), aardewerk (12), objecten die wijzen op ambachtelijke activiteiten zoals smeltkroesjes (11), zegelloodjes en muntgewichten (10), speelgoed (7, 8), kledij-accessoires (5, 6) en andere persoonlijke voorwerpen zoals horlogesleuteltjes, heiligenhangertjes, etc. (1, 2, 3). De vondst van een noot van de *Piassave* (9) wijst op een 'exotische' connectie (© Sylvia Mazereel 2020, On-roerend Erfgoed).

4 METAALDETECTIE IN EUROPESE CONTEXT

In Europa is de hobbymetaaldetectie opgekomen vanaf het einde van de jaren 1970. Vooral vanaf het einde van de jaren 1990, met het beschikbaar worden van steeds betere en betaalbare toestellen, is het aantal beoefenaars toegenomen, met enkele honderden tot duizenden detectoristen actief in elk Europees land. De populariteit van de hobby wordt o.a. geïllustreerd door de vele gespecialiseerde tijdschriften, websites en internetfora.

De relatie tussen de professionele archeoloog en de metaaldetectoristen loopt in de meeste Europese landen, en ook daarbuiten⁶⁴, echter niet altijd over rozen. Dit uit zich in diverse wetgevingen die steeds een reflectie zijn van een combinatie van factoren: de maatschappelijke inbedding van de kennis van en voeling met het historische erfgoed en de sociaaleconomische context. Sterk vereenvoudigend zijn er twee tegengestelde visies: enerzijds een 'liberale houding' t.a.v. hobbymetaaldetectie, met als voorname voorbeelden Vlaanderen, Denemarken, het Verenigd Koninkrijk en Nederland en anderzijds een verbiedende houding, zoals Spanje, Zweden en Polen. Tussen deze uitersten zijn er echter nog vele variaties te bemerken, zelfs als we ons perspectief beperken tot Europa.

Dit hoofdstuk biedt een overzicht van de diverse houdingen t.a.v. metaaldetectie in Europa, aan de hand van de beschikbare literatuur.

4.1 INTERNATIONALE RICHTLIJNEN

De Unesco-conventie van 1970 ‘inzake restitutie van cultuurgooederen’⁶⁵, die België op 31 maart 2009 onderschreef, stelt in de preambule van het verdrag: “*Considering that it is incumbent upon every State to protect the cultural property existing within its territory against the dangers of theft, clandestine excavation, and illicit export*”. In de operationele richtlijnen bij dit verdrag wordt eveneens metaaldectie vermeld: “*States Parties are also encouraged to establish provisions on the use of methods of ground-penetrating analysis such as the use of metal detectors. States are encouraged to prohibit, as appropriate, unauthorized use of such equipment for purposes of undertaking clandestine excavations on archaeological sites*”.

De eerste incidenten van plunderingen van archeologische sites door detectoristen leidden in 1981 al tot een rapport gericht aan de Raad van Europa.⁶⁶ Aan de hand hiervan formuleerde de Raad de aanbeveling aan de lidstaten om het gebruik van metaaldetectoren te reguleren.⁶⁷ De Valetta-conventie (1992) bouwde verder op deze aanbeveling, en stipuleert (artikel 3, iii): *“to subject to specific prior authorisation, whenever foreseen by the domestic law of the State, the use of metal detectors and any other detection equipment or process for archaeological investigation.”*

4.2 OVERZICHT VAN DE SITUATIE IN ANDERE DELEN VAN EUROPA

4.2.1 Brussels Hoofdstedelijk Gewest

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bestaat er geen regelgeving over metaaldetectie. Dit wil echter niet zeggen dat metaaldetectie er gedoogd wordt.

Als metaaldetectie wordt uitgevoerd en een voorwerp wordt opgegraven, valt dit onmiddellijk onder het artikel van opgravingen waarvoor een erkenning nodig is, niet alleen voor de opgraving maar ook

⁶⁴ Beaulieu 2020.

⁶⁵ *Unesco Convention on the Means of Prohibiting and preventing the Illicit Import, Export and Transfer of Ownership of Cultural Property* 17 november 1970 en Unesco 2020.

⁶⁶ Beith & Flanagan 1981.

⁶⁷ Council of Europe 1981.

voor de uitvoerder van de opgraving.⁶⁸ Elke metaaldetectievondst is bijgevolg een inbreuk op deze regelgeving. Bovendien moet elke archeologische vondst binnen de 3 dagen gemeld worden, zowel aan de eigenaar van het terrein als aan het Gewest.⁶⁹ Het niet melden van vondsten is eveneens een inbreuk.

4.2.2 Wallonië

Op 1 juni 2019 trad de nieuwe *Code wallon du Patrimoine* in werking. Metaaldetectie wordt toegestaan op voorwaarde dat de metaaldetectorist een jaarlijks vernieuwbare vergunning heeft én de toestemming van de grondeigenaar (en de eventuele pachter).⁷⁰ De vergunning wordt pas uitgereikt na het volgen van een verplichte opleiding.

Gekende archeologische sites, beschermde sites (landschappen, monumenten en archeologische zones), sites waar archeologisch onderzoek plaatsvindt en bossen zijn verboden terreinen. Archeologische vondsten moeten binnen de 15 dagen gemeld worden via een digitaal meldingsformulier. De eigenaar van de vondsten (de grondeigenaar of de metaaldetectorist indien dit zo overeengekomen is) moet de vondsten deponeren in een erkend museum of in een gecertificeerd depot. Verkoop van metaalvondsten en de uitvoer ervan is verboden.

4.2.3 Noorwegen

In Noorwegen is het gebruik van metaaldetectoren legaal, mits toestemming van de eigenaar van de gronden en het naleven van de bepalingen in de wetgeving op het cultureel erfgoed, die dateert van 1978.⁷¹ Die wetgeving stipuleert dat alle archeologische sites en monumenten van vóór 1537 (het jaar van de protestantse hervorming in Noorwegen) automatisch beschermd zijn, inclusief een buffer van 5m rond de site. Dit geldt eveneens voor alle sites en monumenten van het *Sami* volk, ouder dan 100 jaar. De definitie van een dergelijke site is heel ruim, en omvat gebouwen, aarden monumenten, sporen en objecten. Deze automatische bescherming geldt niet alleen voor gekend erfgoed (alle gekende archeologische sites worden bekendgemaakt via de online databank *Askeladden*), maar ook voor relictten die nog niet gekend zijn. De wetgeving verbiedt alle activiteiten die mogelijk een dergelijk archeologisch relict beschadigen. In principe is het detecteren op automatisch beschermde archeologische sites en monumenten dan ook verboden, aangezien dit potentiële schade kan toebrengen. Dit geldt ook voor de ploeglaag boven een automatisch beschermde site. Aangezien ook ongekende relictten een automatische bescherming genieten is dit uiteraard een zekere *Catch-22* situatie.⁷² Omwille van deze onduidelijkheden in de wetgeving publiceerde de *Riksantikvaren* richtlijnen voor het privégebruik van metaaldetectoren.⁷³ Volgens de wetgeving is het niet verboden, maar musea en lokale overheden raden detecteren af op percelen die niet verbouwd worden, nu of in het verleden. Het beschadigingsrisico van een archeologische site is op dit soort gronden immers groter is dan op gronden met een ploeglaag.

De wetgeving stelt verder dat alle objecten ouder dan 1537, en munten ouder dan 1650, tot de staat behoren, ongeacht de wijze waarop ze werden gevonden. Het is verboden zo'n object te beschadigen, en de vinder is verplicht de vondst meteen te melden. Een vergoeding is mogelijk. Dit systeem van beloning voor dergelijke vondsten gaat terug op een Noorse wetgeving die dateert van 1274. Momenteel varieert een vergoeding tussen de €25 tot meer dan €3000.

⁶⁸ Hoofdstuk VII, Afd. I, Art. 243 *Brussels Wetboek voor Ruimtelijke Ordening* van 9 april 2004.

⁶⁹ Hoofdstuk VII, Afd. IV, Art. 246 *Brussels Wetboek voor Ruimtelijke Ordening* van 9 april 2004.

⁷⁰ Art. 34, R.34-1 en R.34-7 *Code wallon du Patrimoine* van 26 april 2018 (in werking vanaf 1 juni 2019).

⁷¹ Gundersen 2019; Gundersen *et al.* 2016.

⁷² Gundersen 2019.

⁷³ University of Oslo 2018.

Archeologische musea en archeologen werkzaam bij de overheden merken vooral sinds 2012 een sterke toename van de hobby. Het aantal objecten dat werd gemeld aan het *Kulturhistorisk Museum* in Oslo is in 2015 vijf maal zo hoog als vijf jaar daarvóór.⁷⁶ Ondanks deze toename aan meldingen is het echter ook duidelijk dat zowel gekende als niet gekende archeologische sites in Noorwegen worden getroffen door illegale metaaldetectie.

Toch zijn diverse gevallen van plunderingen van archeologische sites met gebruik van metaaldetectoren gekend. In 2012 publiceerde de *Swedish National Heritage Board* een rapport met suggesties voor de creatie van een systeem van vergunningen in de *Swedish Heritage Conservation Act*.⁸⁵

Het Verenigd Koninkrijk (met uitzondering van Noord-Ierland) heeft een vrij liberale houding t.a.v. metaaldetectie. Mits toestemming van de grondeigenaar, en met uitzondering van geklasseerde historische monumenten, kan in principe vrijwel overal gedetecteerd worden. Voor het gebruik van een metaaldetector op een geklasseerd monument is een vergunning vereist. Illegale metaaldetectie op deze sites is uiteraard strafbaar.

- artefacten (uitgezonderd munten) zijn van tenminste 300 jaar oud en tenminste 10% zilver of goud bevatten;
- gouden of zilveren munten van dezelfde periode;
- prehistorische metalen ensembles.

Als de vondsten niet als *Treasure* worden bestempeld, is het eigendomsrecht van de vondsten in principe 50/50 tussen vinder en landeigenaar.⁸⁷

In Schotland moeten álle objecten met een archeologische/historische waarde worden gemeld.⁹⁰ De definitie van *Treasure* is dan ook niet dezelfde als in Engeland en Wales. Alle archeologische objecten, zijn per definitie eigendom van ‘de Kroon’, ongeacht hoe ze worden gevonden.⁹¹ In tegenstelling tot Engeland en Wales is er geen onderscheid in leeftijd of samenstelling van een vondst. Daardoor is er nogal wat flexibiliteit voor wat kan geclaimd worden als *Treasure Trove*.

Het aantal bij het PAS in Engeland geregistreerde gebruikers dat vermoedelijk metaaldetectie uitvoert, bedroeg in 2013 ca. 6700.⁹² Het aantal actieve detectoristen in het Verenigd Koninkrijk wordt geschat

⁹² Karl & Möller 2018.

