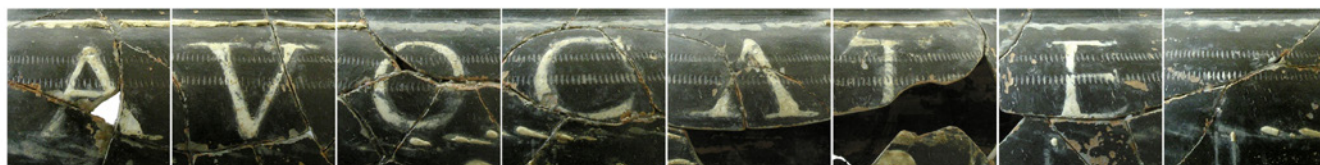




Vlaanderen
is erfgoed



Onderzoeksrapport

Evaluatie archeologie 2024

Kenniswinst en uitvoering archeologieregelgeving

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITFI

Evaluatie archeologie 2024

Kenniswinst en uitvoering archeologieregelgeving

REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 359

AUTEURS

Erwin Meylemans, Kristof Haneca, Sander De Ketelaere, Lina Cornelis, Yasmine Cornelissen, Katrien Cousserier, Sofie Debruyne, Sam De Decker, Ine Demerre, Ine Depaepe, Anton Eryvynck, Ingrid In 't Ven, Isabelle Jansen, Lies Lommelen, Marleen Martens, Jan Moens, Peter Van den Hove, Sofie Vanhoutte, Alde Verhaert, Maarten Vermeyen & Inge Zeebroek

JAAR VAN UITGAVE

2025

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

Peter De Wilde

OMSLAGILLUSTRATIE

Mortsel - Zurenborg: Romeinse spreukbeker met opschrift 'AVOCA TE'.

Copyright foto: Vlaams Erfgoed Centrum

agentschap Onroerend Erfgoed

Koning Albert II-laan 15 bus 236

1210 Brussel

T +32 2 553 16 50

info@onroenderfgoed.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 v.1.0.

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding

4.0 Internationaal-licentie. Bezoek

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

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/>.

<https://doi.org/10.55465/FQOH6164>

ISSN 1371-4678

D/2025/3241/177

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

EVALUATIE ARCHEOLOGIE 2024

Kenniswinst en uitvoering
archeologieregelgeving

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

ERWIN MEYLEMANS, KRISTOF HANECA, SANDER DE KETELAERE, LINA CORNELIS,
YASMINE CORNELISSEN, KATRIEN COUSSERIER, SOFIE DEBRUYNE, SAM DE
DECKER, INE DEMERRE, INE DEPAEPE, ANTON ERVYNCK, INGRID IN 'T VEN,
ISABELLE JANSEN, LIES LOMMELEN, MARLEEN MARTENS, JAN MOENS, PETER VAN
DEN HOVE, SOFIE VANHOUTTE, ALDE VERHAERT, MAARTEN VERMEYEN & INGE
ZEEBROEK

INHOUD

1	DOELSTELLING	6
2	HET ARCHEOLOGIETRAJECT	6
2.1	KADERS.....	6
2.2	DE ERKENDE ARCHEOLOOG	6
2.3	DOCUMENTEN	7
3	NUMERIEKE ANALYSE DOCUMENTENSTROOM	9
4	INHOUDELIJKE INFORMATIE	13
4.1	WERKWIJZE	13
4.1.1	DE CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS	16
4.1.2	KENMERKGROEPEN	16
4.2	REGIONALE SPREIDING	18
4.3	CHRONOLOGISCH OVERZICHT	19
4.3.1	STEENTIJD	21
4.3.2	METAALTIJDEN.....	22
4.3.3	ROMEINSE PERIODE.....	24
4.3.4	MIDDELEEUWEN.....	26
4.3.5	NIEUWE TIJD.....	31
4.3.6	NIEUWSTE TIJD.....	34
4.3.7	WO I	37
4.3.8	WO II	37
4.4	SYNTHESEONDERZOEK.....	39
4.5	KARAKTERISTIEKEN VAN DE KENNISWINST	40
4.5.1	GEOGRAFISCHE SPREIDING PER PERIODE	40
4.5.2	CHRONOLOGISCHE SPREIDING	43
4.5.3	MATERIAALCATEGORIEËN EN ANALYSES.....	44
4.5.4	TYPLOGIE	51
4.6	VERDERE EXPLOITATIE VAN DE KENNISWINST EN VOORUITBLIK.....	52
4.6.1	VERDERE EXPLOITATIE.....	52
4.6.2	VOORUITBLIK: IN 2024 UITGEVOERDE OPGRAVINGEN	53
4.6.3	VOORUITBLIK: VOORONDERZOEK BIJ VERGUNNINGSPLICHTIGE INGREPEN UITGEVOERD IN 2024	54
4.7	SAMENVATTING EVALUATIE KENNISWINST	55
5	EVALUATIE UITVOERING REGELGEVING.....	58
5.1	DUURTIJD ONDERZOEK.....	58
5.2	KOSTPRIJS ONDERZOEK.....	59
5.2.1	(ARCHEOLOGIE)NOTA’S	59

1 DOELSTELLING

In navolging van het Onroerenderfgoeddecreet (artikel 5.6.1, §2) vraagt De Vlaamse Regering aan het agentschap Onroerend Erfgoed elk jaar een rapport waarin wat betreft archeologie o.a. volgende elementen aan bod komen:

- een overzicht van het aantal vooronderzoeken en opgravingen alsook de duur ervan;
- een overzicht van de resultaten van deze onderzoeken;
- een overzicht van de voorgestelde en goedgekeurde maatregelen uit de archeologienota's;
- de financiële implicaties van het archeologisch onderzoek en de werking van het archeologisch solidariteitsfonds.

Dit rapport biedt een antwoord op bovenstaande vragen en een objectieve weergave van de actuele situatie met betrekking tot de uitvoering van de archeologiebepalingen van het Onroerenderfgoeddecreet en -besluit.

2 HET ARCHEOLOGIETRAJECT

2.1 KADERS

Het Onroerenderfgoeddecreet voorziet drie kaders voor archeologisch onderzoek¹:

- een eerste kader vormt het archeologisch onderzoek bij *vergunningsplichtige ingrepen in de bodem*², ook wel Malta-archeologie genoemd, naar het Verdrag van Malta of Verdrag van Valletta. Het Verdrag van Malta werd door België ondertekend op 30 januari 2002 en geratificeerd op 8 oktober 2010. Het trad voor België in werking op 9 april 2011;
- een tweede kader is het archeologisch onderzoek volgend op de melding van een *toevalsvondst*³. Van dergelijke vondsten is het verplicht binnen de drie dagen aangifte te doen bij het agentschap Onroerend Erfgoed, waarna het agentschap, indien de toevalsvondst archeologische waarde heeft en na een grondige evaluatie van het potentieel op kenniswinst, overgaat tot archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem. De toevalsvondsten vallen eveneens onder het Verdrag van Malta;
- een derde kader is het archeologisch onderzoek met het oog op *wetenschappelijke vraagstellingen*⁴. Hieronder valt elke vorm van archeologisch onderzoek die niet vervat zit onder de twee eerder aangehaalde categorieën.

2.2 DE ERKENDE ARCHEOLOOG

De erkende archeoloog moet voorafgaand aan elk onderzoek dat ingrijpt in de bodem zijn onderzoeksintenties verduidelijken. Hij is dus verplicht om de noodzaak van het onderzoek te motiveren en de manier waarop hij dat wenst uit te voeren. Voor een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, zoals archiefonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek of veldkartering, is geen toelating nodig. Dat brengt immers geen vernietiging van of schade aan archeologisch erfgoed met zich mee. Vooronderzoek met ingreep in de bodem is wel gebonden aan een toelating vanwege Onroerend Erfgoed of de erkende onroerenderfgoedgemeente. Volstaat de voorgestelde aanpak niet, dan is een weigering mogelijk of kunnen er voorwaarden verbonden worden aan de toelating.

¹ Vandenhende *et al.* 2018, 261-262.

² <https://www.onroerenderfgoed.be/archeologisch-onderzoek-bij-vergunningsaanvragen>.

³ <https://www.onroerenderfgoed.be/ik-wil-een-toevalsvondst-melden>.

⁴ <https://www.onroerenderfgoed.be/archeologisch-onderzoek-vanuit-wetenschappelijke-vraagstelling>.

2.3 DOCUMENTEN

Bij het **archeologisch onderzoek bij vergunningsplichtige ingrepen in de bodem** ontstaan volgende types van documenten (zie fig. 2.1)⁵:

- de **archeologienota**, opgemaakt vóór het bekomen van een vergunning op basis van een *archeologisch vooronderzoek zonder of met ingreep in de bodem*, met administratieve gegevens, een verslag over de resultaten van het onderzoek, een beslissing en een plan van aanpak voor de maatregelen die daaruit volgen;
- de **nota**, opgemaakt op basis van een *archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem* dat is uitgevoerd na het bekomen van een vergunning. Daarin zijn opgenomen: administratieve gegevens, een verslag van de resultaten van het onderzoek, een beslissing, en een plan van aanpak voor de maatregelen die daaruit volgen;
- het **archeologierapport**, opgemaakt op basis van een *archeologische opgraving*, met administratieve gegevens, een voorlopig verslag van de werkzaamheden en resultaten, en een aanpak voor het verdere onderzoek (in te dienen twee maanden na het beëindigen van het terreinonderzoek);
- het **eindverslag**, opgemaakt op basis van een *archeologische opgraving*, met administratieve gegevens en een definitief verslag van de resultaten (in te dienen twee jaar na het beëindigen van het terreinonderzoek).

⁵ De definities volgen deze uit de begrippenlijst van de Code van Goede Praktijk: <https://www.onroerenderfgood.be/de-code-van-goede-praktijk>.

In de archeologienota's en nota's worden maatregelen opgenomen voor vervolgonderzoek (evarch 51). Bij de archeologienota's uit 2024 stelt 34,7% dat geen verdere maatregelen nodig zijn. 5,6% bevat een opgraving als maatregel en 0,5% stelt een behoud in situ voor. 0,1% geeft aanleiding tot verdere verwerking van het ensemble samengesteld tijdens het vooronderzoek, zonder dat een opgraving nog nodig is. De meerderheid, namelijk 60,5%, concludeert dat een uitgesteld vooronderzoek aan de orde is. In sommige gevallen is het mogelijk dat er meerdere maatregelen opgelegd worden in een archeologienota, bijvoorbeeld een opgraving binnen één deel van het plangebied en een behoud in situ binnen een ander deel. Dit is het geval in 1,6% van de archeologienota's.

Als we kijken naar de totale groep van afgeronde vooronderzoeken dan zien we dat 85,6% beslist dat geen verdere maatregelen nodig zijn (LTAnalyse 1). 12,7% besluit tot een opgraving, al beslaat die niet altijd het volledige plangebied. Louter behoud in situ en verdere verwerking van het verzamelde materiaal uit het vooronderzoek landen op respectievelijk 1% en 0,7%. De verschillen in percentages tegenover vorig jaar bedragen nooit meer dan 0,5%.

Wanneer blijkt dat een opgraving nodig is, moet de erkend archeoloog ook melden wanneer de opgraving aangevat wordt. In 2024 ontving het agentschap Onroerend Erfgoed 272 meldingen van aanvang voor opgravingen (evarch 44). Het kader met het hoogste aantal meldingen zijn de opgravingen bij vergunningsplichtige ingrepen. Daarvan startten er 238 op, een stijging met 18 ten opzichte van 2023.

Na de verwerking van het opgegraven materiaal en de opgemaakte onderzoeksdocumenten, stelt de erkende archeoloog een eindverslag op. Daarin wordt de volledige verslaggeving over het archeologisch onderzoek en de beantwoording van de onderzoeksvragen gerapporteerd. De maximale termijn voor het indienen van een eindverslag bedraagt twee jaar na het beëindigen van de opgraving. In 2024 ontving het agentschap 214 eindverslagen (evarch 35), waarvan 154 (72%) volgden op een opgraving in het kader van vergunningsplichtige ingrepen. Dat zijn er 24,9% minder dan het voorgaande jaar. Voor vooronderzoeken en opgravingen in het kader van wetenschappelijke vraagstellingen – dit omvat zowel de wetenschappelijke vraagstelling als de toevalsvondsten – dienden de erkende archeologen 60 eindverslagen in (tabel 3.1).

Tabel 3.1: Aantal documenten in 2024 ingediend waarvan (indien nodig) akte werd genomen, per type en per kader.

	VI	WV	TV	totaal
archeologienota	2195	-	-	2195
nota	819	-	-	819
archeologierapport	152	44	28	224
eindverslag	154	33	27	214
totaal	3320	77	55	3452

Tabel 3.1 geeft de aantallen van in 2024 ingediende en bekrachtigde documenten, per type en per kader. Het is duidelijk dat in 2024 – net als de voorafgaande jaren – de overgrote meerderheid van de projecten binnen het kader van vergunningsplichtige ingrepen in de bodem (VI) verliep terwijl documenten gerelateerd met initiatieven vanuit wetenschappelijke vraagstelling (WV) gering in aantal waren. Het aantal documenten met betrekking tot het rapporteren van de resultaten van toevalsvondsten (TV) steeg aanzienlijk t.o.v. de voorgaande jaren.

Binnen de VI-projecten overheersen de archeologienota's terwijl nota's geringer in aantal zijn. De nota's maken in aantal ongeveer 24% uit van het totaal aantal documenten waarvan akte werd genomen. In 2024 zijn er in totaal iets minder documenten ingediend (3452) waarvan (indien nodig) akte werd genomen dan in de afgelopen 4 jaar (3578 in 2020, 3908 in 2021, 3563 in 2022 en 3765 in 2023), maar meer dan in 2019 en 2018 (3301 in 2019, 2891 in 2018). De evolutie in het aantal ingediende documenten is weergegeven in fig. 3.1. Het aantal archeologienota's ligt lager dan de voorgaande vier werkjaren, terwijl een vrij gelijkaardig aantal nota's werd ontvangen als in de voorbije drie jaar. Zowel bij de archeologierapporten als bij eindverslagen is er een duidelijke daling in het aantal ingediende documenten t.o.v. 2023 (fig. 3.1 en tabel 3.2).

Tabel 3.3: Gemiddeld aantal ingediende documenten per maand, per jaar.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
archeologienota	83,5	260,3	173,3	183,5	187,1	204,4	194,7	198,5	182,9
nota	0,3	19,1	51	60,4	72,5	78,4	66,5	68,5	68,2
archeologierapport	0,1	4,4	14,2	21,8	23,2	23,2	16,8	21,5	18,7
eindverslag	-	0,8	2,3	9,3	15,3	19,7	19,0	25,2	17,8

4 INHOUDELIJKE INFORMATIE

De basis van de hiernavolgende inhoudelijke analyse wordt gevormd door de eindverslagen en nota's met eindafwerking (zie 2.3), in 2024 opgeladen in het archeologieportaal⁸. Archeologierapporten werden in dit kader niet nagelezen aangezien deze documenten een voorafname zijn van het uiteindelijke eindverslag, waarbij voorlopig gepresenteerde resultaten en interpretaties na verdere studie nog inhoudelijk kunnen wijzigen. Dit rapport behandelt evenmin archeologienota's en nota's. De kenniswinst uit vooronderzoek is immers enkel voorlopig en zal bij projecten die tot een opgraving leiden uiteindelijk worden uitgediept in het eindverslag. Bij projecten die niet tot een opgraving leiden, blijft de kenniswinst uiteraard gering. Indien er toch interessante vondsten of observaties worden gedaan, worden die vervat in een nota met eindafwerking.

Voor 2024 zijn er **214 eindverslagen en 8 nota's met eindafwerking** beschikbaar om de kenniswinst te evalueren. Bij de eindverslagen behoren er 154 tot het kader van vergunningsplichtige ingrepen, 33 tot de projecten met wetenschappelijke vraagstelling, en 27 zijn ontstaan als gevolg van toevalsvondsten met ingreep in de bodem. Daarnaast worden bij de inhoudelijke evaluatie van de kenniswinst archeologie ook de negen in 2024 afgeronde eindverslagen behandeld van initiatieven die een projectsubsidie voor syntheseonderzoek hebben ontvangen⁹.

4.1 WERKWIJZE

Bij de evaluatie van de kenniswinst in de opgeleverde eindverslagen en nota's wordt niet enkel gebruik gemaakt van de metagegevens ingegeven in het archeologieportaal. Deze werden inhoudelijk aangevuld met informatie die uit de documenten zelf komt. Alle eindverslagen en nota's met eindafwerking zijn daarvoor nagelezen. De doorlichting van deze eindverslagen en nota's wordt op systematische wijze geregistreerd in de **Centrale Archeologische Inventaris (CAI)**, waar voor elke rapportage van opgraving of archeologisch onderzoek een **waarneming** wordt aangemaakt. De fiche met de waarneming omvat zowel een tekstueel gedeelte, met per periode een korte toelichting bij de aangetroffen structuren, sporen en vondsten, als een gestructureerde registratie van zogenaamde **kenmerkgroepen** met daaraan gekoppelde **gebeurtenissen** (i.e., de toegepaste methode(n) bij het lokaliseren, registreren en onderzoeken van een archeologische vindplaats) en **gestandaardiseerde termen** (concepten). Hiervoor worden de gestandaardiseerde woordenlijsten van de **Thesaurus Onroerend Erfgoed** gebruikt¹⁰. Een dergelijke werkwijze laat toe om query's uit te voeren en zo cijfermatig te evalueren hoe de kenniswinst is opgebouwd en samengesteld¹¹.

De sleutelbegrippen en -concepten bij het registreren van de resultaten van een archeologisch onderzoek in de CAI – zoals gerapporteerd in het eindverslag of de nota – worden in de volgende paragrafen kort toegelicht.

⁸ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie>.

⁹ <https://www.onroerenderfgoed.be/projectsubsidies-voor-synthese-onderzoek>.

¹⁰ <https://thesaurus.onroerendergoed.be/>.

¹¹ De hier geschatte werkwijze verschilt van de vorige werkJaren (periode 2018-2023) waar de cijfermatige evaluatie van de kenniswinst nog niet rechtstreek op de invoer in de CAI was gebaseerd.