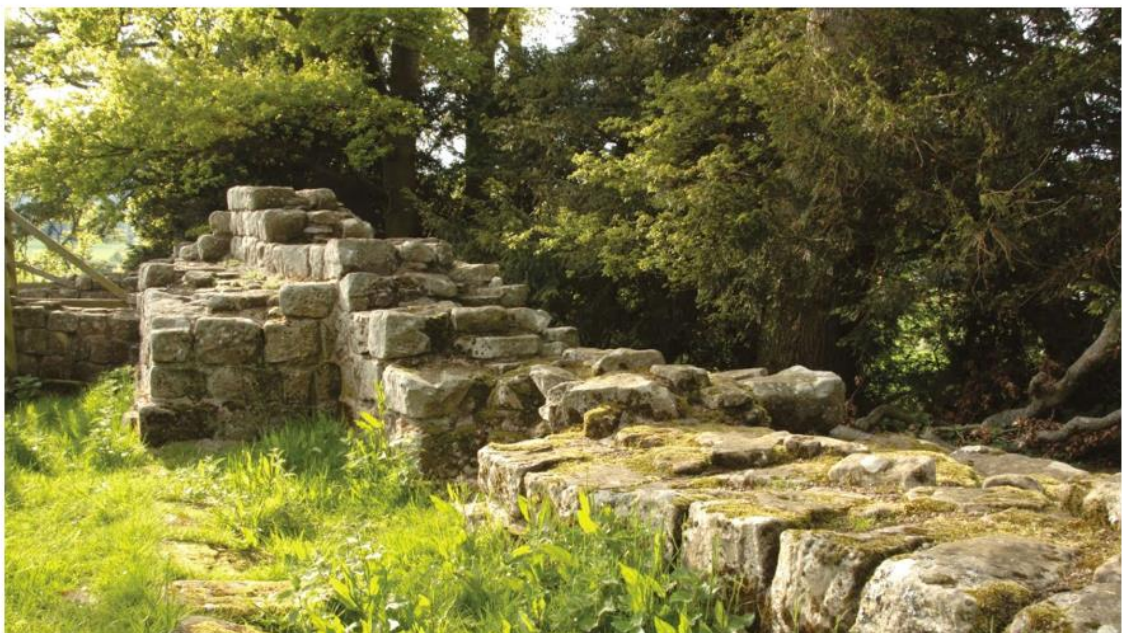
tussen de 8000 en 10.000.⁹³ Op basis van een enquête wordt het aantal actieve hobbymetaaldetecto-
risten in Schotland geschat op ca. 520.⁹⁴

Ondanks deze liberale houding en wat wordt beschouwd als een schoolvoorbeeld van goede samen-
werking tussen de professionele archeologie en de metaaldetectiewereld, zijn er toch nog vrij veel
gevallen van plunderingen (*nighthawking*) van archeologische sites gekend. Een onderzoek in opdracht
van *English Heritage* voor de periode van 2006-2008 verzamelde ongeveer 240 dergelijke incidenten,
waarbij o.a. bleek dat ongeveer 1 op 20 archeologische opgravingen werd getroffen door illegale me-
taaldetectie. Ca. 1/3 van de illegale activiteiten vond plaats op beschermde historische monumenten⁹⁵.
Deze aantallen zijn ongetwijfeld slechts een deel van deze illegale praktijken. Bovendien resulteerden
slechts 26 incidenten (toestand 2009) in gerechtelijke vervolging, met relatief kleine geldboetes (tot
ca. €100) tot gevolg.⁹⁶ In 2018 was er nog een schokkend geval van illegale metaaldetectie bij de Muur
van Hadrianus (figuur 32).⁹⁷

Illegal treasure hunting damaging Hadrian's Wall

More than 50 holes have been dug at the Brunton Turret section of the wall, causing
"damage to our shared cultural heritage".

🕒 Wednesday 20 June 2018 13:16, UK



Historic England says nighthawks have damaged the ruins of the Brunton Turret section of Hadrian's Wall

Figuur 32: *Nighthawking* op de Muur van Hadrianus (© Sky News, 2018).

⁹³ Clark 2008: 15.

⁹⁴ Ferguson & Munroe 2017.

⁹⁵ English Heritage 2009.

⁹⁶ Stone Pages 2009.

⁹⁷ Sky news 2018.

Een vrij nieuwe trend is de opkomst van het detectietoerisme, in de hand gewerkt door het liberale systeem en het feit dat er geen erkenning of vergunning vereist is in het Verenigd Koninkrijk. Dit fenomeen, dat een boost kent na het uitzenden van de BBC serie *the Detectorists*, maakt in het Verenigd Koninkrijk intussen zelfs al deel uit van gespecialiseerde pakketten bij touroperators.⁹⁸

4.2.7 Denemarken

In Denemarken is hobbymetaaldetectie toegestaan, mits toestemming van de eigenaar van de grond en met uitzondering van beschermde archeologische sites en historische monumenten, inclusief een buffer van 2m eromheen. Op publieke gronden beslist de lokale overheid (gemeente) of er al dan niet mag gedetecteerd worden. Naar schatting is het op ongeveer 50% van de publieke gronden verboden.⁹⁹

De wettelijke basis voor dit systeem is de zgn. *Danefae* (gelijkaardig aan de *Treasure Trove* in het Verenigd Koninkrijk), vervat in de *Danish Museum Law*. Dit *Danefae* systeem gaat in zijn kern terug op wetgeving uit de 13^{de}(!) eeuw.¹⁰⁰ Het systeem omvat voornamelijk metalen vondsten, meer bepaald alle artefacten (zonder huidige eigenaar) van waardevolle metalen en met een cultuurhistorische waarde. In het algemeen omvat dit objecten van goud en zilver ouder dan 100 jaar, en andere metalen objecten van de prehistorie tot de middeleeuwen. Volgens de wetgeving behoren deze objecten toe aan de Deense staat, en moeten ze binnengebracht worden bij het Deens Nationaal Museum. De vinder kan een financiële compensatie ontvangen, gebaseerd op de materiële waarde, de zeldzaamheid van de vondst en de zorg waarmee het object door de vinder is behandeld.¹⁰¹ Het aantal geregistreerde objecten bedraagt op jaarlijkse basis enkele duizenden (bv. 4290 in 2013). Dit betekent qua financiële compensaties ook een aanzienlijke investering van de overheid: tussen 2010 en 2014 bijvoorbeeld ca. €1.000.000.¹⁰² Voor de melding en registratie van metaaldetectievondsten werd het online platform DIME opgericht.¹⁰³

In het algemeen wordt de liberale houding in Denemarken, vanaf de toepassing van de hobby vooral vanaf begin de jaren 1980, door de Deense archeologen als positief ervaren, met belangrijke bijdragen aan de landschapsarcheologie en de kennis van diverse metaalrijke perioden (voornamelijk ijzertijd en vroege middeleeuwen).¹⁰⁴ Metaaldetectoristen worden veelvuldig ingezet bij reguliere preventieve en andere onderzoeksprojecten, bijvoorbeeld voor het voorafgaand onderzoeken van de ploeglaag.¹⁰⁵ De belangrijkste redenen die aangehaald worden voor deze positieve samenwerking met de metaaldetectiewereld zijn enerzijds het algemeen vertrouwen van de Denen in de overheid. Verder is ook de goede kennis van en voeling met het eigen verleden van belang, en het daarmee samenhangend patriottisme van de Deense bevolking.¹⁰⁶

Het aantal geregistreerde detectoristen in 2013 Denemarken bedroeg ongeveer 700.¹⁰⁷

4.2.8 Polen

De wetgeving aangaande het beheer en de bescherming van het archeologisch erfgoed in Polen is de *Protection and Care of Historical Monuments Act* van 23 juli 2003.¹⁰⁸ Op basis van deze wet wordt o.a.

⁹⁸ S.n. 2019.

⁹⁹ Ulst 2010.

¹⁰⁰ Dobat 2013.

¹⁰¹ Dobat 2013.

¹⁰² Dobat 2016.

¹⁰³ Digitale Metaldetectorfund 2020.

¹⁰⁴ Dobat 2013, 2016; Henriksen 2006.

¹⁰⁵ Dobat 2013; Hansen & Henriksen 2012.

¹⁰⁶ Dobat 2013.

¹⁰⁷ Dobat 2013.

¹⁰⁸ Kobylnski & Szepanowski 2009.

een register opgemaakt van beschermde archeologische sites. De toepassing van de wetgeving is echter een verantwoordelijkheid van de verschillende provincies, wat leidt tot regionale verschillen.

Een vrij belangrijk aspect plaatst de verantwoordelijkheid van het goed beheer van archeologische sites bij de eigenaars van de gronden, waarbij het verboden is activiteiten uit te oefenen die beschadigend zijn voor het archeologisch erfgoed. De wet stelt ook dat alle archeologische vondsten behoren tot de staat. Het opbouwen van een privécollectie van archeologische objecten gevonden op Pools grondgebied wordt dan ook als illegaal beschouwd.

Elke vorm van archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen, in het bezit van een vergunning voor dit onderzoek. Hierdoor is elk onderzoek, ook metaaldetectieonderzoek, naar archeologische objecten zonder zo'n vergunning verboden. Het is echter wel mogelijk voor de provinciale overheden om speciale vergunningen uit te reiken aan metaaldetectiezoekers, voor regio's waar geen archeologische sites gekend zijn. Hierbij geldt steeds een meldingsplicht voor archeologische vondsten.

Het niet melden van vondsten kan leiden tot geldboetes. In contrast kan het melden van toevalsvondsten ook leiden tot het uitreiken van een 'diploma' en een financiële beloning.

Illegale plundering van archeologische sites door metaaldetectorisme wordt vanaf ca. midden de jaren 1990 echter erkend als een ernstig probleem in Polen.¹⁰⁹ Dit wordt schijnbaar in de hand gewerkt door de toenemende werkloosheid en verarming (verkoop van archeologische objecten) en een groeiend wantrouwen t.a.v. de overheid sinds de val van het communistische regime. In het nieuwe millennium hebben deze plunderingen in sommige regio's dramatische vormen aangenomen, met naar schatting tussen 10.000 en 30.000 actieve detectoristen in Polen.¹¹⁰

Het detectietoerisme in Polen is wijd verspreid. Frappant voorbeeld hiervan is Tom Waes die tijdens zijn *roadtrip* door Polen in 2019 de tijd maakt om samen met een metaaldetectieclub een Wereldoorlog II structuur te bezoeken. Zonder vergunning, zonder kennis van archeologie worden pantseronderdelen, *Panzerfäusten*, eetgerei etc. uitgegraven.¹¹¹

4.2.9 Duitsland

Ook in Duitsland wordt er in het algemeen een restrictief beleid gevoerd¹¹², hoewel de situatie in de verschillende *Bundesländer* enigszins varieert. Met uitzondering van de deelstaat Beieren is metaaldetectie voor het opsporen van archeologische artefacten enkel mogelijk met een vooraf aangevraagde vergunning. Er is bovendien een variatie in wie een dergelijke vergunning kan aanvragen, gaande van iedereen tot enkel gediplomeerde archeologen (figuur 33 en figuur 34). In sommige gevallen is het volgen van een cursus verplicht. De wachtlijsten voor een cursus lopen in sommige deelstaten op tot 4 jaar. Het totaal aantal vergunde detectoristen bedraagt ca. 3000. Het aantal geregistreerde gebruikers op het grootste internetplatform voor metaaldetectoren bedraagt echter meer dan 30.000.¹¹³

Alle archeologische vondsten moeten gemeld worden aan de overheid van de deelstaat. Wanneer de objecten een zeker belang hebben (gelijkaardig aan de *Treasure trove* in Engeland en Wales) kan de overheid het eigendom van de vondsten opeisen (de criteria hiervoor verschillende van deelstaat tot deelstaat). Een aantal deelstaten biedt hiervoor een kleine compensatie (tot 5% van de marktwaarde van het object).

¹⁰⁹ Kobylinski & Szepanowski 2009.

¹¹⁰ Kobylinski & Szepanowski 2009.

¹¹¹ VRT 2019, Reizen Waes, *Reisdossier: Polen* vanaf minuut 41:18.

¹¹² Karl & Möller 2018.

¹¹³ Karl & Möller 2018.





Figuur 33: Officiële zoektocht naar Wereldoorlog II vermisten aan het Oderfront. *Munitionbergung*, archeologen, metaalde-tectoristen, forensisch experts, politiemedewerkers en historici zoeken op strikt afgebakende terreinen naar slachtoffers (© Laurens M. Flokstra 2018, VBGO¹¹⁴).



Figuur 34: Russische onderscheidingen, gevonden bij een officiële zoekactie naar Wereldoorlog II vermisten in Oost-Duits-land. Deze objecten hebben uiteindelijk geleid tot identificatie van de stoffelijke resten van de militair (© Laurens M. Flokstra 2018, VBGO).

¹¹⁴ Verein zur Bergung Gefallener in Osteuropa (VGBO 2020).

Reclames voor en handleidingen van metaaldetectoren moeten steeds de wetgeving vermelden.

Het gebruik van metaaldetectoren wordt in Hongarije geregeld door een recente wet (decreet N°496 uit 2016).¹²⁸ Hongarije verbiedt hobbymetaaldetectie voor het zoeken naar archeologische objecten, tenzij met een vergunning. De wetgeving definieert archeologisch erfgoed als ‘alle tekenen van menselijk leven van vóór 1711, zowel op het land als in het water’.¹²⁹ Archeologische objecten behoren per definitie toe aan de overheid.

De professionele archeologische sector zoekt wel naar manieren om de expertise en kennis van metaaldetectoristen in te zetten bij archeologische projecten¹³⁰ en door het sensibiliseren van de detectorist. Belangrijke hinderpalen hierbij zijn een algemeen gebrek aan vertrouwen in de professionele erfgoedsector en een gebrek aan middelen voor handhaving. De nieuwe wetgeving heeft er niet voor gezorgd dat er een einde is gekomen aan het plunderen van archeologische sites door metaaldetectoristen.¹³¹

De wetgeving over metaaldetectie en in het algemeen beheer en bescherming van onroerend erfgoed in Roemenië dateert van 2000, maar vertoont nog veel mankementen.¹³² Volgens deze wetgeving moeten archeologische vondsten die bij toeval (bijvoorbeeld bij werken) gevonden worden op publiek domein binnen de 72 uur gemeld worden aan de bevoegde autoriteiten. De vinders kunnen hiervoor een vergoeding krijgen tot 30% van de waarde van de vondsten, vermeerderd met nog eens 15% als het om een uitzonderlijke vondst gaat. Deze bepalingen over het verplicht melden van vondsten zijn niet eenduidig interpreteerbaar voor metaaldetectievondsten. Specifieke wetgeving uit 2004 stelt wel dat hobbymetaaldetectie op archeologische sites verboden is. Het toezicht en de handhaving van dit verbod is weliswaar nagenoeg onbestaande.

¹²⁵ Livre II, titre II, chapitre II, art. 552 *Code Civil* van 27 januari 1804.

¹²⁶ Lacroere 2016.

¹²⁷ Adam & Prouillet 2011.

¹²⁸ Rácz 2017.

¹²⁹ Uihelvi 2016.

¹³⁰ Laszlovszky 2017.

¹³¹ Rącz 2017.

¹³² Ganciu 2018.

4.2.17 Italië

Volgens de wetgeving van 1909 behoren alle antiquiteiten, zowel de gekende als niet gekende, toe aan de Staat.¹³³ Vanaf 2004 werd de *Landscape and Cultural Heritage Code* van kracht (Decreet n°42 van 22 januari 2004).

Italië verbiedt ongeautoriseerd archeologisch onderzoek met de metaaldetector.¹³⁴ Er mag niet gezocht worden in en rond archeologische sites en beschermde monumenten en landschappen. Wie objecten van historisch of archeologisch belang vindt met een metaaldetector, moet deze vondsten binnen de 24 uur inleveren bij de gemeente, de politie of de bevoegde instantie. Zijn de vondsten legaal gevonden, dan krijgt de vinder een vergoeding.

Handhaving van het cultureel erfgoed, en bijvoorbeeld aspecten rond handel en export hiervan, worden behartigd door een speciale afdeling van de politie, het '*Commando Carabinieri Tutela del Patrimonio Culturale*'.¹³⁵

4.2.18 Spanje

De Spaanse wetgeving bepaalt dat archeologische objecten behoren tot de gemeenschap ongeacht de wijze waarop deze worden gevonden.¹³⁶ Het gebruik van metaaldetectoren wordt op regionaal niveau geregeld. Echter, in alle regio's is metaaldetectie voor het zoeken naar archeologische objecten verboden, tenzij binnen een vergund archeologisch onderzoek.

Op basis van sociale media en gerechtelijke gegevens wordt het aantal actieve metaaldetectiezoekers geschat op ca. 3000.

In de regio van Andalusië schijnt de handhaving van de wetgeving rond metaaldetectie vrij strikt uitgevoerd te worden, met in de periode tussen 1991 en 2011 enkel al in de regio van Sevilla het betrappen van 1000 metaaldetectoristen door de *Guardia Civil*.¹³⁷

Desalniettemin wordt wel geprobeerd om op een constructieve manier samen te werken met metaaldetectoristen, in het kader van specifieke projecten, bijvoorbeeld voor het onderzoek van slagvelden en begraafplaatsen van de Spaanse Burgeroorlog.

4.2.19 Portugal

Net als in buurland Spanje is metaaldetectie buiten het kader van een vergund archeologisch onderzoek in Portugal verboden. Zelfs het vervoeren van een metaaldetector zonder toelating door de overheid is er strafbaar. Metaaldetectie op stranden is eveneens verboden.¹³⁸

4.3 SYNTHESE

Het overzicht toont de disparate situatie van de hobbymetaaldetectie in Europa. In de eerste plaats is er een groot onderscheid tussen de landen of regio's met een liberale houding en wetgeving t.a.v. metaaldetectie en archeologie (zoals bijvoorbeeld het Verenigd Koninkrijk, Denemarken, Nederland en Vlaanderen) en de landen waar in principe een feitelijk verbod geldt (zoals Polen, Frankrijk, Spanje)

¹³³ Art. 822 *Codice Civile*: Demanio pubblico.

¹³⁴ Villafrate 2018.

¹³⁵ De basis hiervoor werd gelegd op 3 maart 1969, Ministero della difesa 2020.

¹³⁶ Temiño 2016.

¹³⁷ Temiño 2016; Cacho & Sanjuan 2000.

¹³⁸ Porto 2012.

blijkt dit vooral af te hangen van de lokale mentaliteit. Deze overwegend positieve samenwerking met de metaaldetectoristen blijkt voornamelijk het gevolg te zijn van een algemene maatschappelijke voeling met de eigen geschiedenis en het aanwezige erfgoed, het daarmee samenhangend patriottisme en het vertrouwen in de overheid. In landen met een groot aantal illegale activiteiten wordt het ontbreken van deze algemene mentaliteit als de voornaamste reden aangehaald.

Een goede samenwerking is uiteraard ook afhankelijk van een adequaat aantal mensen en middelen in de professionele erfgoedsector. In nagenoeg alle landen, met uitzondering misschien van het Verenigd Koninkrijk, zorgt het groeiend aantal detectoristen en vondsten van de laatste 10 jaar voor een verwerkingsprobleem van al deze vondsten op een voldoende en efficiënte manier. Belangrijke vereisten hierbij zijn eveneens goed uitgebouwde online platformen, zoals deze van het PAS in het Verenigd Koninkrijk, duidelijke wetgeving en een goede samenwerking tussen alle archeologische instellingen (overheden, regionale diensten, musea, depots ...).

Ook wat het eigendomsrecht van metaaldetectievondsten betreft zijn er verschillen te bemerken. In zeer veel landen behoren archeologische sites en objecten - hoe dit wordt gedefinieerd verschilt eveneens van land tot land¹⁴³ - steeds tot de Staat.

Slechts zelden (alleen in Vlaanderen) behoren de vondsten tot de eigenaar van de grond waarop de vondsten zijn aangetroffen (of de vinder als er een overeenkomst is opgemaakt). In dit specifiek geval is het opbouwen van privécollecties van archeologische objecten dus mogelijk, wat onvermijdelijk leidt tot een complexe handhaving van het goed beheer van archeologische objecten en het vermijden van ongecontroleerde handel (figuur 35).



Figuur 35: Voorbeelden van op 2dehands aangeboden metaaldetectievondsten uit Vlaanderen
(© <https://www.2dehands.be/> 2019 en 2020).

¹⁴³ Deckers *et al.* 2018.

5 METAALDETECTIE: DE ACTOREN

5.1 HET AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED

Het agentschap Onroerend Erfgoed is de entiteit die door de Vlaamse Regering belast is met de beleidsvoorbereiding, de beleidsuitvoering, de beleidsmonitoring en de beleidsevaluatie van het onroerend erfgoed.

Onroerend Erfgoed behandelt de aanvragen voor erkenning als metaaldetectorist. Eens erkend, krijg je een legitimatiebewijs dat voor onbepaalde duur geldig is.

Onroerend Erfgoed kan erkende metaaldetectoristen opvolgen en evalueren.¹⁴⁴

De opvolging bestaat uit het controleren of de metaaldetectorist werkt volgens de voorschriften van het Onroerenderfgoeddecreet, d.w.z. de Code van Goede Praktijk volgt én al zijn detectievondsten meldt.

Tijdens een evaluatie kan Onroerend Erfgoed aan de erkende metaaldetectorist vragen documenten te bezorgen die betrekking hebben op de erkenningsvoorwaarden of hem vragen een toelichting te komen geven.

Bij een negatieve evaluatie kan Onroerend Erfgoed overgaan tot schorsing van een erkend metaaldetectorist. Een schorsing kan terug ingetrokken worden of leiden tot een intrekking.

Jaartal	Schorsingen	Intrekkingen
2017	2	-
2018	2	1
2019	3	-
2020	2	-

Tabel 1: overzicht aantal schorsingen en intrekkingen sinds de inwerkingtreding van het Onroerenderfgoeddecreet.¹⁴⁵

Onroerend Erfgoed stelt een digitaal metaaldetectievondstmeldingsformulier ter beschikking aan erkende detectoristen om archeologische vondsten te rapporteren. De informatie uit het meldingsformulier neemt het agentschap op in de wetenschappelijke inventaris van archeologische vondsten en vondstlocaties (Inventaris Onroerend Erfgoed). Deze applicatie bespreken we in hoofdstuk 7.

Naast deze decretale verplichtingen engageert Onroerend Erfgoed zich om de samenwerking met en tussen erkende metaaldetectoristen te vergroten, door o.a. metaaldetectienetwerkdagen te organiseren (figuur 36).