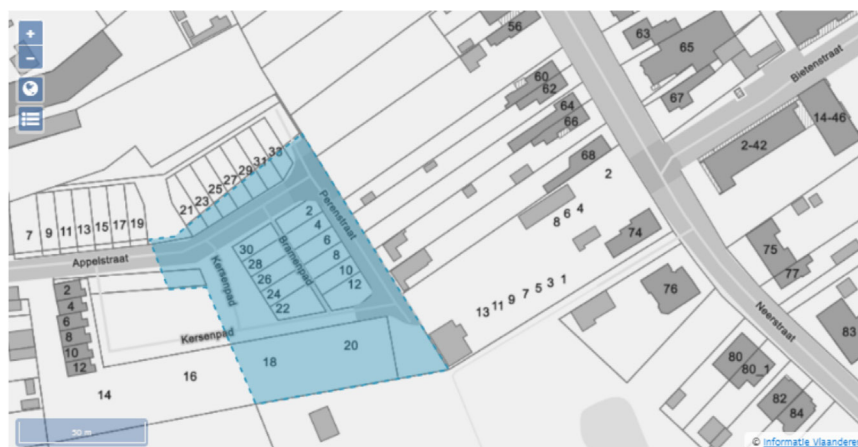
PERIODE		DATERING
ONBEPAALD		
STEENTIJD		
	PALEOLITHICUM	c. 1.300.000 - 12.000 calBP
	VROEGPALEOLITHICUM	c. 1.300.000 - c. 300.000 calBP
	MIDDENPALEOLITHICUM	300.000/250.000 - 40.000/30.000 calBP
	LAATPALEOLITHICUM	40.000 - 14.000 calBP
	FINAALPALEOLITHICUM	14.000 - 12.000 calBP
	MESOLITHICUM	9500 - 4000 BCE
	VROEGMESOLITHICUM	9500 - 7700 BCE
	MIDDENMESOLITHICUM	7700 - 7000/6500 BCE
	LAATMESOLITHICUM	7000/6500 - 5000 BCE
	FINAALMESOLITHICUM	5000 - c. 4000 BCE
	NEOLITHICUM	5250 - 3000 BCE
	VROEGNEOLITHICUM	5250 - 4800 BCE
	MIDDENNEOLITHICUM	4300 - 3500 BCE
	LAATNEOLITHICUM	3500 - 3000 BCE
	FINAALNEOLITHICUM	3000 - 2000 BCE
METAALTIJDEN		
	BRONSTIJD	2000 - 800 BCE
	VROEGE BRONSTIJD	2000/2100 - 1800/1750 BCE
	MIDDENBRONSTIJD	1800/1750 - 1100 BCE
	LATE BRONSTIJD	1100 - 800 BCE
	IJZERTIJD	750 - 57 BCE
	VROEGE IJZERTIJD	800 - 600/450 BCE
	MIDDENIJZERTIJD	600 - 450 BCE
	LATE IJZERTIJD (WESTEN)	475/450 - 57 BCE
	LATE IJZERTIJD (OOSTEN)	250 - 57 BCE
	ROMEINSE TIJD	57 BCE - 406 CE
	VROEG-ROMEINSE TIJD	57 BCE - 69 CE
	MIDDEN-ROMEINSE TIJD	69 - 284 CE
	LAAT-ROMEINSE TIJD	284 - 406 CE
MIDDELEEUWEN		
	VROEGE MIDDELEEUWEN	5de - 9de eeuw
	PRE-MEROVINGISCHE PERIODE	5de eeuw
	MEROVINGISCHE PERIODE	486 - 768 CE
	KAROLINGISCHE PERIODE	768 - 900 CE
	VOLLE MIDDELEEUWEN	10de - 12de eeuw
	LATE MIDDELEEUWEN	13de - 15de eeuw
	NIEUWE TIJD	16de - 18de eeuw
	NIEUWSTE TIJD	19de - 20ste eeuw
	WO I	1914 - 1918
	INTERBELLUM	1919 - 1938
	WO II	1939 - 1945(1946)

Fig. 4.1: Chronologische periodisering aangehouden binnen de Centrale Archeologische Inventaris, zoals opgenomen in het conceptschema 'dateringen' van de thesaurus Onroerend Erfgoed (<https://thesaurus.onroerenderfgoed.be/conceptschemas/DATERINGEN>).

Opgraving Steenweg op Sevendonk 69

archeologisch element

ID: 991146 URI: <https://id.erfgoed.net/naarnemingen/991146>



Beschrijving

Algemeen

Naar aanleiding van de bouw van 100 wooneenheden (gepland in 2 fases) met ondergrondse parkings aan de Steenweg op Sevendonk te Oud-Turnhout werd een vlakdekkende opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving werden 183 sporen aangetroffen. Een groot deel hiervan kan in verband gebracht worden met een grafveld uit de bronstijd-ijzertijd. Verder werden ook een reeks bewoningssporen vastgesteld in de vorm van drie gebouwplattegronden uit de vroege tot midden bronstijd. Enkele perceelsgreppels en kuilen zijn in de late/post-middeleeuwse periode te dateren.

Bronstijd

In het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied komen een hele reeks paalkuilen voor, waarbinnen vermoedelijk drie gebouwplattegronden herkend worden. Het betreft drie parallel aan elkaar gelegen langwerpige gebouwen met een NW-ZO oriëntatie. De afmetingen bedroegen 15-18 m x 5-6 m. Minstens één daarvan lijkt aan twee kanten een afgeronde kopse zijde te hebben. Op basis van de ¹⁴C-analyses van houtskoolstalen genomen uit de paalkuilen, kunnen deze wellicht op de overgang tussen de vroege en de midden-bronstijd gedateerd worden (periode tussen 2000 en 1620 v. Chr.). Naast de bewoningssporen werd ook één grafcirkel aangesneden die nog kan gedateerd worden in de overgang tussen de late bronstijd en de vroege ijzertijd (S15). In het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied werd een gedeeltelijk bewaard rechthoekig monument (S106) aangetroffen dat op basis van ¹⁴C-analyse in de late bronstijd gedateerd worden en staat mogelijk in verband met een 8-palige structuur met religieuze/funeraire functie.

Ijzertijd

Verspreid over het terrein kwamen in totaal 26 kringgreppels of grafcircels aan het licht. De diameter van deze kringgreppels situeert zich tussen de 3,4 en de 6,9 m, met uitzondering van één wat groter grafmonument met een diameter van 9,8 m. Centraal binnen de kringgreppels of grafcircels werd in zes gevallen nog een crematiegraf aangetroffen. Het gaat hierbij om zgn. beenderpakgraven zonder urnen. Het merendeel van deze grafcircels kunnen op basis van ¹⁴C-analyse gedateerd worden in de vroege ijzertijd of in de overgangperiode vroege ijzertijd – midden ijzertijd. In het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied werden drie rechthoekig greppelstructuren aangetroffen. Eén structuur bestaat uit twee aan elkaar gelegen rechthoekige greppels en betreft vermoedelijk één grafmonument (S20-21). ¹⁴C-datering op houtskool uit de vulling leverde echter geen dateringsresultaten op.

Late middeleeuwen

Doorheen het projectgebied tekenden zich enkele greppels af die als perceelsgreppels kunnen geïnterpreteerd worden.

Nieuwe tijden

Naast de laatmiddeleeuwse perceelsgreppels kwamen binnen het projectgebied ook greppels voor die eveneens als perceelsgreppels kunnen geïnterpreteerd worden. Op basis van de vondsten in de vulling kunnen ze in de nieuwe tijden gedateerd worden.

Provincie

Antwerpen

Gemeente

Oud-Turnhout

Deelgemeente

Oud-Turnhout

Locatie

Steenweg op Sevendonk 69 (Oud-Turnhout)

Nauwkeurigheid zone

Tot op 15m

Oppervlakte zone

6 464m²

Bewaringstoestand

Niet bewaard

Links

[Vooronderzoek Oud-Turnhout Oud-Turnhout, Steenweg op Sevendonk fase 1 I Archeologieportaal Onroerend Erfgoed](#)

[Vooronderzoek Oud-Turnhout Oud-Turnhout, Steenweg op Sevendonk fase 1 I Archeologieportaal Onroerend Erfgoed](#)

Fig. 4.2: Voorbeeld van een waarneming in de Centrale Archeologische Inventaris, waarbij de hoofdtekst de resultaten van het onderzoek samenvat per hoofdperiode.

4.1.1 De Centrale Archeologische Inventaris

De **Inventaris van het Onroerend Erfgoed** geeft een overzicht van het waardevolle erfgoed in Vlaanderen¹². In de inventaris zijn zowel archeologisch, bouwkundig, landschappelijk als varend erfgoed opgenomen. Resultaten van archeologisch onderzoek of observaties met een zekere relevantie voor archeologisch onderzoek of beheer worden in de module 'waarnemingen' opgenomen.

De '**waarnemingen**' beschrijven resultaten van het archeologisch onderzoek of observaties die relevant zijn voor het begrijpen, waarderen en beheren van archeologisch erfgoed¹³. Alle onderzoeken met een archeologische 'ingreep in de bodem' worden ingevoerd als waarneming, inclusief verkennend booronderzoek. Dit omvat eveneens geofysisch onderzoek of veldkartering, indien deze acties ook archeologisch relevante waarnemingen opleverden. De hoofdtekst van de fiche omvat een inhoudelijke samenvatting van de waarneming, wat bij de eindverslagen en nota's neerkomt op de resultaten en interpretatie van het uitgevoerde archeologisch onderzoek. Deze resultaten worden chronologisch gestructureerd volgens de hoofdperioden (fig. 4.1 en fig. 4.2).

De 'waarnemingen' worden altijd gekoppeld met één of meer '**gebeurtenissen**'. Een gebeurtenis wordt omschreven als het geheel of delen van onderzoeken die aan de oorsprong liggen van een 'waarneming'. Een gebeurtenis bestaat dikwijls uit een combinatie van verschillende deelonderzoeken, bijvoorbeeld een proefsleuvenonderzoek gecombineerd met verkennend booronderzoek, of een opgraving gecombineerd met zaden- en vruchtenonderzoek, radiokoolstofdateringen, of andere natuurwetenschappelijke analyses. De fiche van de gebeurtenis omschrijft het type en de technische aspecten van het onderzoek, door gebruik te maken van relevante thesaurustermen (zie verder).

De archeologische waarnemingen vormen samen met de gerelateerde gebeurtenissen de **Centrale Archeologische Inventaris (CAI)**. De CAI is een onmisbaar instrument voor het onderzoek en beheer van het archeologisch erfgoed, o.a. voor het opstellen van een verwachtingspatroon voor startende archeologietrajecten, voor het afbakenen en vaststellen van archeologische zones, het beschermen van archeologische sites, het afbakenen van gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, de registratie en opvolging van toevalsvondsten, etc.

4.1.2 Kenmerkgroepen

Het concept van de '**kenmerkgroepen**' vormt een belangrijk onderdeel van de waarnemingen. De kenmerkgroepen delen de waarneming op volgens inhoudelijk logische elementen. Een kenmerkgroep wordt gevormd door een combinatie van kenmerken die één archeologisch relevant geheel vormen (fig. 4.3). Aan een kenmerkgroep worden gebeurtenissen en inhoudelijke thema's gekoppeld. Het belangrijkste instrument om de kenmerkgroepen en waarnemingen op een gestructureerde wijze te documenteren met een coherente terminologie, is de **Thesaurus Onroerend Erfgoed**. Het gebruik van thesaurustermen zorgt voor standaardisatie en structuur, en maakt de waarnemingen ook doorzoekbaar. De thesaurus bestaat uit verschillende schema's of modules, waarbij de volgende relevant zijn voor de CAI:

- **Typologie (erfgoedtypes)**: dit schema binnen de thesaurus is niet exclusief gelinkt aan archeologie. De concepten omvatten kernbegrippen voor de beschrijving van archeologische objecten, sporen, structuren en deposities, of types van landgebruik, en hun (oorspronkelijke) functie.

¹² <https://inventaris.onroenderfgoed.be/>.

¹³ Voor meer info: https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingen_info/.

- **Context:** dit is geen apart onderdeel van de thesaurus. De termen die kunnen worden toegekend als context zijn dezelfde als de termen die in de typologische thesaurus staan. Dit laat toe om een onderscheid te maken tussen de eigenlijke waarnemingen en de context waarin ze werden gevonden, bv. een waarneming met de typologie 'deposities van menselijke resten' en de context 'veenbodems'.
- **Datering:** deze concepten omvatten termen voor alle culturele (van prehistorie tot WO II) en geologische (cambrium tot holoceen) dateringen. Voor een overzicht van de culturele periodes, zie ook fig. 4.1.
- **Stijlen en Culturen:** dit deel van de thesaurus bevat termen voor alle bouwkundige stijlen en archeologische culturen uit de steen- en metaaltijden.
- **Materialen:** deze module in de thesaurus bevat termen voor het beschrijven van grondstoffen en materialen (bv. aardewerk, hout, brons, textiel, etc.).

Romeinse waterput

Datering: [Romeinse tijd](#)

Typologie: [waterputten](#)

Materiaal: [aardewerk](#), [keramisch bouw materiaal](#), [natuursteen](#), [plantaardige macroresten](#), [pollen](#)

Gebeurtenis:

- [Opgraving Steenstraat](#)
([archeologische opgravingen](#): van 06-03-2023 tot 07-03-2023)
Bron: [VAN DE VELDE S. & SLABBINCK F. 2024: Opgravingsrapport 2022C6. Merelbeke Steenstraat, Sint-Michiels-Brugge. Eindverslag \(archeologieportaal\)](#) (09-01-2024)
- [Rapportage archeologie 2024](#) ([literatuurstudie](#): van 2024 tot 2025)
Bron: Eindverslagen, Nota's met afwerking en Syntheseonderzoeken archeologie 2024.
[Literatuur](#) (2024)
- [Palynologisch en archeobotanisch onderzoek Merelbeke Steenstraat](#)
([archeobotanisch onderzoek](#), [palynologisch onderzoek](#): 2023)
Bron: [VAN DE VELDE S. & SLABBINCK F. 2024: Opgravingsrapport 2022C6. Merelbeke Steenstraat, Sint-Michiels-Brugge. Eindverslag \(archeologieportaal\)](#) (09-01-2024)

Beschrijving:

Er zijn 3 uitgravingsfasen te herkennen. Er is geen bekisting vastgesteld.

Fig. 4.3: Voorbeeld van een kenmerkgroep in de Centrale Archeologische Inventaris. Via gestandaardiseerde thesaurustermen wordt aan deze kenmerkgroep informatie over de aangetroffen materialen (hier aardewerk, keramisch bouw materiaal en natuursteen), de datering (Romeinse tijd) en typologie van de archeologische sporen (waterputten) gekoppeld. De methoden en onderzoekstechnieken, zowel op het terrein (het type vooronderzoek en de opgraving zelf) als analyses op het ingezamelde materiaal (in dit geval een palynologisch en archeobotanisch onderzoek) worden via een gebeurtenis eveneens aan de kenmerkgroep gekoppeld.

De CAI kan heel gericht doorzocht worden, zowel door de geïnteresseerde burger als door professionele erfgoedondernemers of -onderzoekers, door (een combinatie van) thesaurustermen te selecteren in de overeenstemmende velden¹⁴ (fig. 4.4). De zoekopdracht geeft dan alle waarnemingen weer die gekoppeld zijn aan deze (combinatie van) kenmerken. Alle archeologische waarnemingen gerelateerd aan de in 2024 ontvangen eindverslagen, nota's of conclusies uit de projecten

¹⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/zoeken>.

archeologisch syntheseonderzoek zijn openbaar en publiek toegankelijk. Ze zijn **gebundeld onder de gebeurtenis ‘Rapportage archeologie 2024’**¹⁵.

Voor de evaluatie van de kenniswinst worden waarnemingen gebaseerd op de ontvangen eindverslagen en nota’s met eindafwerking uit 2024 op basis van de gekoppelde thesaurustermen en gebeurtenissen bevraagd. De uitkomsten van deze query’s worden in de volgende paragrafen verder geanalyseerd.

Erfgoedobject

Aanduidingsobject

Waarneming

Thema

Gebeurtenis

Persoon of collectief

Aanmelden

Waarnemingen

Je kan hier zoeken naar resultaten van onderzoek of andere observaties met een zekere relevantie voor het erfgoed. Momenteel zijn uitsluitend archeologische waarnemingen opgenomen, ook wel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) genoemd.

Zoek een waarneming

Algemeen

Zoek op id, naam, tekst ...

Locatie

Provincie

provincie

Gemeente

gemeente

Deelgemeente

deelgemeente

Straat

straat

Disciplines VERPLICHT

☒ Archeologisch

☒ Bouwkundig

☒ Landschappelijk

☒ Varend

Bewaringstoestand VERPLICHT

☒ Bewaard

☒ Niet bewaard

Wat?

Typologie ingeven ...

Context ingeven ...

Materiaal ingeven ...

Soort ingeven ...

Wanneer?

Datering ingeven ...

Stijl en/of cultuur ingeven ingeven ...

Wie?

Persoon of collectief ingeven ...

Waarom?

Gebeurtenistype ingeven ...

Rapportage archeologie 2024

Thema ingeven ...

ZOEKEN

Fig. 4.4: Het zoekformulier voor de module ‘waarnemingen’ van de Inventaris Onroerend Erfgoed. De databank met alle waarnemingen uit de inventaris vormt de Centrale Archeologische Inventaris (CAI).

4.2 REGIONALE SPREIDING

Voor de evaluatie van de kenniswinst in 2024, is het relevant om de spreiding van de opgeleverde eindverslagen en nota’s te beschouwen volgens de ligging van de projectgebieden binnen archeoregio’s, eerder dan volgens hun administratieve indeling (fig. 4.5). De uit de Nederlandse erfgoedzorg overgenomen term ‘**archeoregio**’ is gedefinieerd als “gebied waarbinnen zowel sprake is van een globaal verband tussen landschap en bewoningsgeschiedenis als tussen landschapsvormende processen en het ontstaan van archeologische vindplaatsen, en het bodemarchief in het algemeen”¹⁶.

¹⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/gebeurtenissen/1084422>.

¹⁶ Archis, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Nederland: <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/archeoregios>.

pagina 18 van 110

Kenniswinst Archeologie 2024

2025

Elk van de Vlaamse archeoregio's, die vooral afgebakend zijn op basis van de bodemassociatiekaart¹⁷ en de kaart van de lithologie van de oppervlakkige lagen¹⁸, heeft inderdaad een eigen landschapsvorming en dus ook bewoningsgeschiedenis gekend, en **is gekenmerkt door specifieke condities voor de bewaring en bereikbaarheid van archeologisch erfgoed**.