Met de recente informatieve metaaldetectieblogs willen we samen met de erkende metaaldetectoristen de hobby in een gunstig daglicht zetten.¹⁴⁶ Deze boodschappen verspreiden we via de website van Onroerend Erfgoed, Facebook, Twitter en LinkedIn om een zo groot mogelijk publiek te bereiken.

¹⁴⁴ Art. 3.6.7. tem. art. 3.6.12. *Onroerenderfgoedbesluit* van 16 mei 2014.

¹⁴⁵ Cijfers van Frank Carpentier van juni 2020.

¹⁴⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020f-j.



Figuur 36: Logo gebruikt bij de geslaagde metaaldetectie-netwerkdag van 18 mei 2019 (© Daisy Van Cotthem 2019, Onroerend Erfgoed).

5.2 ERKENDE METAALDETECTORISTEN

Op 25 mei 2020 waren er 4170 metaaldetectoristen erkend (tabel 2). Dat cijfer groeide in 2019 en 2020 enorm aan en weerspiegelt de toenemende populariteit van deze hobby. Hoeveel niet-erkende metaaldetectoristen er actief zijn in Vlaanderen is niet geweten.

Erkende metaaldetectoristen												
Natuurlijke persoon	België							DE	FR	NL	GB	NO
	ANT	LIM	OVL	VBR	WVL	BRU	WAL					
	905	613	738	548	911	28	77	11	21	267	2	1

Tabel 2: Verdeling van de woonplaats van de metaaldetectoristen per provincie/gewest/land. n = 4170. Van 48 aanvragen ontbrak de informatie op het moment van de query (toestand 25/05/2020). (© Frank Carpentier 2020, Onroerend Erfgoed).

Detectoristen zijn vaak alleen op pad, maar ze vormen een zeer actieve gemeenschap. Geleidelijk aan ontstaan metaaldetectieclubs, feitelijke verenigingen en vzw's. Het aantal websites, facebookgroepen en andere online fora groeit explosief.¹⁴⁷

Onroerend Erfgoed moedigt alle groepen aan om zich te organiseren in een koepelorganisatie of belangenvereniging. In de bevraging van begin 2018 van erkende metaaldetectoristen gaf een duidelijke meerderheid van de respondenten aan dat zij de oprichting van zo'n belangenvereniging toejuichen.¹⁴⁸ Een eerste stap in dat proces was de opstart van een formeel overleg in 2017 tussen toenmalig 'grotere' verenigingen.

¹⁴⁷ Nolet 2019: 25-26.

¹⁴⁸ Carpentier 2018: 22.

Huidige deelnemers aan dit overleg zijn:

- *Archeo Metal Detecting Team Belgium* (AMDTB)¹⁴⁹
- Hobby Archeologie Limburg (HAL vzw)¹⁵⁰
- Metaaldetectie Vlaanderen vzw¹⁵¹
- Erkende Metaaldetectorist Vlaanderen (EMDV)¹⁵²
- Detectorvrienden Vlaanderen VZW (DVVL)
- BAHAAAT vzw en Plane Hunters vzw¹⁵³ (dit zijn niche-groeperingen die zich bezighouden met het onderzoek op vliegtuigcrashsites).

Het overleg heeft als hoofddoel de verenigingen te begeleiden naar de oprichting van een representatieve actorvertegenwoordiging. Zo'n vertegenwoordiging fungeert als spreekbuis voor de erkende metaaldetectoristen en organiseert het overleg over het beleid, de regelgeving en de uitvoering ervan. De voordelen van een belangenvereniging zijn talrijk:

- Uitdragen en toelichten van de Onroerenderfgoedregelgeving aan erkende metaaldetectoristen (nieuwe en reeds lang actieve) via hun kanalen (website, tijdschrift, metaalde-tectierally's, Facebookpagina's, ...);
- Verbeteren en verstevigen van de samenwerking met Onroerend Erfgoed;
- Ondersteunen van erkende metaaldetectoristen bij het vergroten van hun kennis van het gebruik van metaaldetectoren en bij de identificatie van archeologische vondsten;
- Organiseren van een structurele samenwerking met andere archeologische partners (Vona¹⁵⁴, Vlaams Depotnetwerk¹⁵⁵, netwerk IOED's¹⁵⁶, MEDEA stuurgroep, ...)
- Inspraak via gefundeerde voorstellen van aanpassingen aan bijvoorbeeld de Onroerenderfgoedregelgeving;

Op 18 mei 2020 richtten Metaaldetectie Vlaanderen, DVVL en HAL de vzw DETECTUM op.¹⁵⁷ Deze vzw stelt zich o.a. tot doel “Het ondersteunen van verenigingen die ijveren voor het beoefenen van metaaldetectie, met strikte toepassing van wetten en decreten” en “het fungeren als contactpersoon tussen rechtspersonen en andere (overheids-)instanties”.

5.3 ERKENDE ARCHEOLOGEN

Een erkend archeoloog is van rechtswege automatisch een erkend metaaldetectorist.¹⁵⁸ Er zijn 216 archeologen erkend.¹⁵⁹

Voor metaaldetectie binnen de context van een archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem kunnen archeologische bedrijven beroep doen op erkende metaaldetectoristen, met respect voor de arbeidswetgeving in België.

Metaaldetectie gebeurt in die situatie steeds onder de autoriteit van de erkende archeoloog. Het verloopt bovendien conform in met de bepalingen over metaaldetectie uit de delen 2, 3 en 4 van de 'Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren'.

¹⁴⁹ AMDT Belgium 2020.

150 HAI 2020.

¹⁵¹ Metaaldetectie Vlaanderen 2020.

152 EMDV 2020.

¹⁵³ Ceulaers B, 2020.

154 VONA 2020.

¹⁵⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020b.

156 Agentschap onroerend Erfgoed 2020m.

¹⁵⁷ Belgisch Staatsblad 18/05/2020.

¹⁵⁸ Art. 3.6.2. 6° *Onroerenderfgoeddecreet* van 12 juli 2013.

¹⁵⁹ Cijfer Frank Carpentier van 14 mei 2020.

Voor de opmaak van archeologienota's en nota's maakt de erkend archeoloog gebruik van de Inventaris Onroerend Erfgoed. Metaaldetectievondstmeldingen in de Inventaris kunnen een indicatie geven van een belangrijke archeologische site waar werken gepland zijn.

5.4 DEPARTEMENT OMGEVING – AFDELING HANDHAVING

5.4.1 Zachte handhaving versus harde handhaving

De inspecteurs Erfgoed van de afdeling Handhaving behandelen klachten over erfgoedmisdrijven en erfgoedinbreuken.¹⁶⁰

Onroerend Erfgoed en afdeling Handhaving focussen in eerste instantie op sensibilisering en het voorkomen van schade aan erfgoedwaarden. Pas in tweede instantie op handhaving en het herstellen van de schade aan erfgoedwaarden.

Bij een eerste overtreding of geringe impact van de feiten, kan de overtreder een raadgeving ontvangen om toekomstige inbreuken te voorkomen. Een raadgeving is dus informierend en sensibiliserend van opzet. Wanneer een raadgeving geen effect heeft, kan de overtreder een aanmaning krijgen om de activiteiten te staken en de schade te herstellen.

Is de overtreder echter niet aan zijn proefstuk toe, of is de aard en de impact van het erfgoedmisdrijf of de erfgoedinbreuk ernstig, dan kan er onmiddellijk een proces-verbaal of een verslag van vaststelling worden opgemaakt. Dergelijke dossiers bereiken de afdeling Handhaving via de eigen inspecteurs of via de bevoegde verbalisanten. Bevoegde verbalisanten zijn door het schepencollege aangestelde gemeentelijke ambtenaren en de politie.

In 2018 werden 126 processen-verbaal opgesteld. Het is niet geweten hoeveel er specifiek opgemaakt werden voor het niet-naleven van de regelgeving inzake metaaldetectie.¹⁶¹

Inspecteurs Erfgoed kunnen zowel de vaststellingen als de beboeting uitvoeren.

5.4.2 Inbreuken versus misdrijven

Het is belangrijk om weten dat het Onroerenderfgoeddecreet een onderscheid maakt tussen misdrijven en inbreuken.

Inbreuken vallen in strikte zin buiten de strafwet, maar kunnen bestraft worden met een bestuurlijke geldboete.¹⁶²

Een voorbeeld van een inbreuk is het niet-melden van de wijziging van de bewaarplaats van een archeologisch artefact of een archeologisch ensemble dat afkomstig is uit het Vlaamse Gewest. Ben je een overtreder van deze erfgoedinbreuk dan riskeer je een exclusieve (want voorbehouden aan inbreuken) bestuurlijke geldboete van maximaal 10.000 euro, afhankelijk van de ernst van de inbreuk en eventuele verkregen vermogensvoordelen.¹⁶³

Het opsporen van archeologische artefacten en archeologische sites met een metaaldetector zonder erkenning als metaaldetectorist of in afwijking van de Code van Goede Praktijk is een misdrijf.¹⁶⁴ Ben je een overtreder van dit erfgoedmisdrijf dan riskeer je een strafrechtelijke behandeling. Seponeert de procureur des Konings het dossier dan riskeer je alsnog een alternatieve bestuurlijke geldboete. Die

¹⁶⁰ Departement Omgeving 2020b.

¹⁶¹ Departement Omgeving 2019: 22.

162 Departement Omgeving 2020c.

¹⁶³ Departement Omgeving 2020a.

164 Departement Omgeving 2020c.

alternatieve bestuurlijke geldboete kan worden opgelegd aan alle deelnemers aan het misdrijf en bedraagt maximaal 50.000 euro, afhankelijk van de ernst van het misdrijf en eventuele verkregen vermogensvoordelen.

Om boetes gedwongen te kunnen invorderen, maakt een erfgoedinspecteur een dwangbevel op. Een ambtenaar aangewezen door de Vlaamse Regering moet dit dwangbevel viseren en uitvoerbaar verklaren.

Een dwangbevel is een door de overheid uitgevaardigd schriftelijk bevel, dat door de gerechtsdeurwaarder wordt betekend.

Het bijzondere van het dwangbevel is dat het een uitvoerbare titel bevat, wat betekent dat bij gebrek aan betaling of reactie binnen een termijn de deurwaarder onmiddellijk beslag kan leggen op persoonlijke bezittingen, loon of uitkering en/of bankrekening.

De omvang van de boete staat in verhouding tot de verantwoordelijkheid van de overtreder en de ernst, frequentie en impact op erfgoedwaarden. Men houdt rekening met alle verzachtende en verzwarende elementen. De impact op de erfgoedwaarden weegt zwaar door bij deze afweging. Een boete staat los van een schadevergoeding.

In 2018 werden twee bestuurlijke geldboetes wegens het onrechtmatig gebruik van een metaaldetector opgelegd.¹⁶⁵

Onder bepaalde omstandigheden kan de erfgoedinspecteur een minnelijke schikking aangaan met de overtreder. Het afsluiten van een minnelijke schikking heeft geen enkele invloed op het openbaar ministerie dat nog steeds een strafvordering kan instellen of seponeren.

5.5 MEDEA

In februari 2017 werd het online platform MEDEA gelanceerd. Het initiatief ontstond als een samenwerking tussen het Brussels ErfgoedLab (BREL, departement History, Archaeology, Arts, Philosophy & Ethics, VUB), Imec-SMIT (VUB), en PACKED vzw, met de steun van de Vrije Universiteit Brussel en de Herculesstichting. Metaaldetectoristen, onderzoekers en erfgoedmedewerkers kunnen via dit platform archeologische metaaldetectievondsten en kennis hierover publiek toegankelijk maken.

Sinds begin 2019 huisvest de vzw Histories het MEDEA project. Histories werkt rond lokaal erfgoed en heemkunde, genealogie en cultuur van alledag en ontvangt voor zijn werking een werkingssubsidie van de Vlaamse overheid, op basis van het Cultureelerfgoeddecreet. Voor de werking van het MEDEA-platform ontvangt de vzw Histories een subsidie van de minister bevoegd voor onroerend erfgoed.

De algemene doelstellingen van MEDEA zijn:

- Het sensibiliseren van metaaldetectoristen om een erkenning aan te vragen en om vondsten te melden;
- Het aanmoedigen van metaaldetectoristen en andere belanghebbenden om deel te nemen aan *community archaeology* en *citizen science*. Daarbij delen amateurs ervaringen en wetenschappelijke kennis en zorgen voor een breed draagvlak voor het archeologische erfgoed;
- Het wetenschappelijk potentieel van metaaldetectievondsten valoriseren;
- Het opleiden van metaaldetectoristen in functie van nauwkeurige vondstregistraties;
- De uitbouw van een stelsel van contactpunten bij IOED's en andere lokale/regionale erfgoedinstanties, musea, heemkundige kringen, detectorverenigingen, ...;
- De participatie aan en organisatie van metaaldetectie-events en andere netwerkmomenten.

¹⁶⁵ Departement Omgeving 2019: 23-24.



De MEDEA-applicatie kan bereikt worden via <https://vondsten.be/>. Anders dan de toepassing van Onroerend Erfgoed, heeft MEDEA als doel om metaaldetectievondsten en -collecties van vóór de inwerkingtreding van het Onroerenderfgoeddecreet op te nemen, alsook andere collecties van archeologische metalen objecten (bv. van opgravingen). Het doel van MEDEA wijkt daarmee af van de meldingsapplicatie van Onroerend Erfgoed. MEDEA is gericht op publiekswerking en sensibilisering, door het publiek toegankelijk maken van de vondsten. Het creëert daarenboven ook mogelijkheden voor verder wetenschappelijk onderzoek, door handleidingen aan te leveren die een verregaande registratie van de vondsten toelaten.

De MEDEA-toepassing biedt hiertoe een aantal mogelijkheden:

- De ondersteuning van een schare specialisten verzekert de wetenschappelijke kwaliteit van MEDEA, en verzekert de kwaliteit van de determinaties en feedback;
- MEDEA laat toe om een persoonlijke databank van vondsten aan te leggen;
- Door het hanteren van een thesaurus (die nog verder zal uitgebreid worden) laat MEDEA toe vlot op een aantal categorieën (aard en datering van de objecten) te catalogiseren en te zoeken;
- MEDEA legt eveneens de nadruk op kwaliteitsvolle foto's, en biedt hiervoor richtlijnen aan, wat in combinatie met het voorgaande punt heel wat mogelijkheden creëert voor de opmaak van overzichten van specifieke vondstencategorieën.
- MEDEA kan oproepen lanceren en detectoristen aansporen om bepaalde types van metaalvondsten, of vondsten uit een bepaalde regio of periode te melden. In 2017 was er bijvoorbeeld een oproep naar middeleeuwse schedepuntbeschermers en ander schedebeslag.¹⁶⁶

Metalen objecten ingevoerd in MEDEA krijgen een uniek MEDEA-nummer. In het metaaldetectievondstmeldingsformulier van Onroerend Erfgoed kan dit nummer ingevuld worden (zie hoofdstuk 7). Het is uiteraard wenselijk dat de uitwisseling van data tussen beide databanken wordt uitgebreid.

5.6 IOED'S EN ONROERENDERFGOEDGEMEENTEN

Het sensibiliseren van (erkende) metaaldetectoristen en het vergroten van het draagvlak voor de nieuwe regelgeving behoort standaard tot het takenpakket van een erkende intergemeentelijke onroerenderfgoeddienst (IOED) of erkende onroerenderfgoedgemeente. De lokale initiatieven waarbij erkende metaaldetectoristen de regelgeving leren kennen, vondsten determineren en de meldingstool gedemonstreerd krijgen, werpen duidelijk vruchten af.

De Code van Goede Praktijk vermeldt expliciet dat Onroerend Erfgoed alle gegevens van een vondstmelding binnen het gebied van een erkende IOED of erkende onroerenderfgoedgemeente, ter beschikking stelt aan deze dienst of gemeente, als die erom vraagt. Dit vergroot de betrokkenheid van de IOED of onroerenderfgoedgemeente in het metaaldetectieverhaal.

De mogelijkheid om in de toekomst de verantwoordelijkheid van IOED's of onroerenderfgoedgemeenten inzake metaaldetectie uit te bereiden, bijvoorbeeld op het vlak van handhaving, wordt bekeken. Het Onroerenderfgoeddecreet voorziet de opleiding van een gemeentelijke verbalisant om de Onroerenderfgoedregelgeving te handhaven in de regio. In 2018 werden vier gemeentelijk verbalisanten aangesteld.¹⁶⁷

¹⁶⁶ MEDEA 2017.

¹⁶⁷ Departement Omgeving 2019.

Door hun nauwere betrokkenheid met een bepaalde streek, zijn IOED's en erkende onroerenderfgoedgemeenten vaak sneller op de hoogte van schendingen aan het lokale onroerend erfgoed, en kunnen ze sneller en dus effectiever optreden, zowel op het gebied van zachte handhaving als op harde handhaving.

5.7 ZAKELIJKRECHTHOUDERS OF GEBRUIKERS

De Code van Goede Praktijk bepaalt: “De erkende metaaldetectorist respecteert private en publieke eigendommen bij het uitvoeren van zijn handelingen. Hij respecteert de bepalingen van het eigendomsrecht en bekomt daarom steeds voorafgaandelijk toestemming van de eigenaar of de houder van zakelijke rechten op een perceel vooraleer hij het betreedt.”

Een zakelijkrechterhouder is de eigenaar, blote eigenaar, erfpachthouder, opstalhouder of leasinggever. Een gebruiker is een natuurlijke persoon of rechtspersoon die houder is van een zakelijk of persoonlijk recht, met uitsluiting van de eigenaar, blote eigenaar, erfpachthouder, opstalhouder of leasinggever.¹⁶⁸

Elk stuk grond en elk wateroppervlak in Vlaanderen heeft een eigenaar of beheerder. Ook de openbare terreinen zijn eigendom van, of worden beheerd door de gemeente, de provincie, het ministerie van Defensie, de Vlaamse Overheid, Natuurpunt etc. De voorwerpen op die gronden zijn eigendom van de eigenaar van de grond (zie hoofdstuk 6).

Gemeenten of beheerders van gronden kunnen metaaldetectie en/of magneetvissen verbieden op (delen van) hun grondgebied met een politieverordening.

Na berichten in de pers kwam onder andere in Rijkervorsel¹⁶⁹, Kapellen¹⁷⁰, Antwerpen¹⁷¹ en Oostende¹⁷² een verbod op magneetvissen op de waterlopen in hun beheer. Opname van dit verbod in de politiecodex maakt dat sanctionerende ambtenaren overtreders kunnen bestraffen met een boete tot 350 euro voor meerderjarigen en 175 euro voor minderjarigen.

De Vlaamse Waterweg laat eveneens geen magneetvisserij toe in de waterlopen onder haar beheer.¹⁷³ Een voorbeeld van een verbod op metaaldetectie in gebied onder beheer van Natuurpunt is Het Fort van Ertbrand in Kapellen.¹⁷⁴

¹⁶⁸ Art. 2.1.27° en 47° *Onroerenderfgoeddecreet* van 12 juli 2013.

¹⁶⁹ Gemeente Rijkervorsel 2019.

¹⁷⁰ Geusens 2019.

¹⁷¹ Politiecodex Antwerpen van 16 december 2019.

172 Redactie 2020.

¹⁷³ De Vlaamse Waterweg NV 2018.

¹⁷⁴ Gemeente Kapellen 2020.

6 EIGENDOMSRECHT EN HET BEHEER VAN EEN ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Op Europees niveau is er nogal wat variatie in de aanpak van het eigendomsrecht van metaaldetectievondsten (zie hoofdstuk 4). In Vlaanderen verandert het legaliseren van het gebruik van een metaaldetector om archeologische voorwerpen op te sporen niets aan de federale wetgeving rond eigendomsrecht, het betreden van terreinen en schatvondsten.

Het Burgerlijk Wetboek bepaalt dat de eigenaar van de grond ook eigenaar is van alles wat zich “op en onder de grond bevindt”. Dat geldt dus ook voor alle archeologische vondsten die zich in de ondergrond bevinden.¹⁷⁵

Wat een metaaldetectorist vindt, kan onmogelijk als een schatvondst worden beschouwd zoals bedoeld in het Burgerlijk Wetboek. Het wetboek definieert een schatvondst namelijk als: “iedere verborgen of bedolven zaak waarop niemand zijn recht van eigendom kan bewijzen en die door louter toeval ontdekt wordt”.¹⁷⁶ Een metaaldetectorist is doelbewust op zoek naar metalen voorwerpen. Er speelt dus geen toeval.

Net omwille van die eigendomsstructuur is het belangrijk dat de metaaldetectorist toestemming vraagt aan de eigenaar, pachter of beheerder om zijn grond te betreden en dat de metaaldetectorist afspraken maakt over de vondsten met de eigenaar van de grond.

Ook het openbaar domein is eigendom van, of wordt beheerd door een instantie. Net als op privégrond heb je voorafgaandelijk toestemming nodig om er te mogen zoeken. Vondsten zijn bovendien niet automatisch eigendom van de metaaldetectorist.¹⁷⁷

De eigenaar van het terrein, en dus de eigenaar van de objecten in de grond, kan met een mondelinge of schriftelijke overeenkomst de vondsten afstaan aan de metaaldetectorist of een derde persoon. De opmaak van een schriftelijk akkoord geniet, omwille van de evidente rechtszekerheid voor alle partijen, de voorkeur. Onroerend Erfgoed stelde een voorbeeldovereenkomst op.¹⁷⁸

Metaaldetectievondsten vormen een archeologisch ensemble. Dat zijn alle archeologische artefacten en onderzoeksdocumenten die in tijd en ruimte een afgebakend geheel vormen. Bij metaaldetectie betekent dit concreet: alle vondsten aangetroffen op 1 zoekmoment door 1 erkend metaaldetectorist op 1 perceel of een aaneengesloten gebied van percelen.

De eigenaar van een archeologisch ensemble (de eigenaar van het terrein of de detectorist) heeft een aantal verplichtingen t.o.v. dat archeologisch ensemble.¹⁷⁹

- als één geheel bewaren;
- in goede staat behouden;
- als vondsten conserverende behandelingen nodig hebben, worden de behandelingen bij voorkeur in overleg met een conservator uitgevoerd;
- bij elke vondst een vondstenkaartje met het door Onroerend Erfgoed verstrekte vondstnummer;

¹⁷⁵ Art. 552 *Burgerlijk Wetboek* van 21 maart 1804.