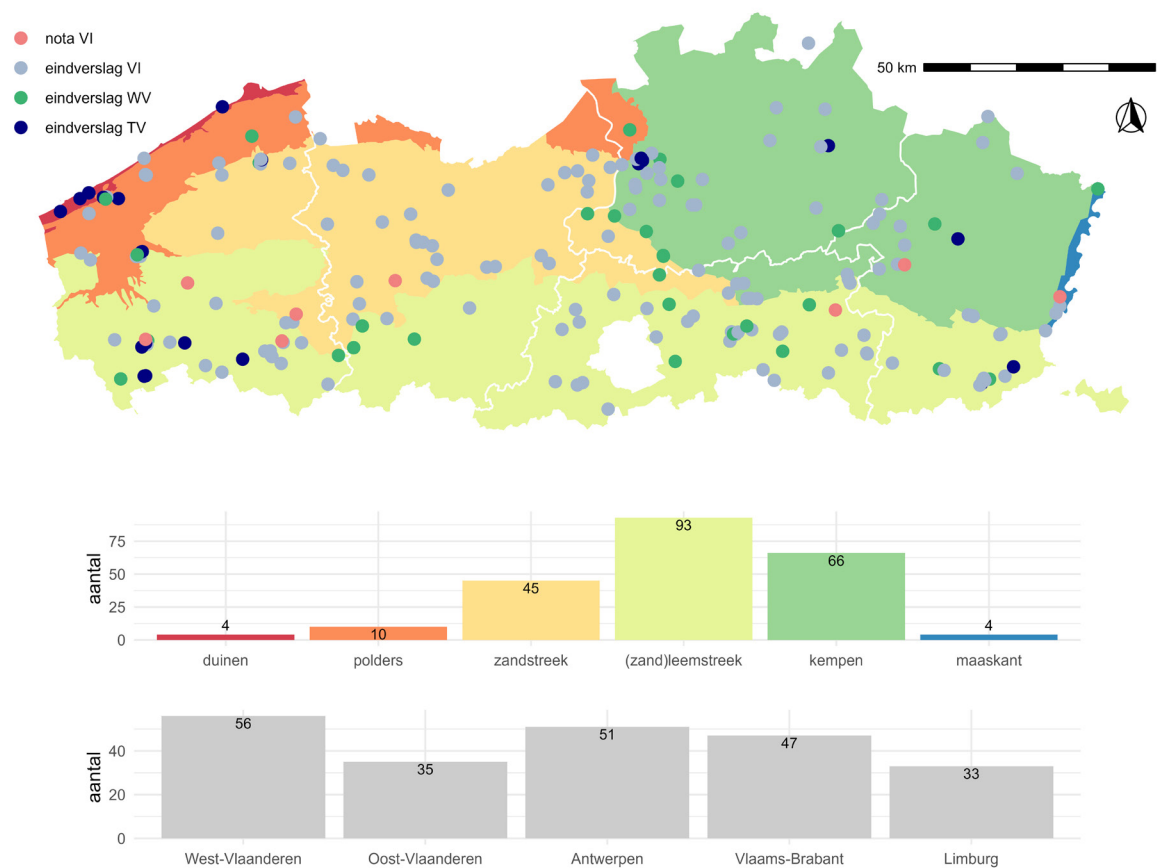


Fig. 4.5: Locaties waarvoor in 2024 een eindverslag werd ingediend (n= 214), of een nota met eindafwerking (n= 8), per kader (boven). Aantal in 2024 ingediende eindverslagen, per archeoregio en provincie (onder).

De onderlinge verhouding van de absolute aantallen documenten tussen de archeoregio's (fig. 4.5) is uiteraard een weerspiegeling van meerdere factoren, zoals de sterk verschillende oppervlakte die de archeoregio's omvatten en de lokale economische dynamiek. Het blijkt wel dat archeologische informatie en daaruit volgende kennis(winst) zich vooral zal concentreren op zand- en leembodems in Vlaanderen. Op provinciaal niveau werd het hoogste aantal documenten ontvangen na archeologisch onderzoek in West-Vlaanderen, wat deels te verklaren is door de WO I gerelateerde vondsten in deze provincie.

4.3 CHRONOLOGISCH OVERZICHT

De gebeurtenis '**Rapportage archeologie 2024**' bundelt alle waarnemingen uit de CAI van eindverslagen van archeologische opgravingen en aanvullende analyses (uitgevoerd na het afsluiten van het vooronderzoek) gepubliceerd in 2024, en vat eveneens de gepubliceerde

¹⁷ <https://dov.vlaanderen.be/page/bodemkaarten>.

¹⁸ <https://www.atlas-belgique.be/index.php/nl/papieren-versie/2de-atlas-van-belgie/> en volgende.

Aangezien de waarnemingen de resultaten van een archeologische prospectie of opgraving (d.i. de gebeurtenis) weergeven, zijn deze per definitie niet beperkt tot één periode, laat staan één enkele kenmerksgroep. Eén waarneming en de daar bijhorende opgravingsresultaten uit het eindverslag of nota kan meerdere structuren, sporen en vondsten uit verschillende culturele periodes omvatten. Daardoor kan één vindplaats met archeologische sporen meerdere keren opduiken in onderstaand, chronologisch overzicht.

2025

4.3.1 Steentijd

- [Dendermonde kabeltracé SIBA03](#): Vier fragmenten vuurstenen artefacten, verspreid aangetroffen over het terrein.
- [Diest Sint-Annendaal](#): Een klein aantal 'losse vondsten' van stenen artefacten.
- [Kortrijk Morinestraat II](#): Bij de aanleg van het opgravingsvlak werden vier vuurstenen artefacten gevonden.
- [Riemst Hoogboschveld](#): Enkele artefacten in een boomval, te dateren in het meso- of neolithicum.
- [Veurne-Alveringem N8](#): Enkele afslagen aangetroffen in een natuurlijk spoor.
- [Wortegem-Petegem vierkante meter](#): Bij dit 'citizen science' proefputproject werden enkele artefacten uit het finaalpaleolithicum en/of mesolithicum aangetroffen.

oude steentijd (paleolithicum)

- [Bierbeek Waterhoenweg](#): Een kling, vermoedelijk uit het (laat)paleolithicum.
- [Harelbeke Eerste Aardstraat](#): In totaal werden 181 vuurstenen artefacten aangetroffen, waarvan minstens twee dateren in het finaalpaleolithicum.
- [Leuven Kaboutermansstraat](#): Een bodem toont vorstwiggen die gerelateerd kunnen worden aan de koude Jonge Dryas periode van het laatglaciaal.
- [Ternat Assesteenweg 8-10](#): Enkele artefacten aangetroffen in een boomkuil dateren mogelijk in het finaalpaleolithicum.

middensteentijd (mesolithicum)

- [Balen Kruisblokken](#): Een spits uit het vroegmesolithicum werd aangetroffen in een secundaire context.
- [Diepenbeek Molenstraat 10](#): Er werden vrij veel artefacten in vuursteen, Wommersomkwartsiet en Tiens kwartsiet aangetroffen, die wijzen op menselijke aanwezigheid en activiteiten in het vroeg-, midden- en laatmesolithicum.
- [Evergem Schoonstraat](#): Eén mesolithisch klingfragment, aangetroffen in een Romeins spoor.
- [Harelbeke Eerste Aardstraat](#): In totaal werden 181 vuurstenen artefacten aangetroffen, waarvan een aantal tot het mesolithicum behoren.
- [Kruibeke Mercator](#): Enkele verspreid aangetroffen vuurstenen artefacten.
- [Leuven Kaboutermansstraat](#): Er werden 21 lithische artefacten ingezameld, een aantal ervan wijzen op een datering in het laatmesolithicum.
- [Rotselaar Bergzicht](#): Tijdens de opgraving kwam onverwacht een site uit het mesolithicum aan het licht.
- [Rotselaar Eektstraat 101-115](#): Werktuigen en splinters in vuursteen en Wommersomkwartsiet, die kunnen toegewezen worden aan het mesolithicum.
- [Sint-Niklaas Sportkringpark](#): Een omvangrijke collectie van lithische artefacten (> 6000 stuks), naast kleinere collecties van verkoolde hazelnootschelpen, verbrand bot en houtskool. De typologische samenstelling wijst op belangrijke vroeg- en middenmesolithische componenten binnen deze vindplaats.

jonge steentijd (neolithicum)

- [Bierbeek Waterhoenweg](#): Een kling met polijsting.
- [Harelbeke Eerste Aardstraat](#): Een kringgreppel en twee kuilen zijn te situeren in het finaalneolithicum of vroege bronstijd.
- [Kruibeke Mercator](#): Enkele verspreid aangetroffen artefacten, waaronder een pijlpunt uit het laatneolithicum.
- [Lanaken Europark-Windturbineweg](#): Enkele kuilen waarvan de functie niet duidelijk is, één van de kuilen wordt geïnterpreteerd als een jachtkuיל.

- [Leuven Kaboutermansstraat](#): Er werden 21 lithische artefacten ingezameld, een aantal ervan wijzen op een datering in het middenneolithicum.
- [Ternat Assesteenweg 8-10](#): Een ^{14}C datering op houtskool uit een boomvalkuil dateert een artefactenconcentratie in het middenneolithicum of ouder, een vuursteen bijlfragment behoort mogelijk ook tot deze periode.
- [Tongeren Industriezone Oost](#): Enkele silo's en kuilen kunnen aan de hand van het aardewerk worden toegeschreven aan de Bandkeramiek.
- [Wervik Wervikstraat](#): Enkele losse vondsten van aardewerk scherven.
- [Wichelen Bellekouter](#): Twee grote grafcircels kunnen via ^{14}C datering in het laatneolithicum gesitueerd worden.

4.3.2 Metaaltijden

- [Kontich Meylweg 39A](#): Enkele kuilen geassocieerd met handgevormd aardewerk.
- [Leuven Kaboutermansstraat](#): Sporen geassocieerd met handgevormd aardewerk, mogelijk is er een gebouwplattegrond te herkennen in de sporen.

bronstijd

- [Aalter Bierweg](#): Een waterput, op basis van radiokoolstofdatering te situeren in de late bronstijd.
- [Antwerpen Pater De Dekenstraat](#): 10 graven, via ^{14}C dateringen geplaatst in de late bronstijd.
- [Beerse Sint-Isidoorstraat](#): Een dubbele palenkrans en mogelijk enkele spiekers uit de middenbronstijd.
- [Beveren Schaarbeekstraat](#): Een grafcirkel uit de middenbronstijd.
- [Diepenbeek Molenstraat 10](#): Pollenonderzoek toont de aanwezigheid van landbouw in de omgeving in de midden- en late bronstijd.
- [Diest Sint-Annendaal](#): Ovaalvormige greppels verraden de aanwezigheid van een begraafplaats uit de middenbronstijd (radiokoolstofdatierungen tussen 1410 en 1220 v. Chr.).
- [Hamont-Achel Klein Bien](#): Een waterkuil uit de late bronstijd. Onderzoek van de plantenresten hierin biedt een beeld van de toenmalige lokale vegetatie.
- [Harelbeke Eerste Aardstraat](#): Een kringgreppel en twee kuilen zijn te situeren in het finaalneolithicum of vroege bronstijd.
- [Kruisem Hedekensdriesstraat 46](#): Een depressie werd via ^{14}C datering en palynologie onderzocht, en was in het landschap aanwezig van de bronstijd tot nieuwste tijd.
- [Lanaken rioleringswerken Ladderstraat](#): Eén kuil uit de late brons- of vroege ijzertijd.
- [Lummen Pastorijstraat](#): Enkele sporen waaronder een vermoedelijke houtskoolmeiler, via ^{14}C analyse gedateerd in de middenbronstijd.
- [Maldegem Verbranden Bos](#): Een palenkrans en twee urnengraven uit de middenbronstijd.
- [Oud-Turnhout Steenweg op Sevendonk 69](#): Bewoning uit de vroege- of middenbronstijd en een grafcirkel en monument uit de late bronstijd.
- [Wervik Wervikstraat](#): een kuil met aardewerk en vuursteen artefacten.
- [Wichelen Bellekouter](#): Een aantal kuilen, op basis van ^{14}C datering te situeren in de bronstijd.

ijzertijd

- Aalter Bierweg: Een grote waterkuil en enkele paalkuilen.
- Antwerpen Krijgslaan: Sporen, met een hoofd- en bijgebouw, van een erf uit de middenijzertijd.
- Balen Kruisblokken: Enkele paalsporen dateren aan de hand van een ¹⁴C datering in de 5de eeuw v. Chr.
- Beerse Sint-Isidoorstraat: Spiekers en crematieresten uit de vroege ijzertijd, en spiekers en een hoofd- en bijgebouw uit de late ijzertijd of vroeg-Romeinse periode.

- ### 4.3.3 Romeinse periode

- [Hamont-Achel Klein Bien:](#) Een houtskoolmeiler en enkele paalkuilen dateren uit de vroeg-Romeinse periode.
- [Harelbeke Eerste Aardstraat:](#) Vier hoofdgebouwen en diverse bijgebouwen, twee wegtracés en enkele brandrestengraven.
- [Harelbeke Stedestraat:](#) een houtskoolmeiler kon via ¹⁴C gedateerd worden in de late ijzertijd of vroeg Romeinse periode.
- [Ieper Kleine Branderstraat:](#) Enkele houtskoolmeilers en kuilen die in de ijzertijd of Romeinse periode horen.
- [Jabbeke Vlamingveld:](#) Een wegtracé en karrensporen.
- [Kasterlee Markt:](#) Enkele kuilen met o.a. aardewerk dat in de periode 350-450 n. Chr. kan geplaatst worden.
- [Kortenberg Lelieboomgaardenstraat:](#) Enkele paalkuilen.
- [Kortrijk Koning Leopold III laan:](#) Twee vermoedelijk Romeinse houtskoolmeilers.
- [Kortrijk Langemeerstraat:](#) Twee grachten en enkele waterkuilen, daterend tussen de 1ste en 3de eeuw n. Chr.
- [Kortrijk Morinnestraat II:](#) Veertien brandrestengraven zijn te situeren in de late ijzertijd of Romeinse periode.
- [Kortrijk Plein 13:](#) Enkele waterputten en een afvalpakket, gerelateerd aan de aanwezigheid van de vicus van Kortrijk.
- [Kruibeke Brabo III M62:](#) Gracht uit de late ijzertijd of Romeinse periode.
- [Kruibeke Mercator:](#) Een gebouwplattegrond, vermoedelijk uit de 1ste eeuw n. Chr.
- [Kruisem Bekestraat:](#) Twee kuilen dateren vermoedelijk uit de Romeinse periode.
- [Kruisem Hedekensdriesstraat 46:](#) Een depressie werd via ¹⁴C datering en palynologie onderzocht, en was in het landschap aanwezig van de bronstijd tot nieuwste tijd.
- [Lanaken Europark-Windturbineweg:](#) Houtskoolmeilers en greppels, dit terrein ligt in de nabijheid van een gekende Romeinse villa.
- [Leuven Kaboutermansstraat:](#) Paalkuilen, met enkele bijgebouwen (spiekers), kuilen, houtskoolmeilers en enkele andere sporen uit de midden-Romeinse periode.
- [Lille Wechelsebaan 151:](#) Een vierkante houten waterput, via dendrochronologisch onderzoek gedateerd in de late 1ste tot vroege 2de eeuw n. Chr.
- [Lummen Pastorijsstraat:](#) Enkele sporen zijn via ¹⁴C analyse te plaatsen in de midden- of laat-Romeinse periode.
- [Meise Birrebeekstraat:](#) Bewoningssporen, o.a. van een spieker, uit de midden-Romeinse periode. Een ¹⁴C datering plaatst één van de kuilen in de laat-Romeinse of Merovingische periode.
- [Melle Waterstraat:](#) Deel van een gracht, te dateren in de Romeinse periode.
- [Merelbeke Molenkouter:](#) Een crematiegraf dateert uit de 3de eeuw n. Chr.
- [Merelbeke Steenstraat:](#) Een waterput uit de Romeinse periode.
- [Mortsel Zurenburg:](#) Een vondstrijke laag en een kuil met een depositie van een 'spreukbeker' uit de 3de-4de eeuw. De vondsten kunnen gelieerd worden aan de Romeinse villa die vlakbij in de jaren 1960 werd onderzocht.
- [Nazareth Recyclagepark:](#) Verder onderzoek op een Romeins brandrestengraf aangetroffen bij een proefsleuvenonderzoek.
- [Ranst Stekelbessenlaan:](#) Een kuil met Romeinse dakpanfragmenten.
- [Riemst Hoogboschveld:](#) Kuilen opgevuld met afval, daterend van de 1ste tot de 3de eeuw n. Chr.
- [Roeselare Collievijverbeek:](#) Hier werd wellicht de rand van een nederzetting uit de 1ste- 2de eeuw aangesneden, met greppels, kuilen, en enkele brandrestengraven.
- [Sint-Niklaas Populierenhof:](#) Plattegronden van twee woonstalhuizen, enkele bijgebouwen, en vijf brandrestengraven, uit de midden-Romeinse periode.
- [Staden Twee Hofsteden:](#) Drie houtskoolmeilers uit een vooronderzoek werden verder onderzocht en dateren uit de late ijzertijd of Romeinse periode.

- #### 4.3.4 Middeleeuwen

- [Aalter Bierweg](#): Een nederzetting van de 6de tot de 10de eeuw, met huisplattegronden, waterput en waterkuil.
- [Alveringem Kaatsspelstraat](#): Sporen van twee bijgebouwen, via ^{14}C datering te plaatsen in de Karolingische periode.
- [Beringen Zuidstraat](#): Sporen van een erf met hoofdgebouw.
- [Baarle-Hertog Molenstraat](#): Een waterput die dateert in de 7de eeuw, het onderzoek ervan biedt een blik op het milieu van de omgeving.
- [Balen Kruisblokken](#): Bewoningssporen, waaronder een waterput, houtschoolmeiler en gebouwplattegronden, uit enerzijds de Merovingische, anderzijds de laat-Karolingische periode.
- [Brugge De Spie-Lentestraat](#): Enkele waterputten, via ^{14}C datering en dendrochronologie gesitueerd in de Merovingische en vroeg-Karolingische periode.
- [Brugge Sint-Andreasinstituut](#): Enkele paalkuilen, via ^{14}C dateringen te plaatsen in de ijzertijd of vroege middeleeuwen.
- [Brugge Sint Annarei 17](#): Een waterloop uit de 9de of 10de eeuw.
- [Dendermonde kabeltracé SIBA03](#): Aardewerk in een pakket colluvium wijst op de aanwezigheid van een site in de buurt.
- [Kortenaken Oude Diestsestraat](#): Vermoedelijke houtschoolmeiler, via ^{14}C gedateerd in de 7de tot de 9de eeuw n. Chr.
- [Kortenbergh Frans Mommaersstraat](#): Diverse sporen en structuren, o.a. 7 veldovens, uit de overgangperiode van de vroege naar volle middeleeuwen.
- [Kortrijk Morinnestraat II](#): Een bijgebouw (spieker) en enkele andere sporen behoren tot de late vroege tot begin van de volle middeleeuwen.

2025

- ## volle middeleeuwen

- [Puurs Rijksweg 8-10:](#) Clusters van paalkuilen, waarin mogelijk een bijgebouw is te herkennen.
- [Roeselare Collevijverbeek:](#) Kuilen, paalkuilen, greppels en grachten, het aardewerk duidt op een datering van de 10de tot 12de eeuw.
- [Rotselaar Hogeweg:](#) Sporen en structuren, waaronder een waterput, wijzen op de aanwezigheid van een agrarische site uit de volle of late middeleeuwen. Natuurwetenschappelijk onderzoek toont een halfopen landschap in deze periode.
- [Sint-Lievens-Houtem Letterhoutemdorp:](#) Enkele greppels en paalkuilen.
- [Sint-Truiden Diesterstraat 68:](#) Een oven, beerput en enkele paalkuilen.
- [Tienen Bosschelstraat:](#) Bewoningssporen met kuilen en paalkuilen, gebouwplattegronden en indicaties voor ijzerbewerking uit de 11de-12de eeuw.
- [Veurne-Alveringem N8:](#) Percelleringen, paalkuilen en hooioppers.
- [Wijtschate Sint-Medardusplein:](#) De oudste graven op het parochiekerkhof behoren tot de 11de en 12de eeuw.
- [Wortegem-Petegem vierkante meter:](#) Enkele scherven, en resten van funderingen van vermoedelijk de romaanse fase van de kerk van Wortegem.
- [Zoutleeuw Boomgaardstraat:](#) Sporen van een erf met een hoofdgebouw en enkele bijgebouwen.
- [Zwijndrecht Oude Gentweg:](#) Deel van een woonerf met o.a. een hoofdgebouw uit de 12de-13de eeuw, natuurwetenschappelijk onderzoek biedt een blik op de begroeiing.