¹⁷⁶ Art. 716 *Burgerlijk Wetboek*: ‘De eigendom van een schat behoort aan wie hem in zijn eigen erf vindt; wordt de schat in eens anders erf gevonden, dan behoort hij voor de ene helft toe aan de vinder en voor de andere helft aan de eigenaar van het erf. Een schat is iedere verborgen of bedolven zaak waarop niemand zijn recht van eigendom kan bewijzen en die door louter toeval ontdekt wordt.’

¹⁷⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020c & l.

¹⁷⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020d.

¹⁷⁹ Art. 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 *Onroerenderfgoeddecreet* van 12 juli 2013.

- beschikbaar houden voor wetenschappelijk onderzoek;
- elke wijziging van bewaarplaats (na verkoop of schenking) binnen 30 dagen melden aan Onroerend Erfgoed;
- als het archeologische ensemble Vlaanderen verlaat, moet Onroerend Erfgoed 30 dagen op voorhand verwittigd worden.

Door het behoudsbeginsel van archeologische ensembles is een metaaldetectorist of degene die de vondsten in bewaring neemt verantwoordelijk voor de zorg van zijn vondsten.¹⁸⁰

Een belangrijk aandachtspunt in het metaaldetectieverhaal is, de internationale handel in archeologische objecten, en sinds de laatste jaren ook het detectietoerisme.¹⁸¹ Dit fenomeen is bij uitstek zeer gericht op het vinden van waardevolle objecten. De voordelen van de hobby zoals de kennis van de regio en de specifieke archeologie van die regio, alsook de verbondenheid met het erfgoed, is hier niet meer van tel.

Het is bekend dat Britse detectoristen graag in Vlaanderen komen zoeken naar resten uit de Wereldoorlogen.¹⁸² Limburg wordt druk bezocht door Nederlandse metaaldetectoristen.

Wanneer buitenlandse metaaldetectoristen hun vondsten huiswaarts nemen, overtreden ze de bepaling dat ze dit moeten melden 30 dagen vooraleer een archeologische ensemble Vlaanderen verlaat.

Bij handel in metaaldetectievondsten moet de metaaldetectorist de verandering in bewaarplaats melden. Dit gebeurt zelden.

¹⁸⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020l.

¹⁸¹ Bland 2008; Hardy 2014 en Thomas 2016.

¹⁸² Nolet 2019: 77.



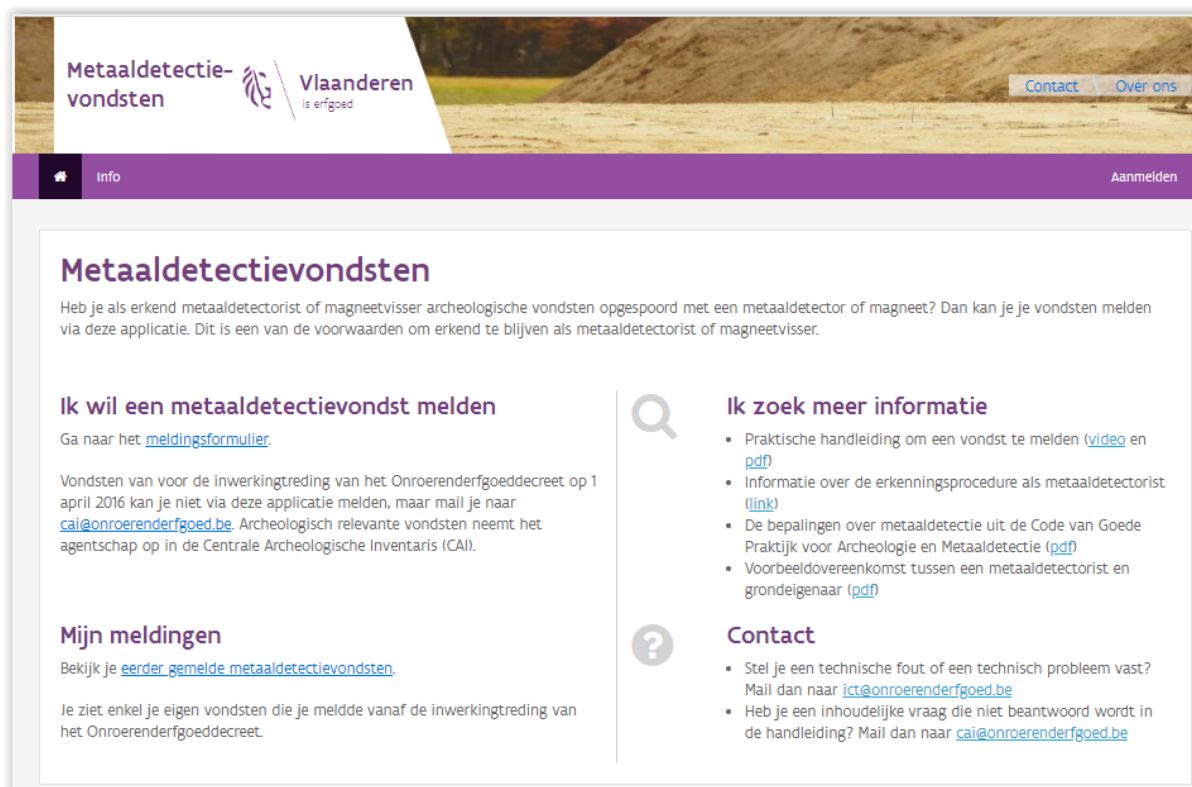
7 DE METAALDETECTIEMELDINGSAPPLICATIE

Alle archeologische artefacten en archeologische sites die een erkend metaaldetectorist vindt bij het gebruik van een metaaldetector moeten steeds aan Onroerend Erfgoed worden gemeld. De metaaldetectorist gebruikt hiervoor het meldingsformulier ter beschikking gesteld op de website van Onroerend Erfgoed.¹⁸³

Enkel en alleen met een melding via het metaaldetectievondstmeldingsformulier voldoet een erkend metaaldetectorist aan zijn of haar erkenningsvoorwaarde.

Op 1 april 2018 lanceerde Onroerend Erfgoed een nieuwe applicatie voor het melden van metaaldetectievondsten:

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/metaaldetectievondstmeldingen> (figuur 37).



Figuur 37: Screenshot van de startpagina 'Ik wil een metaaldetectievondst melden' (© Onroerend Erfgoed).

Het metaaldetectievondstmeldingsformulier bevat de verplicht in te vullen velden¹⁸⁴:

- het erkenningsnummer van de metaaldetectorist;
- een beschrijving van de archeologische vondst met metalen component;
- de locatie van de vondst: naam van de provincie;
- de locatie van de vondst: naam van de gemeente;
- de locatie van de vondst aangeduid op kaart;
- de datum van de vondst;
- de bewaarplaats van de vondst met metalen component (figuur 38).

¹⁸³ Art. 3.6.6 § 4 *Onroerenderfgoedbesluit* van 16 mei 2014.

¹⁸⁴ Hoofdstuk 34 *Code van Goede Praktijk*.

De facultatief in te vullen velden zijn:

- een foto van de archeologische vondst met metalen component;
- de locatie van de vondst door middel van GPS gegenereerde coördinaten (Lambert72 of WGS84);
- een beschrijving van het bodemgebruik van de vondstlocatie op het ogenblik van de vondst op basis van de ter beschikking gestelde keuzelijst;
- andere relevante informatie over de vondst of de vondstlocatie.

2. Algemene gegevens

Gegevens natuurlijk persoon

Erkenningsnummer VERPLICHT OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/01814

Naam VERPLICHT Janssens, Jan

E-mailadres e-mailadres

Datum

Datum van de vondst VERPLICHT dd/mm/yyyy

Informatie over de vindplaats

Bodemgebruik van de vindplaats VERPLICHT selecteer bodemgebruik

Provincie Vlaams Brabant

Gemeente Kortenaak

Bewaarplaats van de vondst

Adres VERPLICHT	Land VERPLICHT België	
	Gemeente VERPLICHT Brussel	
	Postcode VERPLICHT 1000	
	Straat VERPLICHT Koning Albert II-laan	
	Huisnr. VERPLICHT 16	
	Busnr. busnummer	

<< VORIGE VOLGENDE >>

Figuur 38: Screenshot van het metaaldetectievondstmeldingsformulier van een fictieve melder (© Onroerend Erfgoed).

De nieuwe metaaldetectievondstmeldingsapplicatie werd getest en ontwikkeld in overleg met een aantal detectoristen en vervult de wensen van de erkende metaaldetectoristen volgens de bevraging van 2018.¹⁸⁵ De applicatie biedt de volgende mogelijkheden:

- Directe validatie op het erkenningsnummer. Door in te loggen met eID en kaartlezer of een alternatieve digitale sleutel wordt het erkenningsnummer, de naam van de erkende metaaldetectorist en de bewaarplaats (aangeleverd bij erkenningsaanvraag) automatisch ingevuld.
- De mogelijkheid tot het opladen van foto's van de metaaldetectievondsten. Bijlages met extensies *png*, *jpeg*, *pdf*, *xls*, *CSV*, *xlsx* zijn geschikt.
- De nieuwe applicatie laat toe om gedetailleerd een vondst op kaart aan te duiden met behulp van coördinaten.
- Een facultatief in te vullen veld voor het MEDEA ID, linkt het meldingsformulier met MEDEA-meldingen.

¹⁸⁵ Carpentier 2018: 22.

- De kaartlagen werden uitgebreid met het GRB en de transparante topografische kaart.
- De erkende metaaldetectorist krijgt dankzij de nieuwe applicatie een overzicht van alle metaaldetectievondstmeldingen die hij of zij heeft gemeld sinds de inwerkingtreding van het luik metaaldetectie van het Onroerenderfgoeddecreet. De verschillende vondstlocaties worden gevisualiseerd op een kaart (figuur 39).
- Indien de melder zijn e-mailadres invulde ontvangt hij automatisch een bevestigingsmail na elke correcte melding.
- De toepassing bevat een datadank waarop analyses gebeuren.