- [Aalter Bierweg](#): Enkele greppels en grachten.
- [Alveringem Kaatsspelstraat](#): Sporen van een bijgebouw.
- [Antwerpen Eksterlaar-Van den Hautelei](#): Paalkuilen en greppels gerelateerd aan een laatmiddeleeuws erf.
- [Antwerpen Sint-Jansvliet](#): De aanzet van een keldergewelf en een keldervloer, en een keermuur van de overwelfde vliet, te dateren in de volle of late middeleeuwen.
- [Antwerpen Oever 10-14](#): Alluviale sedimenten van de Schelde uit de 13de en 14de eeuw, met aardewerk en resten van leerlooiersactiviteit, en een kuil met een houten beschoeiing.
- [Antwerpen Oever 16](#): Muurresten en sporen van verschillende laatmiddeleeuwse bewoningsfasen.
- [Anzegem Sint-Stephanuskerk](#): Funderingsmuur in Doornikse kalksteen.
- [Baarle-Hertog Molenstraat](#): Enkele sporen wijzen op de aanwezigheid van een erf.
- [Beerse Sint-Isidoorstraat](#): Enkele palenrijen en een waterkuil behoren tot de late middeleeuwen tot nieuwste tijd.
- [Beringen Markt 16](#): Een aantal kuilen met laatmiddeleeuws aardewerk.
- [Bierbeek Waterhoenweg](#): Sporen die wijzen op de aanwezigheid van een ambachtelijke zone, en een waterput.
- [Bilzen Kloosterstraat 46-50](#): (Afval)kuilen en paalkuilen.
- [Bonheiden Hoogstraat](#): Enkele greppels en kuilen.
- [Borgloon Graethemstraat](#): (Leemwinnings)kuilen, paalkuilen, een kelder en beerput.
- [Brugge De Spie-Lentestraat](#): Sporen gerelateerd aan baksteenproductie.
- [Brugge Dijver 15](#): Proefputten voorafgaand aan de restauratie van een beschermd gebouw tonen ophogingslagen en aardewerk uit de volle middeleeuwen tot nieuwste tijd.
- [Brugge Sint-Andreasinstituut](#): Een aantal kuilen waarin huishoudelijk afval werd gedumpt.
- [Brugge Sint Annarei 17](#): Resten van bewoningsstructuren met hout uit de late 12de-13de eeuw, en resten van bewoning en ambachtelijke activiteiten uit de 14de eeuw.
- [Damme Natiënlaan](#): Sporen van veenwinning en drainagegreppels.
- [Deinze Volhardingslaan](#): Een poel en gracht uit de 13de tot 15de eeuw.
- [Dendermonde kabeltracé SIBA03](#): Aardewerk in colluvium en alluvium wijst op de aanwezigheid van een site in de buurt.

- ### 4.3.5 Nieuwe tijd

- ////////////////////////////////////

- ////////////////////////////////////

- #### 4.3.6 Nieuwste tijd

- 2025

- [Antwerpen Begijnenpoort](#): Bij rioleringswerken werden twee bakstenen pijlers van een brug uit het begin van de 19de eeuw aangetroffen.
- [Antwerpen Brialmontpark](#): Sporen en structuren van de Brialmontomwalling en militaire afvalkuilen uit het interbellum.
- [Antwerpen K&L Schijnpoort](#): Muurresten van de Schijnpoort, deel van de Brialmontomwalling.
- [Antwerpen Krijgslaan](#): Een groot aantal paalsporen, wellicht afkomstig van militaire versperringen.
- [Antwerpen Oever 10-14](#): Resten van een kerk en rusthuis uit de 19de eeuw.
- [Antwerpen Oever 16](#): Muurresten van 19de- of 20ste-eeuwse bewoningsfasen.
- [Antwerpen Pater De Dekenstraat](#): Resten van een 19de-eeuwse bierkelder.
- [Antwerpen toren Sint-Laurentiuskerk](#): Structuren en sporen van de 19de-eeuwse kerkfase.
- [Asse N9](#): Resten van een kasseibaar uit de 20ste eeuw.
- [Baarle-Hertog Molenstraat](#): Enkele kelders van verdwenen gebouwen uit de 18de- of 19de eeuw.
- [Beerse Sint-Isidoorstraat](#): Enkele palenrijen en een waterkuil behoren tot de late middeleeuwen tot nieuwste tijd.
- [Beersel Molenbeekvallei](#): Resten van oeverbeschoeiing uit de 19de of 20ste eeuw.
- [Bilzen Kloosterstraat 46-50](#): (Afval)kuilen en paalkuilen.
- [Bilzen Korenstraat](#): Resten van een kasseivloer of kasseiweg.
- [Bilzen Onze Lieve Vrouwstraat 15-17](#): Een waterput en kelder.
- [Boechout Sint-Jan in de Oliekerk](#): Inhumatiegraf uit de 19de of 20ste eeuw, binnen de kerk.
- [Borgloon Graethemstraat](#): Funderingen en uitbraaksporen.
- [Borgloon Drie kapellen](#): Naar aanleiding van de restauratie van drie kapellen werd beperkt onderzoek uitgevoerd, hierbij kwamen funderingen en vloerresten aan het licht.
- [Boutersem Eyckenveld](#): Een ophogingslaag uit de 20ste eeuw.
- [Brugge De Spie-Lentestraat](#): Perceelsgrachten en ophogingen, te wijten aan ingebruikname als landbouwgronden.
- [Brugge Dijver 15](#): Proefputten voorafgaand aan de restauratie van een beschermd gebouw tonen ophogingslagen en aardewerk uit de volle middeleeuwen tot nieuwste tijd.
- [Brugge Sint-Andreasinstituut](#): Enkele afvalkuilen.
- [Brugge Sint Annarei 17](#): Resten van gebouwen die deels gekend zijn via historische kaarten.
- [Damme Stationsstraat](#): 19de-eeuwse perceelsgreppels.
- [Dendermonde Abdijstraat](#): Sporen van leerlooiersactiviteiten van de 17de tot 19de eeuw, en funderings- en vloerresten van de 19de tot vroeg 20ste-eeuwse bebouwing van het beluik 'Hof van Saeys'.
- [Dendermonde kabeltracé SIBA03](#): Sporen van een landweg uit de 19de eeuw, afwateringsgreppels en kuilen.
- [Diepenbeek Kapelstraat 28-30](#): Enkele kuilen opgevuld met afval uit eind 19de-begin 20ste eeuw.
- [Diepenbeek Sapittelmolen](#): Funderingen en vloeren van de molen en bijgebouwen.
- [Diest Leuvensestraat 60](#): Muurresten, te dateren in de 18de en 19de eeuw, en resten van een kelder uit de 20ste eeuw.
- [Diksmuide Omleidingsweg zone 8](#): Ophogingspakketten van de 'Oude IJzerdijk'.
- [Geel Liessel](#): Enkele grachten en greppels.
- [Gent Hoogstraat](#): Resten van woningen.
- [Gent Voorhoutkaai](#): Ophogingspakketten en -lagen.
- [Ham Veldhoven](#): Resten van een brug of duiker uit de 19de eeuw.
- [Hamont-Achel hermeandering Warmbeek](#): Enkele greppels, die de alluviale sedimenten van de beek doorsnijden.
- [Heist-Op-Den-Berg Oude Pastoriestraat](#): Enkele paalkuilen behorend tot de vroegere velodroom op deze locatie.

- #### 4.3.7 WO I

- #### 4.3.8 WO II

- [Koksijde Kerkwijk](#): Resten van een bakstenen structuur die op basis van de constructie in verband te brengen is met een loopgraaf aangelegd tijdens WO II.
- [Koksijde Paardevissersweg](#): Resten in beton en baksteen die te relateren zijn aan het 'Stützpunkt von der Tann' uit WO II.
- [Koksijde Willem Elsschotlaan 35](#): Een bakstenen schuilplaats.
- [Merelbeke Molenkouter](#): Een bomkrater uit WO II.
- [Middelkerke Westwege](#): Restanten van een afgebroken bunker uit WO I, die hergebruikt werd in WO II, en sporen van loopgraven.
- [Oostende Duinenkerkje](#): Resten van een bunker behorend tot de *Atlantikwal*.
- [Roeselare Collievijverbeek](#): Zeven bomkraters uit WO I of WO II.

Het overgrote deel van de eindverslagen kon rapporteren over relevante archeologische sporen die werden aangetroffen tijdens het terreinonderzoek, en over de resultaten van de verwerking van de aangetroffen vondsten en de interpretatie van het geregistreerde sporenbestand. Toch leverden een beperkt aantal uitgevoerde opgravingen niet het verwachte resultaat op – zoals geformuleerd na het afronden van het vooronderzoek – en werden geen noemenswaardige sporen of vondsten aangetroffen tijdens de uitgevoerde werken. Meestal betreft het werfbegeleidingen van lineaire tracés met beperkte sleufbreedte. Een werfbegeleiding heeft als doel om het archeologische bodemarchief maximaal te registreren en te onderzoeken, daar waar een volwaardige archeologische opgraving niet mogelijk of opportuun is, waardoor de kans op kenniswinst op zich al lager is. Bij andere opgravingen werden de archeologische lagen niet bereikt of verstoord tijdens de werken. In 2024 beperkte zich dit tot 11 eindverslagen met beperkte kenniswinst.

Onderzoeken zonder noemenswaardige sporen of vondsten

- [Asse Fietssnelweg](#): Bij de werfbegeleiding van de aanleg van de fietssnelweg werden alleen enkele ongedateerde kuilen en natuurlijke sporen waargenomen.
- [Beringen Zwarte Beek](#): Bij een verkennend booronderzoek in functie van natuurinrichting werden geen overtuigende vondsten aangetroffen, enkel natuurlijk grind.
- [Gent Jules Van Biesbroekstraat](#): Het onderzoek beperkte zich tot enkele collectorsleuven, en leverde geen sporen of vondsten op.
- [Gent Rabotstraat 58-60](#): Een in omvang en diepte beperkt onderzoek in de zone van het Prinsenhof leverde geen sporen of vondsten op.
- [Heuvelland Lokerdreef](#): Het beperkte onderzoek tijdens aanpassingswerken aan de Lokerdreef leverde geen sporen op.
- [Hoegaarden UD Inrichting Archeologische site Meer](#): Deze werfbegeleiding was beperkt in opzet en leverde dan ook geen sporen of vondsten op.
- [Leuven Sint-Jacobskerk](#): Er werden twee heel kleine sleufjes onderzocht, vandaar geen noemenswaardige resultaten.
- [Sint-Pieters-Leeuw Zuunbeek Volsebroek](#): Bij een werfbegeleiding werden geen noemenswaardige sporen of vondsten aangetroffen.
- [Sint-Pieters-Leeuw Zuunbeek Zandvang](#): Bij een werfbegeleiding werden geen noemenswaardige sporen of vondsten aangetroffen.
- [Tongeren Kloosterstraat 1](#): Bij deze zeer in omvang beperkte werfopvolging werden geen archeologisch relevante lagen bereikt.
- [Tongeren Watertorenstraat](#): Bij deze werfbegeleiding werden geen sporen of vondsten aangetroffen, mogelijk heeft dit te maken met erosie.

4.4 SYNTHESEONDERZOEK

Het is een inherent kenmerk van de archeologische regelgeving in Vlaanderen dat studie na de Malta-opgravingen vaak beperkt blijft tot het niveau van de vindplaats en op die manier de gedetailleerde uitwerking en geïntegreerde synthese mist die tot diepgaande nieuwe kennis over het verleden leiden. Extra onderzoekstappen vragen echter extra middelen, die niet op de bouwheer kunnen verhaald worden. Daarom besliste de Vlaamse Regering om vanaf 2018 jaarlijks een budget beschikbaar te maken voor archeologisch vervolgonderzoek¹⁹. De financiële middelen worden via een projectoproep verdeeld. Deze oproep staat open voor de gehele archeologische sector, zowel de uitvoerende (private) archeologiebedrijven als de wetenschappelijke instellingen en (boven)lokale overheidsdiensten. Samenwerking wordt sterk aanbevolen. Een jury buigt zich over de ingediende projectvoorstellen, waarbij de meest betekenisvolle, vernieuwende of creatieve de voorkeur krijgen.

In 2024 werden **9 eindverslagen van gesubsidieerde syntheseprojecten archeologie** gepubliceerd in 'SYNTAR', een digitale reeks, vrij toegankelijk via het Open Archief van het agentschap Onroerend Erfgoed²⁰.

- [Vermist aan het Front](#): Archeologisch onderzoek naar vermiste militairen uit de Eerste Wereldoorlog (SYNTAR 19)²¹.
- [Middeleeuws metaal](#): Syntheseonderzoek naar metalen materiële cultuur in de Vlaamse steden, 1000-1600 n. Chr. (SYNTAR 20)²².
- [Ethisch verantwoord](#) omgaan bij onderzoek van menselijk botmateriaal in Vlaanderen (SYNTAR 21)²³.
- [Wat schaft het bot?](#) Onderzoek naar eetgewoonten in Zuidoost-Vlaanderen (SYNTAR 22)²⁴.
- [Met lijntracés door archeologisch Vlaanderen](#): Synthese en evaluatie van archeologisch onderzoek op 21 lijntracés (SYNTAR 23)²⁵.
- [Een archeologisch perspectief](#) op de evolutie van de houtbouw in Limburg, Vlaams-Brabant en de Antwerpse Zuiderkempen (SYNTAR 24)²⁶.
- [De \(pre\)historische ijzerproductie](#) in de Antwerpse Kempen (SYNTAR 25)²⁷.
- [Multidisciplinair onderzoek naar artisanale kuilen](#) uit de volle middeleeuwen in Zandig Vlaanderen (SYNTAR 26)²⁸.
- [Van micro naar macro](#): Jacht en ambacht bij prehistorische jager-verzamelaars (SYNTAR 27)²⁹.

Ook deze syntheseonderzoeken zijn gekoppeld aan de gebeurtenis '**Rapportage archeologie 2024**'. De korte samenvattingen van de resultaten van deze afgeronde syntheseprojecten kunnen op de fiche van de bijhorende gebeurtenis nagelezen worden, alsook de link naar het volledige gepubliceerde rapport in de SYNTAR-reeks.

¹⁹ <https://www.onroenderfgoed.be/projectsubsidies-voor-synthese-onderzoek>.

²⁰ <https://oar.onroenderfgoed.be/reeks/SYNTAR>.

²¹ Stichelbaut *et al.* 2024.

²² Deckers *et al.* 2024.

²³ Van der Dooren *et al.* 2024.

²⁴ Palmer *et al.* 2024.

²⁵ Beke *et al.* 2024.

²⁶ Vandenbussche *et al.* 2024.

²⁷ De Raymaecker *et al.* 2024.

²⁸ Hoorne *et al.* 2024.

²⁹ Tomasso *et al.* 2024.



4.5 KARAKTERISTIEKEN VAN DE KENNISWINST

De 214 eindverslagen en 8 nota's met eindafwerking die in 2024 in het archeologieportaal werden opgeladen, resulteerden in **217 waarnemingen** in de CAI. Een aantal eindverslagen – meestal van aangrenzende projectgebieden – werd namelijk gebundeld onder één waarneming omdat ze dezelfde archeologische vindplaats vertegenwoordigen en inhoudelijk één geheel vormen³⁰. De inhoudelijke informatie werd per waarneming opgedeeld in kenmerkgroepen, die telkens een archeologisch relevant geheel vormen. Deze opdeling is gebaseerd op de totale registratie van alle vondsten, sporen en uitgevoerde analyses, per periode, hoe klein of groot hun aandeel in het archeologisch ensemble van een site ook is. In totaal konden zo **572 unieke kenmerkgroepen** onderscheiden worden, waarvan 97% (n= 557) ook effectief sporen en/of vondsten omvatten die kenmerkend zijn voor een bepaalde culturele periode. Er is steeds getracht zo nauwkeurig mogelijk te specificeren tot welke periode de archeologische sporen van een kenmerkgroep behoren. Toch kan de datering van de aangetroffen sporen en vondsten, en daaruit volgend ook de datering van de kenmerkgroep, soms meerdere culturele perioden overspannen indien het karakteriseren van de aangetroffen sporen en vondsten niet toelaat om de chronologische afbakening te verfijnen tot één specifieke periode.

De kenmerkgroepen en de daaraan gekoppelde datering en relevante thesaurustermen vormen de basis voor de hierna volgende cijfermatige analyse van de kenniswinst.

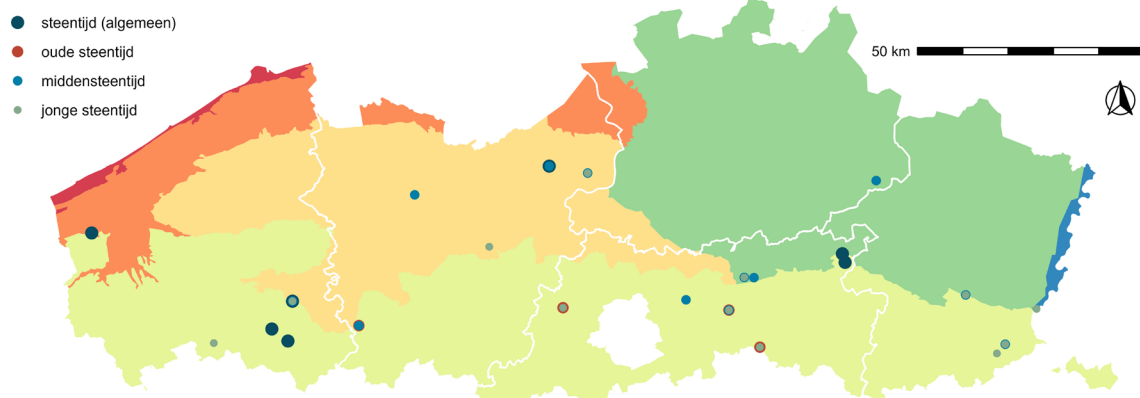
4.5.1 Geografische spreiding per periode

In wat volgt, wordt de verspreiding van uitgewerkte sites per culturele periode gekarteerd (fig. 4.7 en fig. 4.8). Elke aanduiding van een archeologische vindplaats is vereenvoudigd tot één puntlocatie. Een locatie kan zowel één of meerdere kenmerkgroepen uit eenzelfde periode vertegenwoordigen.

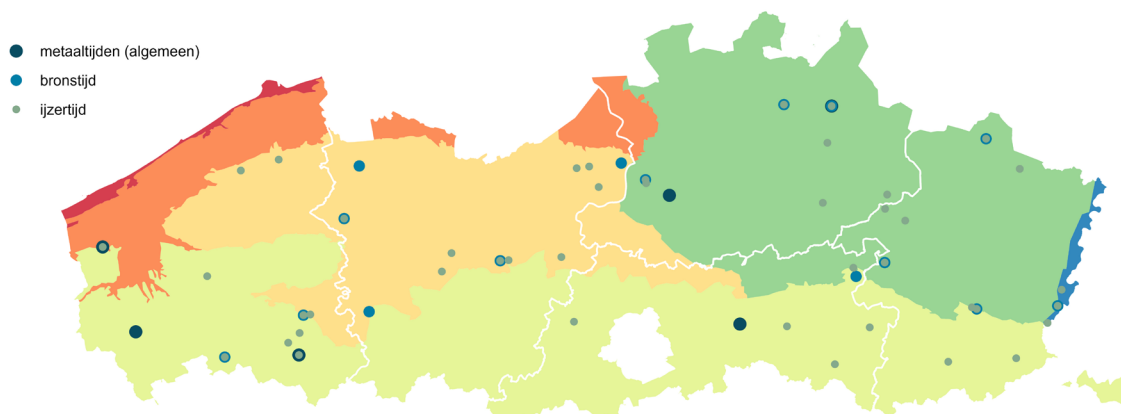
In het algemeen weerspiegelen de verspreidingskaartjes de ondervertegenwoordiging van archeoregio's zoals de duinen, de polders en de Maaskant. Verder valt binnen de (zand)leemstreek de lage densiteit aan vondsten op ten westen van Brussel (het Pajottenland), binnen de Kempen eenzelfde fenomeen voor het centrale deel van Limburg en binnen de zandstreek een gering aantal sites in het noorden van de provincie Oost-Vlaanderen en in de centrale zone van de provincie West-Vlaanderen. Deze trends komen overeen met wat in de voorgaande werkjaren werd vastgesteld. Ze zijn niet of slechts heel gedeeltelijk te verklaren door een gebrek aan vooronderzoek.

³⁰ Bijvoorbeeld de rapportage van vier gemelde toevalsvondsten naar aanleiding van werken langs het Sint-Medardusplein in Wijtschate, of de gefaseerde opgravingen in de Sint-Gertrudiskerk in Laakdal.

STEENTIJD



METAALTIDEN



ROMEINSE TIJD

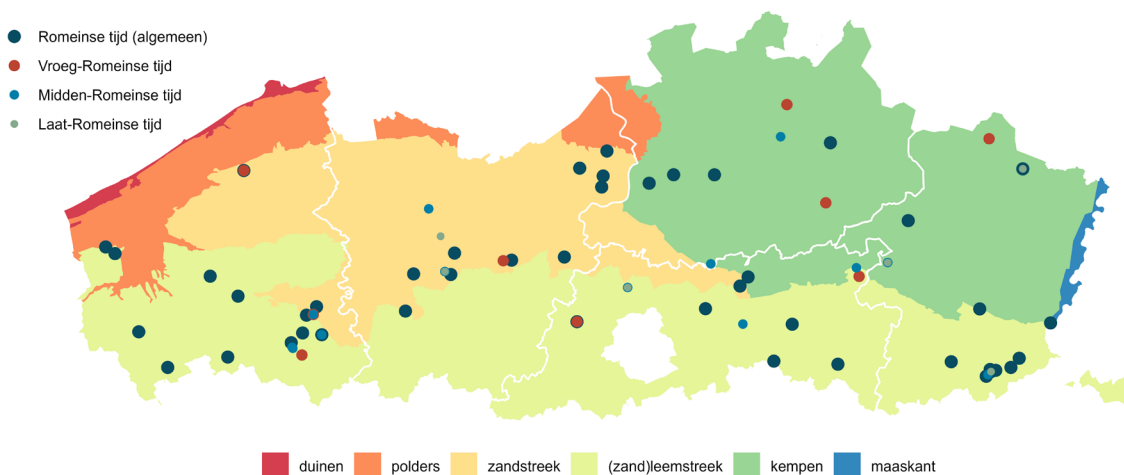
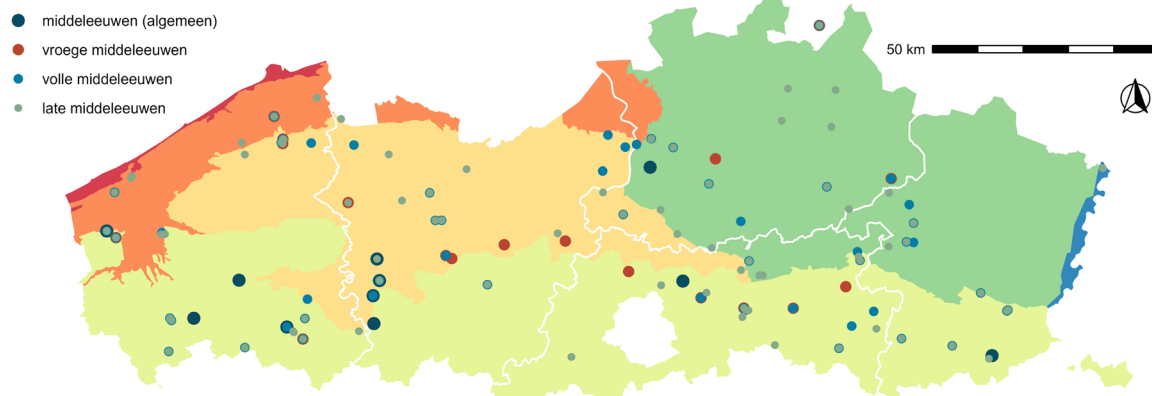
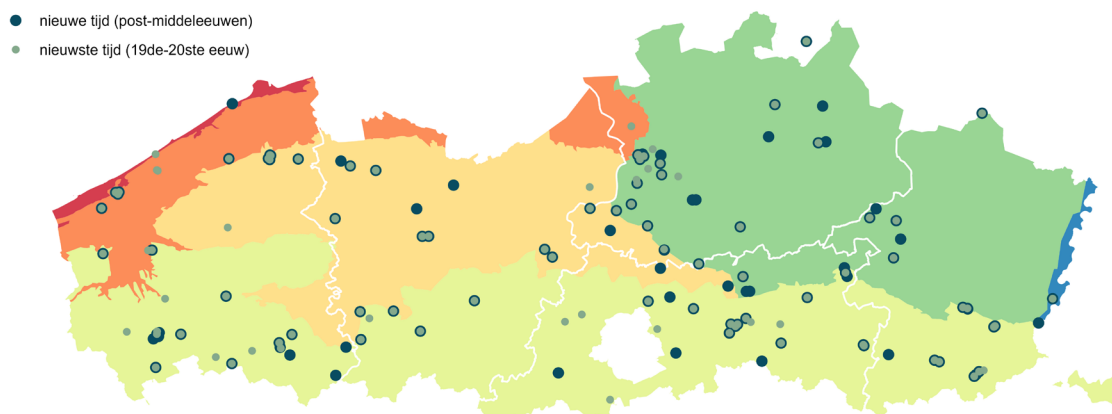


Fig. 4.7: Locaties met vondsten uit de steentijden (n= 23), metaaltijden (n= 50) en Romeinse tijd (n= 65) waarover in 2024 werd gerapporteerd.

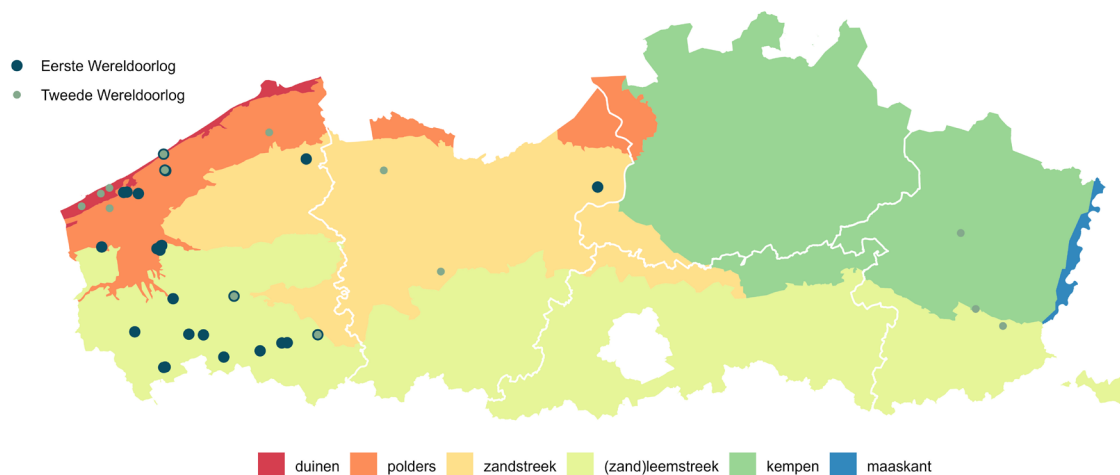
MIDDELEEUWEN



NIEUWE en NIEUWSTE TIJD



WERELDOORLOGEN



duinen polders zandstreek (zand)leemstreek kempen maaskant

Fig. 4.8: Locaties met vondsten uit de middeleeuwen (n= 114), nieuwe tijd (n= 115), nieuwste tijd (n= 101) en uit beide wereldoorlogen (WO I, n= 25; WO II, n= 14) waarover in 2024 werd gerapporteerd.

4.5.2 Chronologische spreiding

Figuur 4.9 toont de verdeling van de aan- of afwezigheid van sporen en vondsten per periode. Op één locatie/opgraving kunnen bijvoorbeeld zowel vroeg- als midden-Romeinse vondsten of structuren aangetroffen worden, waardoor het totaal aantal aangestipte periodes uiteraard hoger ligt dan het totaal aantal ingediende eindverslagen en nota's met eindafwerking. Per periode wordt minstens één kenmerkgroep aangemaakt in de CAI.

De onderlinge verhouding tussen de aantallen observaties uit de chronologische periodes ligt binnen de verwachtingen en komt voor de meeste periodes sterk overeen met de observaties voor 2020, 2021, 2022 en 2023. Zo komt duidelijk naar voor dat steentijdsites zich moeilijk laten opsporen en blijkt ook dat zowel vroeg- als laat-Romeinse vindplaatsen relatief zelden worden aangetroffen, of zich moeilijk tot die periodes laten dateren op basis van de aangetroffen archeologische vondsten.

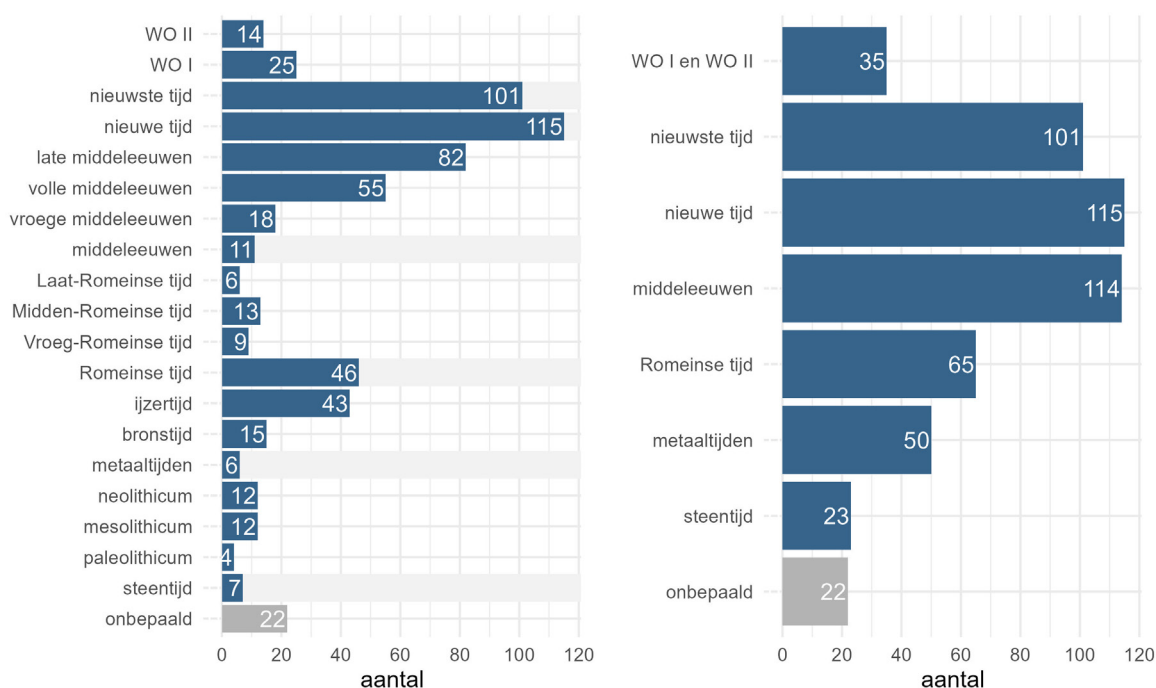
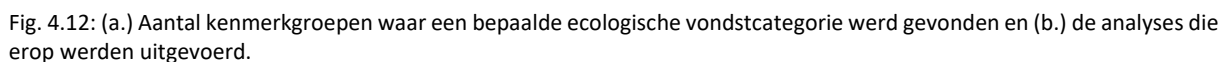
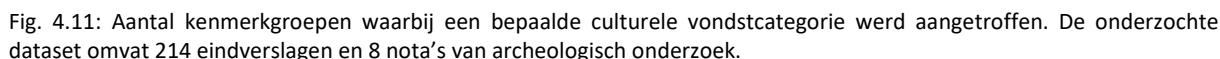


Fig. 4.9: Voorkomen van kenmerkgroepen met (dateerbare) vondsten, sporen en/of structuren aangetroffen tijdens het archeologisch onderzoek, gegroepeerd per (sub-)periode.

Figuur 4.10 toont dezelfde gegevens als figuur 4.9 maar nu gegroepeerd per archeoregio. Voor de meeste periodes komt de zand(-leem)streek naar voor als de regio met de hoogste frequentie aan archeologische vindplaatsen. Sporen uit de metaaltijden komen relatief gezien meer frequent voor in de drogere bodems van de Kempen. In duinen en polders worden enkel meer recente, post-middeleeuwse, sporen aangetroffen. Ouder te dateren archeologische sporen ontbreken daar nagenoeg volledig. Vondsten daterend uit de Eerste Wereldoorlog concentreren zich uiteraard vooral in de Westhoek en de daar voorkomende klei- en (zand)leembodems.



De vondsten en studies van gebruiksaardewerk (fig. 4.13) weerspiegelen vooral vanaf de metaaltijden de frequentie waarmee die perioden in de eindverslagen opduiken. Voor het keramisch bouw materiaal (bakstenen, dakpannen) geldt dat ook, zij het uiteraard dat dit pas vanaf de Romeinse tijd frequent voorkomt. Voorwerpen in natuursteen duiken in de meeste culturele perioden op maar het gaat lang niet altijd om bouw materiaal. Ook wet- en maalstenen zitten bijvoorbeeld in deze categorie. Artefacten uit steen (lithisch materiaal) komen vooral in de steentijd aan bod, naast enkele

vondsten uit de metaaltijden. Het steentijd materiaal, onder de vorm van losse vondsten, werd soms ook gevonden op jonger gedateerde sites.

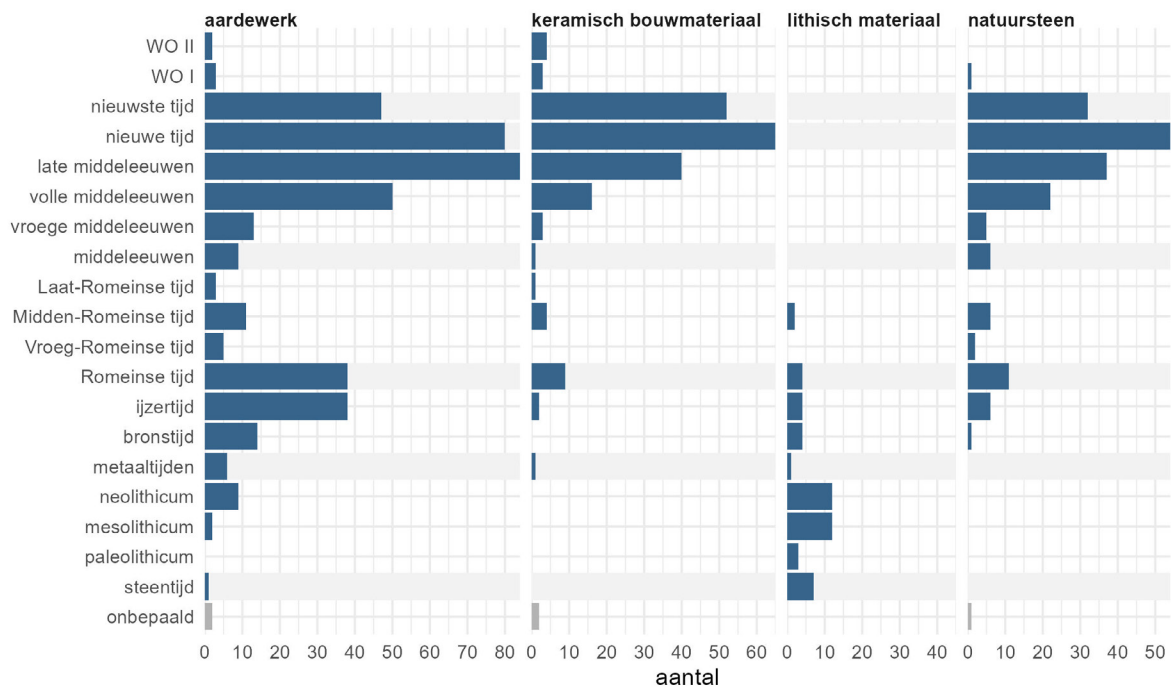


Fig. 4.13: Aantal kenmerkgroepen waar aardewerk (n= 319), keramische bouwmaterialen (n= 145), natuursteen (n= 129) of lithisch materiaal (n= 37) werden gevonden, gegroepeerd per periode.

Metalen voorwerpen (fig. 4.14) ontbreken voor de bronstijd en komen ook in ijzertijdsites maar mondjesmaat voor. Dat heeft zonder twijfel met bewaringskansen en frequente recyclage te maken. Metaalslakken – die wijzen op het smelten van ijzer – ontbreken in de ijzertijdvindplaatsen maar duiken wel op in de Romeinse periode. Munten zijn gevonden vanaf de Romeinse tijd, maar komen slechts uitzonderlijk aan bod op vroegmiddeleeuwse vindplaatsen. Glas is een zeldzame vondst voor de metaaltijden maar is frequenter in de Romeinse periode en vooral vanaf de late middeleeuwen aanwezig in het archeologisch bodemarchief.