			INFO	LIJST	LOCATIE				
						METAALDETECTEVONDST MELDEN			
						Zoek een metaaldetectievondst			
Melding ID	Vondst ID	Melder	Erkenningsnummer	Datum vondst	Datum melden	Provincie	Gemeente	Acties	
549	628	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	03-01-2020	11-05-2020	Vlaams-Brabant	Kortenaken		
546	624	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	01-05-2020	07-05-2020	Limburg	Beringen		
544	622	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	28-04-2020	28-04-2020	Vlaams-Brabant	Rotselaar		
543	621	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	06-04-2020	27-04-2020	Vlaams-Brabant	Keerbergen		
542	620	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	03-04-2020	27-04-2020	Limburg	Lommel		
541	619	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	01-04-2020	27-04-2020	Vlaams-Brabant	Tremelo		
537	614	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	02-03-2020	21-04-2020	Vlaams-Brabant	Haacht		
536	611,612,613	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	09-03-2020	16-04-2020	Vlaams-Brabant	Herent		
535	610	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	01-04-2020	20-04-2020	Oost-Vlaanderen	Deinze		
534	609	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	25-01-2017	01-04-2020	Vlaams-Brabant	Aarschot		
531	597,598,599,600,601,602	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	01-04-2016	03-04-2020	Vlaams-Brabant	Begijnendijk		
494	550,551	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	01-07-2018	28-08-2018	West-Vlaanderen	De Panne		
493	548	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	13-08-2018	28-08-2018	Limburg	Heers		
492	545,546,547	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	05-06-2018	27-08-2018	Limburg	Heers		
491	544	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	13-08-2018	27-08-2018	West-Vlaanderen	De Haan		
483	522	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	21-06-2018	22-06-2018	West-Vlaanderen	Kortemark		
482	521	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	21-06-2018	22-06-2018	Limburg	Heers		
481	516,517,518,519,520	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	01-06-2018	20-06-2018	Vlaams-Brabant	Rotselaar		
479	512,513	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	01-06-2018	05-06-2018	Limburg	Tongeren		
478	510	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	02-01-2018	07-06-2018	Vlaams-Brabant	Keerbergen		
477	509	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	01-06-2018	15-06-2018	Vlaams-Brabant	Tremelo		
476	505,506	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	01-06-2018	14-06-2018	Vlaams-Brabant	Begijnendijk		
475	502,503,504	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	01-05-2018	14-06-2018	Vlaams-Brabant	Keerbergen		
474	501	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	13-06-2018	14-06-2018	West-Vlaanderen	Blankenberge		
473	511	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	01-04-2018	01-04-2018	West-Vlaanderen	De Haan		
325	344	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	10-02-2016	03-10-2016	Limburg	Borgloon		
40	57	Janssens, Jan	OE/ERK/Metaaldetectorist/2018/0181	01-03-2018	29-03-2018	Vlaams-Brabant	Tremelo		

Figuur 39: Screenshot van het overzicht van de metaaldetectievondstmeldingen van een fictieve melder (© Onroerend Erfgoed).

Het gebruik van de metaaldetectievondstmeldingsapplicatie vergt wat digitale vaardigheid. Dit zorgt in de praktijk soms voor moeilijkheden.

Op de startpagina van het meldingsloket staan daarom twee praktische handleidingen om het melden te vergemakkelijken, één in pdf-vorm¹⁸⁶ en één instructievideo.¹⁸⁷

In het buitenland gedomicilieerde erkende metaaldetectoristen kunnen met een BIS-nummer toegang krijgen tot de digitale meldingstoepassing om aan de erkenningsvoorwaarde te voldoen. 55 erkende metaaldetectoristen melden inmiddels met zo'n BISnummer.¹⁸⁸ Als de eIDAS wetgeving¹⁸⁹ zou in voege

¹⁸⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2018.

¹⁸⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020e.

¹⁸⁸ Cijfer Hans Roeder van 28 mei 2020.

¹⁸⁹ *European Regulation No 910/2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market* van 23 juli 2014.

treden kan in de toekomst de nationale identiteitskaart gebruikt worden. Dit moet eerst op federaal en Vlaams niveau uitgeklaard worden.

Onroerend Erfgoed evalueert en verbetert deze applicatie geregeld, in functie van de gebruiksvriendelijkheid of het uitbreiden van de mogelijkheden. Zo kan de applicatie momenteel al via mobiele toestellen (bv. smartphone of tablet) gebruikt worden. De lay-out is hiervoor nog niet optimaal. Eén van de prioriteiten is de gebruikerservaring op verschillende schermgroottes te perfectioneren.

Het metaaldetectievondstmeldingsformulier doet dienst als onderzoeksrapport en maakt deel uit van het archeologisch ensemble. De erkende metaaldetectorist geeft Onroerend Erfgoed toestemming om de informatie uit het meldingsformulier te verwerken in de CAI.

8 BESLUIT

Na dit overzicht van metaaldetectie in Vlaanderen kunnen we na 4 jaar nieuwe metaaldetectieregeling enkele duidelijke tendensen waarnemen:

- De eerste stap in het legaliseren van metaaldetectie is geslaagd. Op 5 jaar tijd hebben 4170 hobbymetaaldetectoristen een erkenning gekregen en hun aantal neemt nog toe.
- Er is een eerste, voorzichtige toenadering tussen erkende metaaldetectoristen onderling.
- Een nieuwe metaaldetectievondstmeldingstool, conform aan het decreet, werd succesvol uitgerold. Een aantal wenselijkheden, o.a. de gebruikerservaring op verschillende schermgroottes optimaliseren, vereenvoudiging in gebruik en de verdere koppeling met het MEDEA-meldingsplatform staan in de steigers.
- Participatie aan burgerwetenschappen vindt ook in Vlaanderen zijn ingang. Het project Antwerpen Linkeroever is daarvan een vruchtbaar voorbeeld.
- Handhaven van metaaldetectievergrijpen verloopt zowel in het buitenland als in Vlaanderen moeizaam.
- Het metaaldetectietoerisme in Europa neemt fors toe. Het over de grenzen brengen van archeologische ensembles eveneens.
- De (internationale) handel in Vlaamse metaalvondsten floreert.

9.1 UITGEGEVEN BRONNEN

SIVILICH D. M. 2016: *Musket Ball and Small Shot Identification: A Guide*, University of Oklahoma Press.

SIVILICH D. M. 2019: Biting the Bullet: Did Revolutionary War Soldiers Really Bite Bullets to Ease Pain? [online], <https://bravodigs.org/wp-content/uploads/2019/04/Biting-The-Bullet.pdf> (geraadpleegd op 23 juni 2020).

SKRE D. & PILØ L. 2016: *Metallsøkerdilemmaet, Klassekampen* 20 februari 2016, 36-37 [online], <https://arkiv.klassekampen.no/article/20160220/PLUSS/160229926> (geraadpleegd op 18 juni 2020).

SKY NEWS 2018: Illegal treasure hunting damaging Hadrian's Wall, *Sky News* 20 juni 2018 [online], <https://news.sky.com/story/illegal-treasure-hunting-damaging-hadrians-wall-11410774> (geraadpleegd op 8 juni 2020).

STONE PAGES 2009: Nighthawks raid Britain's archaeological heritage, *Archaeo News* 22 februari 2009 [online], <https://www.stonepages.com/news/archives/003180.html> (geraadpleegd op 8 juni 2020).

SWEDISH NATIONAL HERITAGE BOARD 2012: *Metal Detectors. Suggestions for new regulation of metal detectors in the Swedish Heritage Conservation Act*, Stockholm [online], http://samla.raa.se/xmlui/bitstream/handle/raa/106/rapp2012_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y (geraadpleegd op 18 juni 2020).

TEMIÑO I. R. 2016: Rational Grounds for Dialogue between Archaeologists and Metal Detectorists in Spain, *Open Archaeology* 2, 150-159 [online], <https://www.degruyter.com/view/journals/opar/open-issue/article-10.1515-opar-2016-0011/article-10.1515-opar-2016-0011.xml?language=en> (geraadpleegd op 18 juni 2020).

THEUNS K. 2017: Schattenjagers 'vergeten' vondsten te melden, *Het Nieuwsblad* 6 maart 2017. [online], <http://www.archeonet.be/images/persartikel.pdf> (geraadpleegd op 8 juni 2020).

THOMAS S. 2016: The Future of studying Hobbyist Metal Detecting in Europe: a Call for a Transnational Approach, *Open Archaeology*, 2016, 2, 140-149 [online], https://www.researchgate.net/publication/309169325_The_Future_of_Studying_Hobbyist_Metal_Detecting_in_Europe_A_Call_for_a_Transnational_Approach (geraadpleegd op 18 juni 2020).

THOMAS S., WESSMAN A., SILTAINSUU J. & PERTTOLA W. 2015: Understanding Metal Detecting and Archaeology in Finland, *CPAG* 25 (2015), 187-199 [online], <https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/understanding-metal-detecting-and-archaeology-in-finland> (geraadpleegd op 18 juni 2020).

VAN EENO M. & WOUTERS B. 2015: De bronzen Odipin: eindelijk bewijs van Vikingen in Vlaanderen, *Ex Situ* 7, 32-33.

VAN IMPE L. & TYS D. 2015. Een zgn. 'Odipin' uit Limburg: een vreemde eend in de bijt? (LIM), *Archaeologia Mediaevalis* 38, 178-183.

VAN IMPE L. 2018: Onderweg naar Stonehenge ...? Gouden *basket ornaments* op de zuidrand van de Kempen (België) – voorlopig rapport, *Lunula. Archaeologia protohistorica* XXVI, 9-15.

VERHOEVEN M.P.F. 2012: *Een archeologische evaluatie en waardering van een middeleeuwse site te Lelle*, RAAP-Rapport 2589, Weesp [online], [https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/STUA/23/STUA023-001.pdf \(13.23MB\)](https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/STUA/23/STUA023-001.pdf(13.23MB)) (geraadpleegd op 18 juni 2020).

VERHOEVEN M.P.F. 2016: *Een archeologische evaluatie en waardering van CAI locatie 1742 op de Kalenberg (Gemeente Kortenaken, provincie Vlaams-Brabant)*, RAAP-Rapport 3109, Amsterdam [online], <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/STUA/23/STUA023-001.pdf> (geraadpleegd op 18 juni 2020).

WAUTERS E. 2003: De mogelijkheden van musketkogels voor datering en herkomstbepaling toegepast op een musketkogel aangetroffen bij skelet VK6. In: VANDENBRUANE M., PIETERS M., ERVYNCK A., VAN STRYDONCK M., SCHIETECATTE L. & MAES A. 2003: *Fysisch-antropologisch onderzoek van postmiddeleeuwse menselijke skeletten aangetroffen te Oostende (prov. West-Vlaanderen) buiten reguliere begraafplaatsen*, Archeologie in Vlaanderen VII, 281-283 [online], <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/AIVT/7/AIVT007-013.pdf> (geraadpleegd op 18 juni 2020).

WESSMAN A., KOIVISTO L., THOMAS S. 2016: Metal Detecting in Finland - an ongoing Debate, *Open Archaeology* 2 (2016), 85-96 [online], https://www.researchgate.net/publication/306271784_Metal_Detecting_in_Finland_-_An_Ongoing_Debate (geraadpleegd op 18 juni 2020).

9.3 WETGEVING

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/bsluit/2014/05/16/2014036539/justel> (geraadpleegd op 9 juni 2020).

Brussels Wetboek van Ruimtelijke Ordening (BWRO) van 9 april 2004, *Belgisch Staatsblad*, 26/05/2004 [online], <http://www.ejustice.just.fgov.be/eli/ordonnantie/2004/04/09/2004A31182/justel> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

Burgerlijk Wetboek van 21 maart 1804, gepubliceerd op 3 september 1807 [online] <http://www.ejustice.just.fgov.be/eli/wet/1804/03/21/1804032153/justel> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

Code Civil (Français) van 27 januari 1804, art. 552 [online], <https://www.legifrance.gouv.fr/af-fichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006070721> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

Code du patrimoine (Français) van 6 maart 2020 [online], <https://www.legifrance.gouv.fr/af-fichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006074236&dateTexte=20200609> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

Code van Goede Praktijk versie 3.0: bepalingen over metaaldetectie 2019 [online], https://www.onroerendergoed.be/sites/default/files/2018-09/CGP_V3_metaaldetectie_doc_site.pdf (geraadpleegd op 9 juni 2020).

Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0) van 1 april 2019 [online], https://www.onroerendergoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf (geraadpleegd op 9 juni 2020).

Code wallon du Patrimoine (CoPat) van 26 april 2018 [online], <https://wallex.wallonie.be/sites/wallex/contents/acts/20/20213/4.html> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

Codice Civile (Italia) van 16 maart 1942 [online], <https://www.altalex.com/documents/news/2014/02/10/dei-beni> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society, Faro, 27/10/2005 [online], <https://www.coe.int/en/web/culture-and-heritage/faro-convention> (geraadpleegd op 9 juni 2020).

Council of Europe 1981: *Metal detectors and Archaeology. Recommendation 921*. Parliamentary Assembly [online], <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=14955&lang=en> (geraadpleegd op 10 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).

Deontologische code voor detectoramateurs en verzamelaars van detectorvondsten in het Vlaams Gewest van 2013 [online], http://users.skynet.be/VerborgenWereld/Docs/Deontologische_code.pdf (geraadpleegd op 10 juni 2020).

Belgisch Staatsblad 2020: Detectum vzw, *Bijlagen bij het Belgisch Staatsblad*, 22/05/2020 [online], http://www.ejustice.just.fgov.be/tsv_pdf/2020/05/22/20322812.pdf (geraadpleegd op 27 mei 2020).

European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage (Revised), Valletta, 16/01/1992 [online], <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/143> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

European Regulation No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC [online], <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/910/oj> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

Guide de Bonnes Pratiques à l'usage du prospecteur bénéficiant d'une autorisation du SPW pour pratiquer une activité de détection qui implique la modification du sol ou le prélèvement d'objets à l'aide d'un détecteur de métaux, 10 februari 2020 [online], <https://agencewallonnedupatrimoine.be/wp-content/uploads/2020/02/guide-bonnes-pratiques.pdf> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020m: *Netwerken* [online], <https://www.onroerenderfgoed.be/netwerken-ioegemeente> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

AMDT BELGIUM 2020: *Archaeo Metal Detecting Team Belgium* – vzw-asbl [online], <https://www.facebook.com/AMDTTeamBelgium/> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

BATTLEFIELD RESTORATION AND ARCHAEOLOGICAL VOLUNTEER ORGANIZATION (BRAVO) 2020: *Artifact Guides* [online], <https://bravodigs.org/artifact-guides/> (geraadpleegd op 24 juni 2020).

CEULAERS B. 2020: *Planehunters Recovery Team* [online], <https://www.planehunters.be/> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

DE VLAAMSE WATERWEG NV 2018: *Oeverrecreatie* [online], <https://www.vlaamsewaterweg.be/oeverrecreatie> (ge raadpleegd op 8 juni 2019).

DEPARTEMENT OMGEVING 2020a: *Erfgoedinspectie: wat als je een administratieve boete krijgt*, [online], <https://omgeving.vlaanderen.be/erfgoedinspectie-wat-als-je-een-administratieve-boete-krijgt> (geraadpleegd op 3 mei 2020).

DEPARTEMENT OMGEVING 2020b: *Inspectie, milieu, onroerend erfgoed & ruimtelijke ordening: waarvoor kan u bij ons terecht?* [online], <https://omgeving.vlaanderen.be/inspectie-milieu-onroerend-erfgoed-ruimtelijke-ordening-waarvoor-kan-u-bij-ons-terecht#erfgoed> (geraadpleegd op 3 mei 2020).

DEPARTEMENT OMGEVING 2020c: *Wat is het verschil tussen een erfgoed-inbreuk en een erfgoed-misdrijf?* [online], <https://omgeving.vlaanderen.be/wat-is-het-verschil-tussen-een-erfgoed-inbreuk-en-een-erfgoed-misdrijf> (geraadpleegd op 8 juni 2020).

DIGITALE METALDETECTORFUND 2020: *DIME. Digitale Metalde detectorfund* [online], <https://www.metalde detectorfund.dk/information/> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

DVVL 2020: Forum DVVL detectorvrienden Vlaanderen [online], www.detectorvrienden-vlaanderen.be (geraadpleegd op 9 juni 2020).

EMDV 2020: EMDV. Erkende metaaldetectoristen Vlaanderen [online], <https://www.facebook.com/groups/172477663154325/> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

ETWIE 2020: *Belgian Aviation History Association Archaeology Team (BAHAAT)*, Expertisecentrum voor Technisch Wetenschappelijk en Industrieel Erfgoed (ETWIE) [online], <https://www.etwie.be/database/actor/belgian-aviation-history-association-archaeology-team-bahaat> (geraadpleegd op 9 juni 2020).

EOS 2015: De tien principes van de burgerwetenschap [online], <https://www.iedereenwetenschapper.be/arti-cle/de-tien-principes-van-de-burgerwetenschap> (geraadpleegd op 18 juni 2020).

REDACTIE 2020: Magneetvissen in Oostende verboden na vangst springtuigen, Focus|WTV 20 juni 2020 [online], <https://www.focus-wtv.be/nieuws/magneetvissen-oostende-verboden-na-vangst-springtuigen> (geraadpleegd op 22 juni 2020).

GEMEENTE KAPELLEN 2020: *Fort van Ertbrand en Ertbrandbos* [online], <https://www.kapellen.be/product/763/fort-van-ertbrand-en-ertbrandbos> (geraadpleegd op 27 mei 2020).

GEMEENTE RIJKEVORSEL 2019: Magneetvissen verboden in Rijkevorsel, *Nieuwsbericht* 7 augustus 2019 [online], <https://www.rijkevorsel.be/nieuwsberichten/magneetvissen-verboden-rijkevorsel> (geraadpleegd op 27 mei 2020).

GEUSENS S. 2019: Verbod op magneetvissen na twaalf obussen in één namiddag tijd: "Ieder z'n hobby, maar het moet wel veilig blijven" *Gazet van Antwerpen* 30 juli 2019 [online]
https://www.gva.be/cnt/dmf20190729_04533668/verbod-op-magneetvissen-na-twaalf-obussen-in-een-namiddag-tijd-ieder-z-n-hobby-maar-het-moet-wel-veilig-blijven (geraadpleegd op 19 juni 2020).

HAL 2020: Hobby Archeologie Limburg [online], <http://www.h-a-l.be/> (geraadpleegd op 10 juni 2020).

INFORMATIE VLAANDEREN 2020: *Beheer van de bevaarbare waterlopen* [online], <https://www.vlaanderen.be/beheer-van-de-bevaarbare-waterlopen> (geraadpleegd op 5 juni 2020).

MARKTPLAATS BV 2020: 2dehands.be [online], <https://www.2dehands.be/> (geraadpleegd op 22 april 2020).

9.5 LIJST VAN GEBRUIKTE FIGUREN

Figuur 1: Evolutie van het aantal meldingen van metaaldetectievondsten geregistreerd in de CAI tussen 2000 en 2018 (© Erwin Meylemans 2020, Onroerend Erfgoed).

Figuur 2: Zogenaamde Odinpín: een mantelspeld met de afbeelding van de Noorse god Odin of Wodan. Boven zijn hoofd zitten de raven Huginn en Muninn. Van zulke pinnen zijn er slechts een 30-tal gekend uit Scandinavië en vroegere kolonies van de Vikingen zoals Oost-Engeland en Oost-Europa. Object uit privécollectie (© Hans Denis 2014, Onroerend Erfgoed).

Figuur 3: Tekening gouden *Basket Shaped Ornaments* uit Tremelo. Object uit privécollectie (© Marc Van Meeenen 2015, Onroerend Erfgoed).

Figuur 4: Foto gouden *Basket Shaped Ornaments* uit Tremelo. Object uit privécollectie (© Hans Denis 2015, Onroerend Erfgoed).

Figuur 5: Steel van een *patera* of een Romeinse offerkom uit Dilbeek. Het is een onderdeel van offergerei en werd vaak samen gebruikt met een bronzen kan. Het voorwerp werd gebruikt om vloeibare offers (zgn. plengoffers) uit te gieten op een altaar. Een plengoffer bestond meestal uit gemengde wijn en water, maar het kon ook gaan om onvermengde wijn, honing, olie, water of melk. De steel is hol, heeft een geribd versiering eindigt op een ramskop. Object uit privécollectie (©Kris Vandevorst 2015, Onroerend Erfgoed).

Figuur 6: *Fibula* of mantelspeld uit Peer. Object uit privécollectie (© Geert Vynckier 2015, Onroerend Erfgoed).

Figuur 7: Cover van waarderingsonderzoek te Lelle (Steenokkerzeel) en Kortnaken (© Onroerend Erfgoed).

Figuur 8: Magneetvisser in actie (© Kris Vandevorst 2020, Onroerend Erfgoed).

Figuur 9: Metaaldetectie negatief in het nieuws (© Theuns 2017).

Figuur 10: Kalibers van de bestudeerde kogelvondsten versus wapentype. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de kogels van de Britse Brown Bess met een kaliber groter dan 17 mm en de Franse Charleville 1777 met een kaliber tussen de 15,64 mm en 17 mm. Er is ook een restcategorie van kleinere niet aan een bepaald leger toe te schrijven kogels. (© Picard 2016, 31).

Figuur 11: Overzicht van de kogelvondsten te Waterloo, Hougomont. Rode vondstlocaties komen overeen met geallieerde kogels, de Franse kogels worden aangeduid met een blauwe stip, pistoolkogels krijgen een gele stip en de ondefinieerbare kogels worden gevisualiseerd met een witte stip (© Service Public de Wallonie, Picard 2016, 36).

Figuur 12: Gegroefde kogel, afgevuurd uit een getrokken geweerloop, wellicht van een achterlader (© privécollectie Wim De Sutter).

Figuur 13: Musketkogels met restant van de gietprop. Deze worden vaak gevonden op locaties van militaire kampementen (© privécollectie Wim De Sutter).

Figuur 14: Manueel uit de geweerloop verwijderde musketkogels. Hiervoor gebruikte men een “worm”. Een instrument gelijkend op een kurketrekker, dat in de kogel een spiraalvormig gat veroorzaakt (© privécollectie Wim De Sutter).

Figuur 15: Musketkogels na impact (© privécollectie Wim De Sutter en Erik Wauters).

Figuur 16: Rechtermusketkogel met vermoedelijke sporen van de laadstok. Opgelet niet te verwarren met de afvlakking veroorzaakt door het afvrijen van de gietprop (linkerkogel) te herkennen aan de circulaire afvlakkingen centraal op de gietnaad. Afvlakking kan ook veroorzaakt worden door het transport in tonnen of door gebruik in schrootdozen en zgn. druiven, afgevuurd door kanonnen (© privécollectie Wim De Sutter).

Figuur 17: Schrootdoos (© Minnesota Historical Society / CC BY-SA (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:MHS_canister_shot.jpg (geraadpleegd op 10 juni 2020))).

Figuur 18: Shrapnelkogels uit een Wereldoorlog I clusterbom gevonden in Ieper De Meersen (© Kris Vandevorst 2020, Onroerend Erfgoed).

Figuur 19: Kogelpartjes (halve of vierde van de bol) (© privécollectie Erik Wauters).