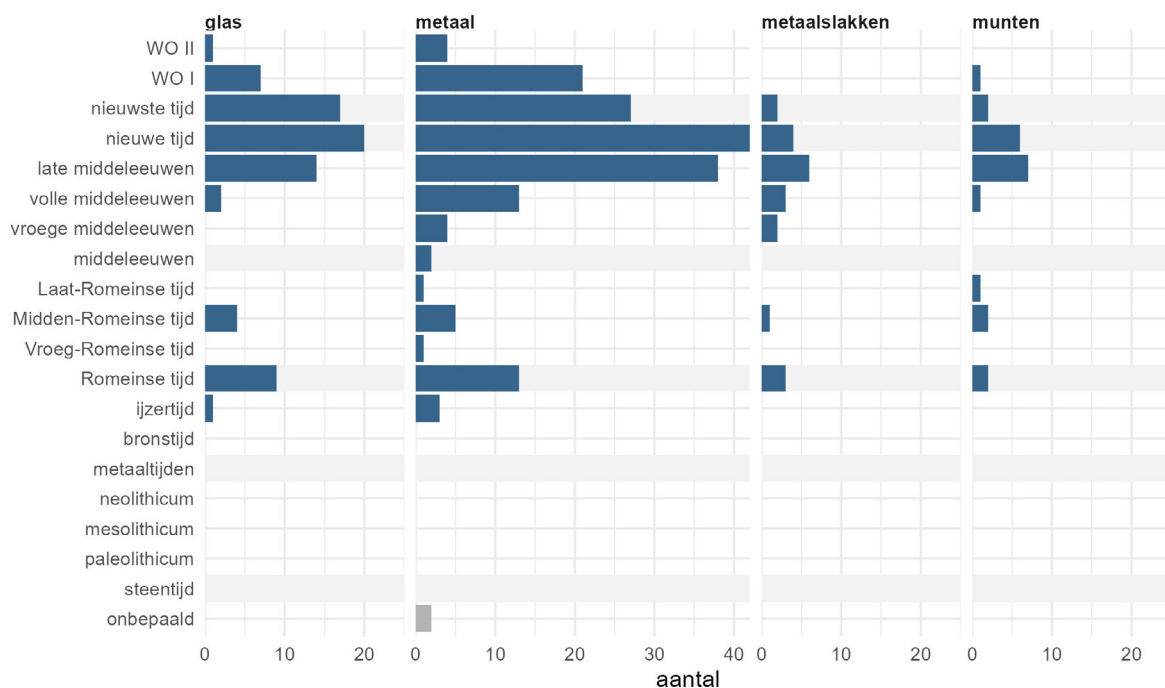


Fig. 4.14: Aantal kenmerkgroepen met metaalvondsten (n= 130) of metaalslakken (n= 15), munten (n= 18) of glasfragmenten (n= 57), gegroepeerd per periode.

Vondsten van textiel zijn een vrij zeldzaam fenomeen in de Vlaamse archeologie. Toch is het afgelopen jaar op meerdere vindplaatsen een aantal textielvondsten beschreven, zij het niet ouder dan de volle middeleeuwen (fig. 4.15). Leer weerstaat wat beter de tand des tijds maar komt eveneens vooral vanaf de late middeleeuwen voor, met slechts een klein aantal oudere vondsten. Pas vanaf de late middeleeuwen wordt het looiproces met tannine uit eikenschors algemeen toegepast.

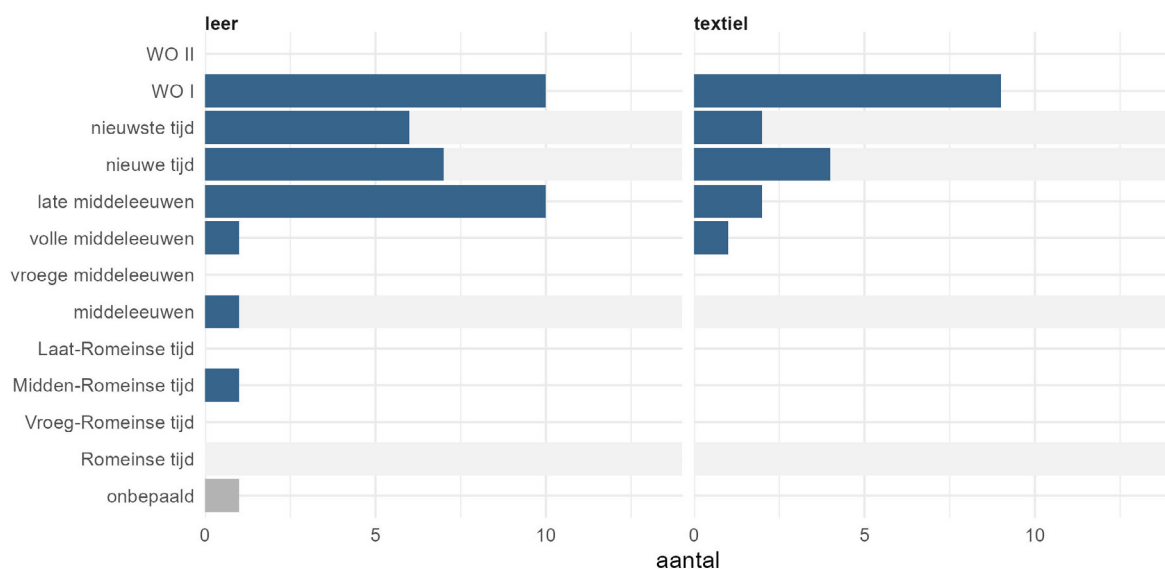


Fig. 4.15: Aantal kenmerkgroepen met textiel (n= 14) en/of leer (n= 29), gegroepeerd per periode.

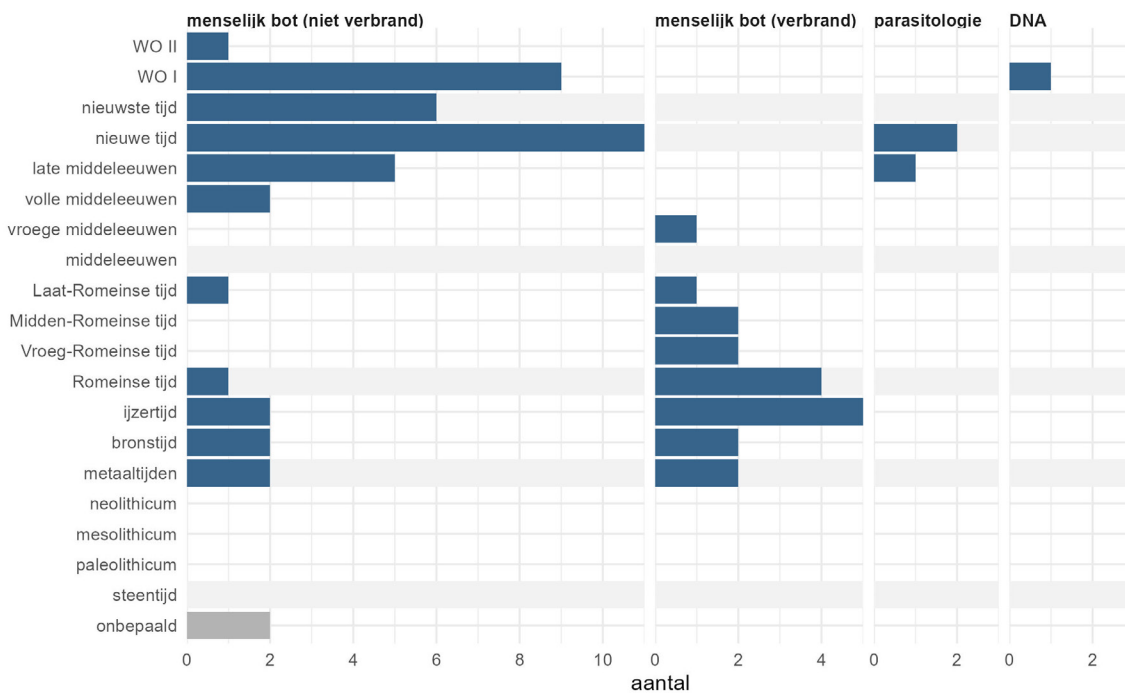


Fig. 4.16: Aantal kenmerkgroepen met onverbrande (n= 32) of verbrande (n= 14) menselijke resten, gegroepeerd per periode. Op slechts twee vindplaatsen, daterend uit de late middeleeuwen of de nieuwe tijd werd parasitologisch onderzoek uitgevoerd. Voor de identificatie van gesneuvelden uit WO I werd DNA-onderzoek ingeschakeld.

Menselijke resten duiken met uitzondering van de steentijd in zowat alle perioden op (fig. 4.16), zij het dat het vóór de middeleeuwen bijna alleen om gecremeerd materiaal gaat. Tussen dit verbrand bot kunnen ook dierenresten zitten maar niet alle ensembles zijn bestudeerd. Voor de late en post-middeleeuwse periode zijn vooral de skeletcollecties uit begraafplaatsen rond en in kerken en kloosters van belang. Onderzoek van darmparasieten, wat meer kan vertellen over de algemene gezondheidstoestand van de populatie en hygiëne op en rond de vindplaats, wordt slechts af en toe toegepast.

Voor de identificatie van een aantal gesneuvelden uit de Eerste Wereldoorlog werd, in samenwerking met het Britse Ministerie van Defensie, DNA-onderzoek uitgevoerd. Dit leidde tot de identificatie van zeven van de negen gevonden militairen, alle zeven omgekomen op 14 oktober 1917, tijdens de Derde Slag om Ieper.

Dierlijke resten worden met regelmaat vermeld in de eindverslagen (fig. 4.12) maar het gaat dan voornamelijk om middeleeuws en jonger materiaal. Bovendien zijn de meeste vondsten met de hand verzameld terwijl dierenresten uit zeefstalen een relatief schaars fenomeen blijven. De meeste handverzamelde ensembles zijn ook klein en worden slechts kort besproken in het eindverslag. Dit uit zich ook wanneer we kijken naar de kenmerkgroepen waar er ook een archeozoologisch onderzoek werd uitgevoerd op (een deel) van het ensemble (fig. 4.17), wat aanzienlijk lager ligt dan de kenmerkgroepen waar dierlijk skeletmateriaal wordt vermeld.

Ten slotte blijven bodemkundige analyses (micromorfologisch onderzoek) schaars. Voor 2024 blijft dit beperkt tot negen vindplaatsen waar met behulp van een microscopische studie van slijpplaatjes, de samenstelling van aardkundige eenheden en antropogene lagen werd in kaart gebracht. Daardoor blijft dit type van *post excavation* onderzoek nog beperkt in tegenstelling tot de macroscopische bodemkundige waarnemingen die door de Code van Goede Praktijk worden opgelegd.

The figure consists of four horizontal bar charts, each representing a different dating method or material. The y-axis for all charts lists six time periods: steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, and nieuwste tijd. The x-axis for all charts is labeled 'aantal' (number). The scales vary between charts: radiokoolstof (0-50), dendrochronologie (0-25), OSL (0-5), and AMD (0-5).

Tijdperk	radiokoolstof	dendrochronologie	OSL	AMD
nieuwste tijd	5	1	0	1
nieuwe tijd	12	9	1	1
middeleeuwen	52	25	1	0
Romeinse tijd	30	3	2	0
metaaltijden	40	1	1	0
steentijd	8	0	1	0

Het inschakelen van een *Optical Stimulated Luminescence*-datering (OSL) voor het dateren van sedimenten komt slechts heel af en toe aan bod, mogelijk het gevolg van de nog relatieve onbekendheid van deze methode. Een andere techniek voor het dateren van sedimenten en magnetische mineralen, archeomagnetisme (AMD), werd éénmaal toegepast voor het dateren van een baksteenoven. Thermoluminescentie-datering (TL) werd in 2024 geen enkele keer toegepast.

4.5.4 Typologie

Naast materiaalcategorieën en onderzoeksmethoden worden ook de typologische kenmerken van de sporen en vondsten die werden aangetroffen tijdens het terreinonderzoek, geregistreerd binnen de kenmerkgroepen. De gebruikte terminologie – eveneens gebaseerd op de Thesaurus Onroerend Erfgoed – weerspiegelt in grote lijnen de diversiteit aan sporen en structuren die tijdens het terreinonderzoek worden vastgesteld (fig. 4.19). Zo valt op dat vindplaatsen uit recentere periodes vaak een hoge densiteit vertonen van greppels, kuilen, grachten en funderingen van stenen gebouwen. Tussen deze structuren worden soms nog resten van andere, vaak verstoorde, archeologische sporen geregistreerd. Diepere structuren, zoals waterputten en beerputten, hebben een groot potentieel voor stalname van ecologisch archeologisch materiaal en daaraan gekoppeld archeobotanisch of archeozoologisch vervolgonderzoek. Doordat deze structuren vaak tot onder de watertafel reiken, kunnen ze inderdaad gunstige bewaringsomstandigheden bieden voor biologische materialen. Bovendien is onder waterverzadigde omstandigheden de kans reëel dat ook hout bewaard is gebleven, wat mogelijkheden biedt voor dendrochronologisch onderzoek, en zo tot een heel nauwkeurige datering van de context kan leiden. De datering van de diepere structuren waarover in 2024 werd gerapporteerd wijst erop dat ze zelden uit Romeinse of nog oudere tijden stammen. Waterputten uit de metaaltijden zijn uiterst zeldzaam.

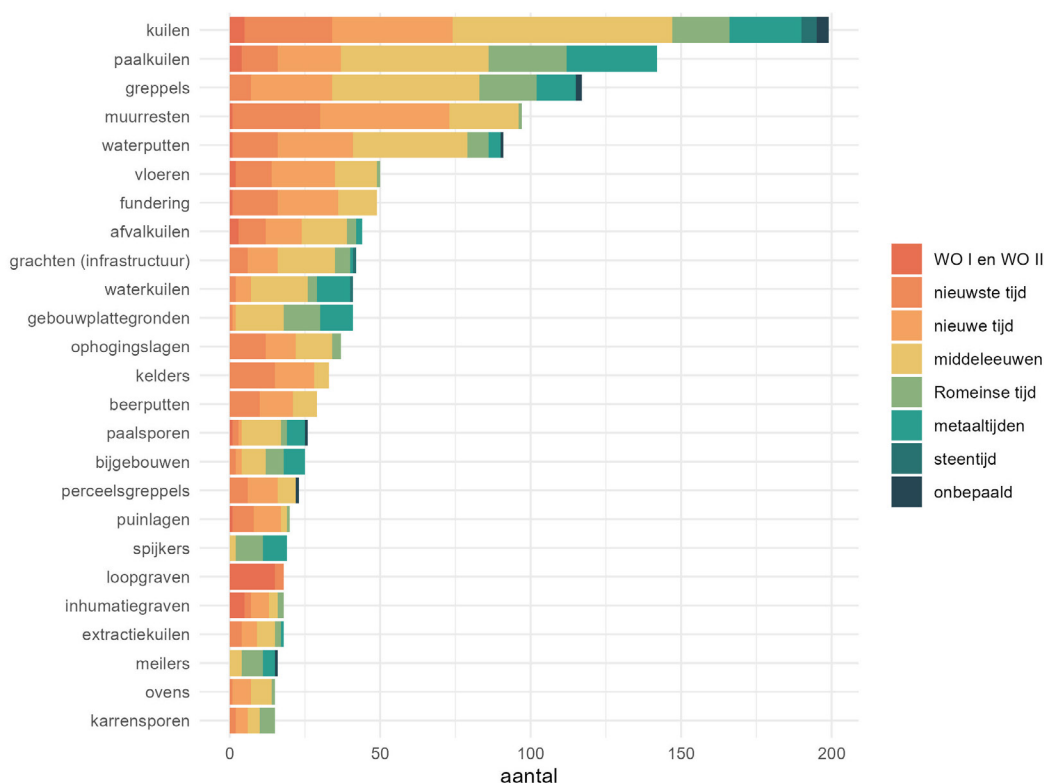
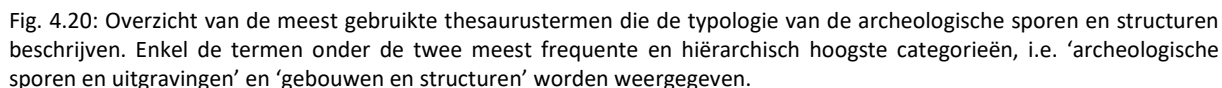


Fig. 4.19: Meest voorkomende thesaurusterminen die gebruikt zijn om het aangetroffen sporenbestand te interpreteren, opgedeeld per periode. Alleen termen die meer dan 15 keer voorkomen, zijn opgenomen in het staafdiagram.

Infrastructuurwerken zoals wegen, drinkwatervoorzieningen (waterputten, drenkplaatsen, etc.) en grachten voor perceelsafbakening of ontwatering, worden het vaakst aangetroffen tijdens archeologisch terreinonderzoek. Daarnaast worden sporen en structuren die economische activiteiten documenteren, zoals productieplaatsen van ambachtelijke nijverheden en structuren om voorraden voor langere tijd te bewaren (bijvoorbeeld spiekers) heel regelmatig herkend. Ook plaatsen voor houtskoolproductie (meilers) vallen onder deze categorie, al weerspiegelen ze eerder de exploitatie van bosrijk gebied. Binnen de funeraire structuren vormen begraafplaatsen het hoofdaandeel, met zowel de fysieke restanten van crematiegraven als kistbegravingen (zie ook fig. 4.16).



4.6.1 Verdere exploitatie

via verschillende kanalen. Allereerst zijn de data opgenomen in de beheersinstrumenten CAI, waar relevant in de GGA en zullen ze op termijn geïntegreerd worden in de Onderzoeksbalans³¹.

Verdere wetenschappelijke uitdieping zal worden bereikt wanneer de gewonnen kennis deel uitmaakt van verder academisch of ander onderzoek, zowel op lokale, regionale, nationale als grotere schaal. Een belangrijke innovatie in de valorisatie van de kennis gewonnen via de Malta-archeologie is dat de opgravingsgegevens nu ook de bron kunnen vormen van door de Vlaamse overheid gesubsidieerd syntheseonderzoek. Eind 2024 waren **reeds 27 eindverslagen van syntheseonderzoeken** gepubliceerd in 'SYNTAR', de digitale reeks, vrij toegankelijk via het Open Archief van het agentschap Onroerend Erfgoed.

Bij dit alles mag natuurlijk niet vergeten worden dat ook het brede publiek recht heeft op de gewonnen informatie en inzichten. Het is tenslotte hun erfgoed dat onderzocht is en de interesse is ongetwijfeld groot. Een belangrijke stap in die ontsluiting is gezet door gegevens uit de CAI meteen vrij toegankelijk te maken via de module '**Waarnemingen**', als deel van de Inventaris Onroerend Erfgoed³², en deze ook gebundeld aan te bieden voor het in dit rapport behandelde werkjaar **onder de gebeurtenis 'Rapportage archeologie 2024'**.

4.6.2 Vooruitblik: in 2024 uitgevoerde opgravingen

Een vooruitblik op de kenniswinst die de komende jaren via eindverslagen mag worden verwacht, kan worden gemaakt aan de hand van de archeologierapporten ingediend voor opgravingen die in 2024 zijn afgerond (fig. 4.21)³³. Binnen een termijn van twee jaar zouden van de 217 projecten die in 2024 werden afgerond de eindverslagen moeten voorliggen. Sinds het in werking treden van het Onroerenderfgoeddecreet in 2016 zijn in totaal al 1727 archeologierapporten – volgend op een opgraving – ingediend, waarvan er 1314 definitief zijn afgerond met een eindverslag (d.d. 31/12/2024). Van 413 opgravingen is het eindverslag nog in voorbereiding (fig. 4.22).

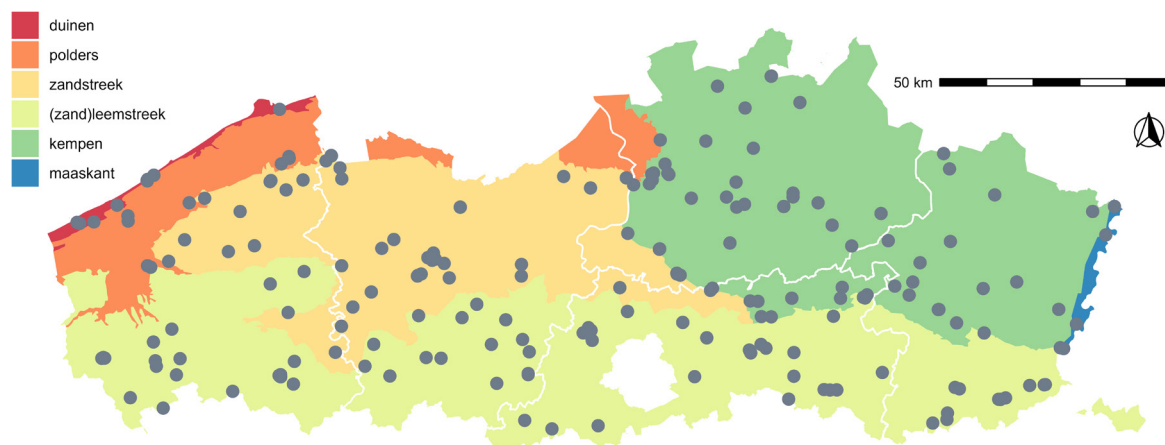


Fig. 4.21: Kaart met locaties waar in 2024 een archeologische opgraving werd afgerond, op basis van de ingediende archeologierapporten, op 1 maart 2025 (n= 217).

³¹ <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>.

³² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/zoeken>.

³³ Zoals geregistreerd op 01/03/2025, wat overeenkomt met de deadline voor het indienen van een archeologierapport van een opgraving die ten laatste op 31/12/2024 werd afgerond (d.i. twee maanden na het beëindigen van het veldwerk).

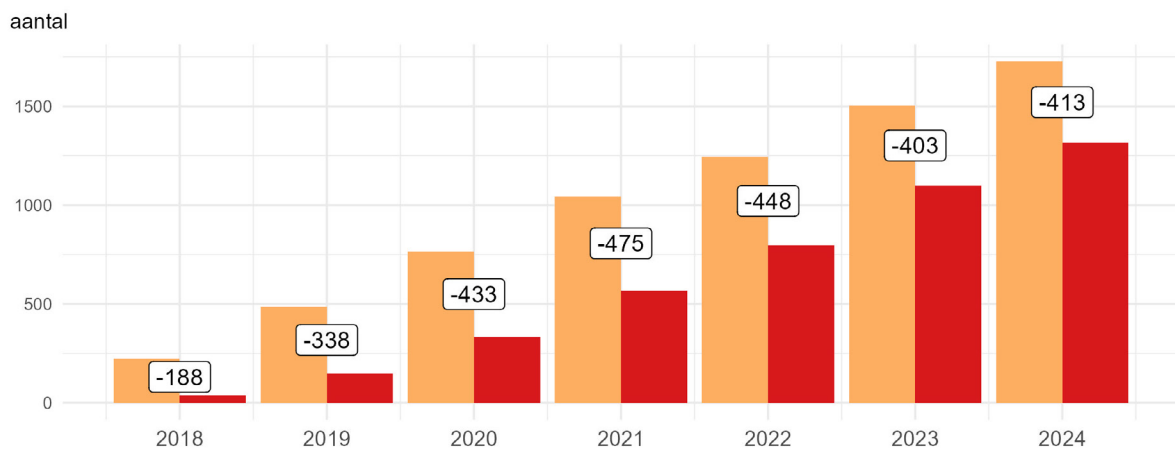


Fig. 4.22: Evolutie van het verschil tussen het totale aantal ingediende archeologierapporten (oranje) en het aantal ingediende eindverslagen (rood).

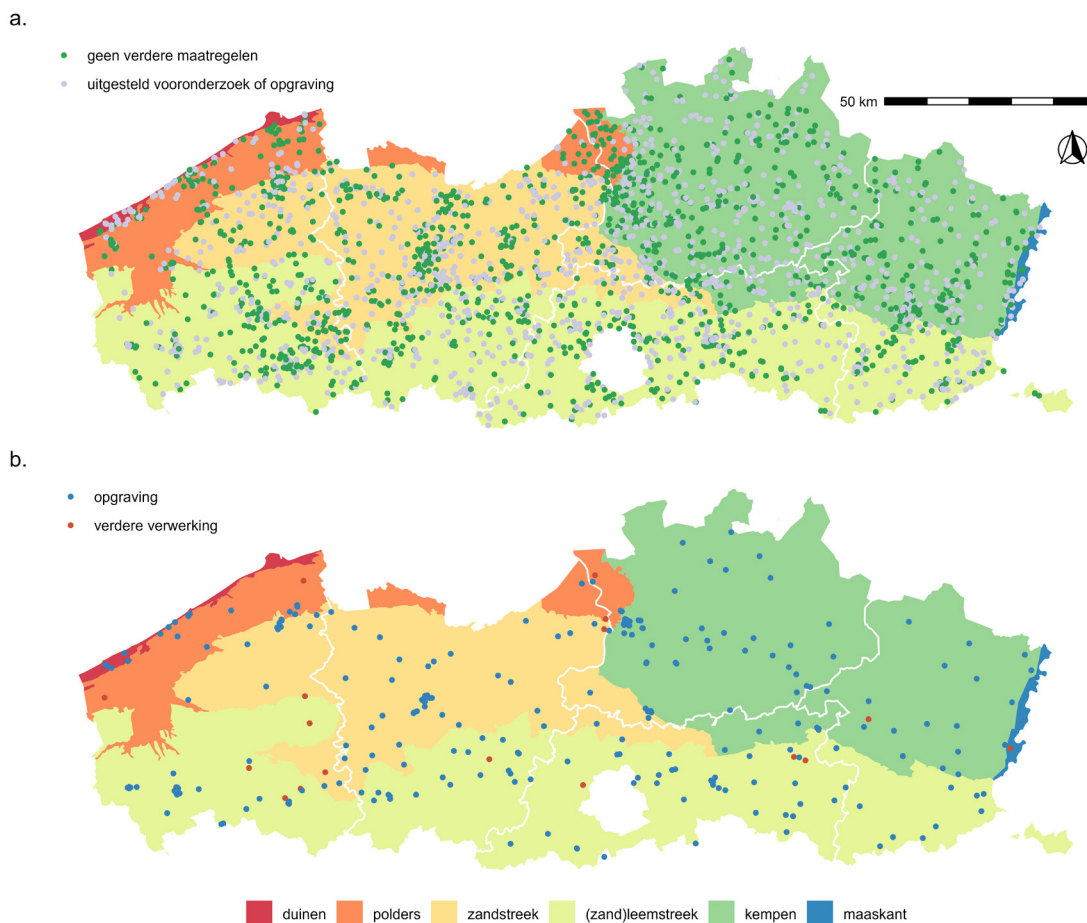


Fig. 4.23: (a.) Locaties waarvoor in 2024 archeologisch vooronderzoek in het kader van vergunningsplichtige ingrepen in de bodem is verricht, met 'geen verdere maatregelen' (groene stippen, n= 1424) of vervolgonderzoek (uitgesteld vooronderzoek of opgraving: grijze stippen, n= 1590) als advies; (b.) locaties waarvoor kenniswinst mag verwacht worden zijn deze met 'opgraving' (blauwe stippen, n= 272) of 'verdere verwerking' (rode stippen, n= 18) als advies.

4.6.3 Vooruitblik: vooronderzoek bij vergunningsplichtige ingrepen uitgevoerd in 2024

Figuur 4.23a toont de verspreiding van alle locaties waar in 2024 vooronderzoek is verricht – al dan niet met ingreep in de bodem – en geeft weer waar dat tot een vrijgave van het terrein leidde ('geen

In totaal hebben we intussen 14.525 afgeronde trajecten van vooronderzoek (d.d 31/12/2024). Voor opgravingen bij vergunningsplichtige ingrepen is het terreinwerk bij 1.262 trajecten reeds beëindigd (LTAnalyse 9). Van dergelijke projecten mondden 959 al uit in een eindverslag en zijn daarmee afgerond.

Volgende observaties en conclusies kenmerken de archeologische kenniswinst gerapporteerd in 2024.

- de kenniswinst is gerapporteerd in 214 eindverslagen en 8 nota's met eindafwerking;
- bij de eindverslagen overheersen deze binnen het kader van de vergunnings-plichtige ingrepen (154) terwijl deze ontstaan uit projecten met wetenschappelijke vraagstelling (33) en door toevalsvondsten met ingreep in de bodem (27) beduidend minder in aantal zijn;
- het aantal per jaar ingediende eindverslagen nam na de invoering van het Onroerenderfgoeddecreet in 2016 gestaag toe – een logische evolutie gezien de organisatie van het archeologietraject – maar kende in 2024 een significante daling t.o.v. het voorgaande werkjaar (van 303 ingediende eindverslagen in 2023 naar 214 in 2024).
- in 2024 zijn negen verslagen van syntheseonderzoek gepubliceerd.

- chronologisch ligt de nadruk op de middeleeuwen en jongere perioden. Onderzoek van steentijdsites blijft zeldzaam;
- 'harde materialen' (aardewerk, metaal, natuursteen) vormen de talrijkste culturele vondstcategorie, terwijl 'fragiele' vondsten (leer, textiel, voorwerpen in ander organisch materiaal) eerder zeldzaam zijn;
- de studie van aardewerk is het meest frequente onderdeel van het onderzoek na de opgraving;
- opgravingen specifiek gericht op steentijdsites zijn zeldzaam maar de weinige voorbeelden uit de eindverslagen van 2024 bieden kenniswinst. Zo werden bijvoorbeeld voor het eerst in Vlaanderen jachtkuilen uit het neolithicum herkend. Daarnaast kwamen ook sporen van de vroegneolithische Bandkeramiek aan het licht;
- vondsten uit de bronstijd betreffen vooral funeraire structuren, waarbij dit werkjaar een aantal cirkelvormige palenkransen in Beveren opvallen en ons begrip van het begrafenisritueel in deze periode verrijken. Opvallend is verder de vondst van vermoedelijke bewoningssporen uit het finaalneolithicum-vroege bronstijd, een periode die nog grotendeels ongekend is in de Vlaamse archeologie;
- pollenonderzoek onthult veranderingen in het landschap tijdens de midden- en late bronstijd, met o.a. bossen die stilaan een meer open karakter kregen. Ook kon in diezelfde periode regionaal de aanwezigheid van landbouw worden vastgesteld, met teelten van granen als gerst en tarwe, vlas en mogelijk ook peulvruchten;
- uit de ijzertijd komt een groot aantal rurale bewoningssites aan het licht, met waterputten en -kuilen, en mogelijk zelfs een cultusplaats. Op een aantal vindplaatsen werden ook concentraties van crematiegraven aangetroffen;

- op verschillende locaties werden resten van boerderijen uit de midden- en laat-Romeinse periode vastgesteld. De laat-Romeinse periode blijft echter geheel onderbelicht, een vertrouwd patroon in onze archeologie;
- in Mortsel werd de zeldzame vondst van een 'spreukbeker' gemeld in de nabijheid van een Romeinse villa. Dit type beker wordt geassocieerd met een drinkgelag of feestelijkheden. De tekst op de aangetroffen beker luidt: AVOCA TE, wat betekent 'vrolijkt (een ander) op';
- voor de vroege middeleeuwen gaat het vrijwel uitsluitend om ruraal erfgoed, en kon een aantal waterputten heel nauwkeurig in de Merovingische en Karolingische periode gedateerd worden door dendrochronologisch onderzoek. Vooral in Merelbeke werd een uitzonderlijk aantal gebouwplattegronden aangetroffen die samen met eerdere archeologische opgravingen in de nabije omgeving een bijzondere blik geven op de ontwikkeling van het middeleeuwse landschap en de ontginning ervan;
- sites uit de volle middeleeuwen vertonen al wat kenmerken die wijzen op pre- en vroegstedelijke bewoning, op plaatsen die in latere perioden tot dorps- en stadskernen uitgroeien. Ze brengen informatie aan over de aanzet van de dorps- en stadsontwikkeling in Vlaanderen. Ook werden een aantal begravingen uit de 11de en 12de eeuw aangetroffen;
- uit de late middeleeuwen konden ambachtelijke activiteiten zoals leerlooierijen en baksteenproductie onderzocht worden, waardoor we deze productieprocessen beter leren kennen;
- ook uit de recentere perioden komen met regelmaat ambachtelijke sites aan het licht, waardoor we ook de organisatie van die productieplaatsen in de stad en in het stedelijk weefsel beter leren begrijpen. Funderingen en muurwerk van militaire versterkingen duiken eveneens frequent op;
- regelmatig worden bij opgravingen loopgraven en militaire infrastructuur uit beide wereldoorlogen aangesneden, waarbij soms gesneuvelden worden gevonden. DNA-onderzoek van menselijke resten op een WO I-vindplaats leidde tot een identificatie van oorlogsslachtoffers.

- onderzoek van pollen en botanische macroresten wordt vaak gebruikt voor landschapsreconstructie en studie van de evolutie van de vegetatie doorheen de tijd. Dierenresten worden vaak vermeld maar krijgen zelden een vervolgetraject in de vorm van een grondige archeozoologische studie. Daardoor blijft kenniswinst over voedselconsumptie, veeteelt, jacht en visvangst eerder beperkt;
- de studie van mensenresten gebeurt voornamelijk op basis van inhumaties uit middeleeuwse en jongere perioden, en leert ons meer over leeftijd en geslacht van de overledenen, maar levert bovenal informatie op over voorkomende ziektebeelden en de gezondheidstoestand van een populatie. Crematieresten, typisch voor de oudere perioden, bieden vooralsnog beperkte informatie, mede door de hoge mate van fragmentatie en beperktere mogelijkheden voor verder onderzoek;
- doorgedreven analytisch onderzoek op menselijke resten, zoals isotopen- of DNA-onderzoek, wordt zelden uitgevoerd, maar hebben wel het potentieel om meer te weten te komen over de samenstelling van het dieet en de relatie met de sociale status van de overledene of gelaagdheid van een maatschappij, migratie en begravingsrituelen;
- chemische en microscopische bodemkundige analyses, die meer informatie kunnen aanrijken over de vorming van antropogene bodemlagen, menselijke activiteiten en het lokale milieu, blijven schaars. Dit in tegenstelling tot de macroscopische bodemkundige waarnemingen die door de Code van Goede Praktijk worden opgelegd;
- radiokoolstofdateringen en dendrochronologie zijn goed ingeburgerde dateringstechnieken in de Vlaamse archeologie. In combinatie met het studie en datering van de archeologisch vondsten en sporen dragen ze bij aan een zo nauwkeurig mogelijk afbakening van het chronologisch kader van een vindplaats. Daarentegen worden technieken zoals optisch gestimuleerde luminescentie (OSL),

thermoluminescentie (TL) en archeomagnetische datering zelden toegepast, mogelijk omdat de mogelijkheden van deze dateringstechnieken nog relatief onbekend zijn.

Wetenschappelijke vraagstellingen:

- binnen dit onderzoekskader wordt vooral informatie gewonnen over de historie van beschermd bouwkundig erfgoed, vaak met kleine interventies binnen kerken of kapellen naar aanleiding van een grotere restauratie. Soms is het archeologisch erfgoed van die plek immers mee beschermd als monument of als cultuurhistorisch landschap. Wanneer daar ingrepen in de bodem gepland staan, is archeologisch onderzoek nodig als flankerende maatregel. Dat onderzoek vindt dan vaak plaats onder het juridisch kader van de wetenschappelijke vraagstellingen.

Toevalsvondsten:

- relictten uit beide wereldoorlogen illustreren de oorlogshandelingen en het lot van de gesneuvelde soldaten. Het kader van de toevalsvondsten speelt hierbij een belangrijke rol en vooral de frontzone van WO I in de Westhoek is de locatie van meerdere, noodzakelijke interventies. Daarnaast worden toevalsvondsten vooral uit stedelijke context gemeld en gaat het vooral om muurresten of andere ondergrondse (stenen) structuren.

Nota's met eindafwerking:

- deze vorm van rapportage volgt na het afronden van een vooronderzoek met ingreep in de bodem, waarbij werd vastgesteld dat het aanwezige kennispotentieel kan worden gevalideerd door een analyse van de ingezamelde vondsten, sporen en structuren. Meestal betreft het geïsoleerde contexten, met weinig tot geen aanvullende archeologische vondsten of sporen binnen het projectgebied. Daardoor is een vlakdekkende opgraving niet te verantwoorden. Dikwijls behandelen deze nota's met eindafwerking studies van houtskoolmeilers, die waardevolle informatie opleveren over de vroegere aanwezigheid van bossen en hun soortensamenstelling. In Maasmechelen werden tijdens een vooronderzoek een tiental crematiegraven uit de ijzertijd ontdekt. Radiokoolstofanalyses van de crematieresten kon de datering scherp stellen in de vroege- tot midden-ijzertijd. Daarnaast toonde het isotopenonderzoek aan dat van één van de overledenen van buiten de regio afkomstig was.

Vooruitblik:

- in 2024 zijn op basis van de (op 01/03/2025) ingediende archeologierapporten 217 opgravingen uitgevoerd;
- sinds het in werking treden van het Onroerenderfgoeddecreet in 2016 zijn in totaal 1727 archeologierapporten - volgend op een opgraving - ingediend, waarvan er 1314 definitief zijn afgerond met een eindverslag (dd. 31/12/2024). Van 413 opgravingen is het eindverslag nog in voorbereiding;
- in 2024 is voor 263 locaties archeologisch vooronderzoek in het kader van vergunningsplichtige ingrepen in de bodem verricht, waarbij in de archeologienota's of nota's 'opgraving' of 'verdere verwerking' als advies naar voor wordt geschoven.

was wat betreft hun veldwerk afgerond binnen de 30 dagen. De langste opgraving duurde 715 dagen. Dit was een werfbegeleiding die gefaseerd uitgevoerd werd. Er was bijgevolg niet elk van deze dagen een archeoloog aanwezig.

Wanneer tijdens de uitvoering van een bouwwerk een **toevalsvondst** wordt aangetroffen dan moet de initiatiefnemer de werken stopzetten en Onroerend Erfgoed informeren over de vondst. Indien nodig voert het agentschap Onroerend Erfgoed een opgraving uit. Tijdens die periode ligt de bouwwerk geheel of gedeeltelijk stil. Van de 25 opgravingen van toevalsvondsten die in 2024 werden uitgevoerd, duurden er 18 minder dan tien dagen (evarch 13). In vier gevallen bleef de opgraving beperkt tot minder dan 30 dagen en in drie gevallen nam de opgraving meer dan 30 dagen in beslag. Wanneer de opgraving van een toevalsvondst langer dan 30 dagen duurt, kan de zakelijkrechthouder een tegemoetkoming eisen. Door in overleg te gaan met de zakelijkrechthouder werd er bij geen enkele van de opgravingen van toevalsvondsten die langer dan 30 dagen duurde een schadevergoeding gevraagd.

Na het veldwerk van de opgraving volgt nog een fase van verwerking waarin de archeoloog de onderzoeksdocumenten, vondsten en stalen bestudeert en zijn bevindingen omzet in een eindverslag. De tijdsduur tussen het einde van het veldwerk en het indienen van het eindverslag heeft geen effect op het bouwproces.

Als we kijken naar de doorlooptijd van een archeologietraject van archeologienota tot eindverslag dan zien we dat de mediaan op 802 kalenderdagen ligt (LTAnalyse 8), iets meer dan 2 jaar en 2 maanden. Hierin zijn een aantal deelfasen te onderscheiden, maar de langstdurende zijn de fase tussen de melding van de initiële archeologienota en de daaropvolgende nota, na het verkrijgen van de omgevingsvergunning en de uitvoering van het uitgestelde vooronderzoek (413 dagen) en de fase tussen de afronding van de opgraving en rapportage hiervan in een eindverslag (525 dagen). Dit zijn beide periodes waarin archeologen geen veldwerk uitvoeren en die dus geen vertraging betekenen voor het bouwproces. De archeologische opgraving zelf duurt slechts 17 kalenderdagen (mediaan).

5.2 KOSTPRIJS ONDERZOEK

Dit hoofdstuk gaat dieper in op de financiële effecten van het archeologische proces. Deze effecten hebben betrekking op de initiatiefnemers, maar evenzeer op de overheid. De centrale vraag is: wat kost archeologie? Niet alleen de totale kostprijs komt aan bod, maar ook deelaspecten zoals het effect van de beperkte samenstelling op de factuur voor een archeologienota, de kostprijs van onderzoek na toevallsvondsten, de kostprijs van archeologische opgravingen, enz.

5.2.1 (archeologie)nota's

De totale gerapporteerde kostprijs voor de opmaak van de 2.195 archeologienota's met aktenaam bedroeg 4.800.915 euro (evarch 52). Dit is 26.639 euro minder dan in 2023, een daling van 0,6%.

De mediaanprijs van de archeologienota's bedraagt 1.500 euro, 100 euro minder dan in 2023 (analyse 8). De spreiding in kostprijs is klein, maar er is wel een duidelijk verschil met de archeologienota's met beperkte samenstelling. Bij die groep is de mediaanprijs 1.250 euro (analyse 10).

Bij de nota's was de totale kostprijs 5.185.881 euro (evarch 52), 51.931 euro meer dan in 2023 (+1%).

De mediaanprijs bij de nota's ligt op 4.250 euro, 250 euro meer dan het voorgaande jaar (analyse 8). Net zoals voor de duurtijd is er in deze groep wel een grotere spreiding van de kostprijzen (analyse 11). De mediaanprijs voor enkel proefsleuvenonderzoek ligt op 4.000 euro, 225 euro meer dan in 2023. Wanneer er een proefsleuvenonderzoek en een landschappelijk onderzoek wordt uitgevoerd is de

mediaan van de kostprijs 4.705 euro (2023: 4.500 euro) en wanneer er daarbovenop ook een archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd is de mediaan van de kostprijs 5.700 euro, 1.672 euro minder dan in 2023. Voor de overige combinaties zijn de aantallen te laag om uitspraken te doen.

In tegenstelling tot de kostprijs van de archeologienota's, die verder blijft dalen, zien we dat de kostprijs van de nota's iets stijgt. Dit is het geval bij alle verschillende vormen van onderzoek die binnen een nota uitgevoerd kunnen worden. Deze stijging van de kostprijs zien we ook bij de opgravingen. Bij zowel de nota's als de opgravingen gaat het om beperkte stijgingen. De komende jaren zullen uitwijzen of het effectief om een stijging gaat of eerder een stabilisatie van de kosten.

5.2.2 Eindverslagen

De totale kost voor archeologische opgravingen bij ontwikkelingsprojecten met eindverslag in 2024 bedroeg 9.933.622 euro (analyse 33), wat 290.405 euro minder is dan in 2023. De mediaankost bedraagt 25.000 euro, met een kostprijs van maximaal 49.815 euro vatten we al driekwart van de opgravingen. Hierbij moet worden opgemerkt dat we de kosten voor opgravingen rapporteren in het jaar dat het eindverslag werd ingediend. Pas dan is de opgraving afgerond en zijn alle kosten gekend. In praktijk is het perfect mogelijk en zelfs courant dat de initiatiefnemer al in eerdere jaren een deel van die kosten heeft betaald.

In 2024 noteren we 18 onderzoeken waarvan de kostprijs meer dan 100.000 euro bedroeg. Bij 11 projecten situeert de kostprijs zich tussen 100.000 en 200.000 euro, vier opgravingen hebben een kostprijs van meer dan 500.000 euro. De hoogste kostprijs voor een opgraving bedroeg 1.890.120 euro.

De totale kostprijs van een archeologietraject, dus de kostprijs van de initiële archeologienota, de eventuele nota en de opgraving, is in de helft van de gevallen minder dan 33.000 euro (LTAnalyse 10). Bij een bijkomend kwart loopt de kostprijs op tot 64.975 euro.

Het onderzoek na melding van een toevalsvondst gebeurt door het agentschap Onroerend Erfgoed. Naast inzet van eigen personeel en middelen besteedt het agentschap via raamcontracten ook een aantal taken uit aan de archeologische markt. In 2024 bedroeg de totale kostprijs voor het onderzoek na toevalsvondsten 1.346.250 euro (evarch 55). Dat betekent een stijging met 398.895 euro ten opzichte van het voorgaande jaar. Gezien de aard van toevalsvondsten is dit een bedrag dat sterk fluctueert van jaar tot jaar.

5.2.3 Premies, fondsen en subsidies

Sinds april 2019 bestaat er een premie voor archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem. Deze was oorspronkelijk bestemd voor particulieren, kleinschalige ondernemingen en kleinschalige verenigingen die met dergelijk onderzoek te maken krijgen, maar werd in 2023 uitgebreid naar occasionele bouwheren die de kosten voor verplicht archeologisch vooronderzoek niet kunnen spreiden over verschillende bouwprojecten of kunnen deze doorrekenen. Projecten van bouwheren die tot de vastgoedsector behoren, projecten van overheden en (semi-)overheidsinstellingen, projecten van nutsbedrijven, beheerders van distributienetten, -netwerken of infrastructuur voor openbare nutsvoorzieningen, vastgoed dat wordt ontwikkeld om te verkopen en verkavelingen komen niet in aanmerking.

De berekening van de premie gebeurt op forfaitaire wijze aan de hand van een formule, en de kosten voor het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem blijven voor rekening van de initiatiefnemer. Die kan de premie aanvragen zodra er een aktename is van de archeologienota of nota die het vooronderzoek met ingreep in de bodem afsluit. De premie bedraagt 80% van de forfaitair berekende kostprijs van het vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Het agentschap keurde 41 premie-aanvragen goed, met een uitgekeerd totaalbedrag van 249.772,42 euro (evarch 64, evarch 65). Zowel het aantal uitgekeerde premies (van 53 naar 41), als het totaal uitgekeerde bedrag daalt (van 342.176 euro naar 249.772,42 euro) sterk ten opzichte van 2023.

Voor archeologische opgravingen bestaat al langer een premie: de premie voor buitensporige opgravingskosten. Deze heeft dezelfde doelgroep als de premie voor archeologisch vooronderzoek en dezelfde werken of types projecten zijn uitgesloten van de premie. Ook hier gebeurt de berekening op forfaitaire basis en blijft een vast startbedrag als franchise voor rekening van de initiatiefnemer. Het vroegst mogelijke moment om de premie aan te vragen, is bij de indiening van het archeologierapport, dus maximaal twee maanden na het einde van het veldwerk.

In 2024 keurde het agentschap Onroerend Erfgoed aanvragen goed van 19 initiatiefnemers (2023: 18), die samen een totaalbedrag van 550.539,36 euro uitgekeerd kregen (evarch 53, evarch 54). Zowel het aantal aanvragen als het uitgekeerde bedrag blijft bij deze premie zo goed als gelijk.

Voor opgravingen waarvan het terreinwerk na 1 januari 2023 begonnen is, is het mogelijk om een premie menselijke inhumatieresten aan te vragen. Enkel vrijwillig archeologisch onderzoek en archeologisch onderzoek naar aanleiding van een verkaveling zijn uitgesloten voor deze premie.

De premie bedraagt 60% van de forfaitair berekende kostprijs. Als het resultaat van de formule 25.000 euro of minder bedraagt, dan wordt de premie niet uitbetaald. Het maximale premiebedrag bedraagt 500.000 euro.

In 2024 werden er nog geen aanvragen ingediend voor de premie menselijke inhumatieresten. Dit is voornamelijk omdat de premie pas na het indienen van het eindverslag kan worden aangevraagd. Aangezien dit opgravingen zijn die vaak redelijk wat onderzoek vragen na het veldwerk verwachten we pas aanvragen vanaf 2025.

Naast de verschillende premies voorziet het Onroerenderfgoeddecreet in de mogelijkheid om archeologische solidariteitsfondsen op te richten, te erkennen en te subsidiëren. Een dergelijk fonds vraagt een bijdrage van zijn leden, bijvoorbeeld in verhouding tot het aantal gerealiseerde projecten, ook voor projecten waar geen archeologische opgraving noodzakelijk bleek. Met die middelen keert het fonds een tussenkomst uit aan leden die te maken krijgen met een opgraving. De concrete modaliteiten voor lidmaatschap, inning en uitkering zijn onderwerp van een overeenkomst tussen het fonds en de minister. Die kan een subsidiëring geven voor de werking van het erkende fonds. Ook in 2024 zag geen enkel archeologisch solidariteitsfonds het levenslicht (evarch 57), waardoor de teller op nul blijft staan. Er was dan ook geen sprake van subsidies (evarch 58).

De initiatiefnemers van ontwikkelingsprojecten zijn verantwoordelijk voor de kosten van het archeologisch onderzoek dat noodzakelijk is bij hun projecten. Maar dat onderzoek is beperkt tot de onderzochte site en de interpretatie daarvan. Diepgaander onderzoek, bijvoorbeeld syntheses over sites heen of een diepgaande uitwerking van een exemplarische site, kunnen niet verhaald worden op de initiatiefnemer. Juist om dit kennispotentieel vanuit de verplichte onderzoeken toch te exploiteren en te laten terugvloeien naar de maatschappij, is de projectsubsidie voor archeologisch syntheseonderzoek in het leven geroepen. In die zin is de kost ervan rechtstreeks verbonden aan het archeologische traject. Jaarlijks wordt hiervoor 940.000 euro vooropgesteld.

In 2024 kende de minister bevoegd voor onroerend erfgoed aan 6 projecten een subsidie voor syntheseonderzoek toe. De verleende subsidies bedroegen in totaliteit 940.000 euro.

In 2024 kende de minister bevoegd voor onroerend erfgoed aan 9 projecten een subsidie voor educatie en publiekswerking toe. De verleende subsidies bedroegen in totaliteit 500.000 euro.

De totale gekende kost voor archeologisch onderzoek bij ontwikkelingsprojecten bedroeg in 2024 21.266.668 euro, 133.782 euro minder dan in 2023. Dit is de kostprijs van de archeologienota's (4.800.915 euro), de nota's (5.185.881 euro), de opgravingen (9.933.622 euro) en de toevalsvondsten (1.346.250 euro).

Dit alles brengt het totaal van de kosten op 22.706.668 euro. De premies voor archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, buitensporige opgravingskosten en menselijke inhumatieresten rekenen we niet mee aangezien deze een tegemoetkoming zijn vanuit de overheid in het aandeel kosten dat de initiatiefnemers moeten dragen. De totale investering blijft hetzelfde, maar er is een verschuiving van initiatiefnemers naar overheid.

- Bij 2.195 archeologienota's (87,5%) en 819 nota's (92,8%) volgde na beoordeling door het agentschap of de erkende onroerendergoedgemeente een aktename, al dan niet onder voorwaarden. Circa negen op de tien gemelde archeologienota's en nota's verkreeg dus een aktename (net als in 2023). De mediaan voor het opstellen van een archeologienota lag in 2024 op vier dagen, hetzelfde als in 2023. Bij de nota's was de mediaan met vijf werkdagen ook gelijk aan 2023.
- De beperkte samenstelling is van toepassing bij 5,1% van de archeologienota's. Deze nemen minder tijd in beslag dan een gewone archeologienota. De mediaanduurtijd daarvoor lag in 2024 op drie dagen
- Er waren in 2024 177 meldingen van toevalsvondsten. 25 van deze meldingen leidden tot een opgraving. In totaal kostte het verwerken van toevalsvondsten 1.346.250 euro.
- De maatregelen in archeologienota's en nota's lopen gelijk met het voorgaande jaar: Archeologienota's kiezen voornamelijk voor uitgesteld vooronderzoek (60,5%) of geen verdere maatregelen (34,7%). 5,6% van de archeologienota's bevatten een opgraving als maatregel. Nota's eindigen vooral zonder verdere maatregelen (76,1%) of stromen door naar een opgraving (18,2%). Behoud in situ blijkt nauwelijks mogelijk.
- 41 bouwheren kregen een premie voor vooronderzoek met ingreep in de bodem, voor in totaal 249.772,42 euro. Daarnaast ontvingen 19 initiatiefnemers een premie voor buitensporige

2025

In het kader van de projectsubsidies voor archeologisch syntheseonderzoek kunnen zes projecten rekenen op een betoelaging, met een totaalbedrag van 940.000 euro. Daarnaast waren er negen projecten die een projectsubsidie voor educatie en publiekswerking verkregen, goed voor een totaalbedrag van 500.000 euro.

De kostprijs voor archeologisch vooronderzoek en de opmaak van archeologienota's en nota's in 2024 bedroeg in totaal zo'n 10 miljoen euro. Daarvan staat ongeveer 4,8 miljoen euro op het conto van archeologienota's en ging 5,2 miljoen euro naar nota's.

De opgravingen met eindverslag in 2024 kosten samen 9,9 miljoen euro.

De totale gekende directe uitgaven voor de uitvoering van de archeologieregelgeving bedroegen 22,7 miljoen euro in 2024, waarvan de initiatiefnemers 19,9 miljoen euro voor hun rekening namen en de Vlaamse overheid 2,8 miljoen euro bijdroeg.

De eenheidsprijzen van archeologienota's blijven dalen. In 2024 verminderden deze naar 1.500 euro tegenover 1.600 euro in 2023.

De mediaankostprijs van de nota's steeg met 250 euro tegenover 2023 tot 4.250 euro. De kostprijs van de nota's is wel sterk afhankelijk van de gebruikte onderzoeksmethode.

Bij de opgravingen is de mediaankostprijs 25.000 euro. Met een kostprijs van maximaal 49.815 euro vatten we driekwart van alle opgravingen.

6 BIBLIOGRAFIE

BEKE F., BARBAIX S., CRUZ F., VAESSEN R., HEIDBÜCHEL N., NOENS G., LANNØY B., RYCKEBUSCH L. & PHILIPSEN F. 2024: Met lijntracés dwars door archeologisch Vlaanderen. Een synthese van archeologisch onderzoek op 21 lijntracés in landelijk Vlaanderen en een evaluatie van de onderzoeksstrategieën, SYNTAR 23, Brussel.

<https://doi.org/10.55465/RNYB3114>

DE RAYMAEKER A., VAN BREMT L., VAN LIEFFERINGE N., VAN ROY J., DE LANGHE H., CLAESSENS S. & YPERMAN W.
2024: De (pre)historische ijzerproductie in de Antwerpse Kempen, SYNTAR 25, Brussel.

<https://doi.org/10.55465/EXLE1247>

DECKERS P., BAKX R., BERCKERS M., DECORTE J., LEMMENS B., MARTENS F., PIESSENS D., VANSTEENLANDT J. & LAMBERT B. 2024: Middeleeuws metaal. Synthese-onderzoek naar metalen materiële cultuur in de Vlaamse steden, 1000-1600 n.Chr., SYNTAR 20, Brussel.

<https://doi.org/10.55465/UNEW5909>

HOORNE J., DEVOS Y., STORME A., MALFLIET L., ALLEMEERSCH L., DE LOGI A. & LALOO P. 2024: Kuilen vol wol? Op zoek naar een functionele interpretatie voor de artisanale kuilen uit zandig Vlaanderen tijdens de volle middeleeuwen (900-1250). Inventarisatie, typologie, ecologie: een integrale en multidisciplinaire aanpak, SYNTAR 26, Brussel.

<https://doi.org/10.55465/ECYZ3527>

PALMER J., MASSAGÉ L. & CHERRETTÉ B. 2024: Wat schaft het bot? Een vergelijkend onderzoek naar eetgewoonten en indicatoren voor sociale gelaagdheid van stedelijke en landelijke populaties in Zuid-Oost-Vlaanderen, aan de hand van stabiel isotopenonderzoek op menselijk botmateriaal, SYNTAR 22, Brussel.

<https://doi.org/10.55465/GRLP4596>

STICHELBAUT B., CHAERLE D., HEYVAERT B., DE BRANT R. & VERDEGEM S. 2024: Vermist aan het front. Archeologisch onderzoek naar vermiste militairen uit de Eerste Wereldoorlog, SYNTAR 19, Brussel.

<https://doi.org/10.55465/SPMR5273>

TOMASSO S., CNUTS D., PERDAEN Y. & ROTS V. 2024: Van micro naar macro: de aanwezigheid van mesolithische jagers-verzamelaarsgroepen in de regio van de Beneden-Schelde begrijpen door middel van techno-functioneel onderzoek, SYNTAR 27, Brussel.

<https://doi.org/10.55465/HLBU2121>

VAN DER DOOREN L., VANDEN BORRE J., MASSAGÉ L., VAN DE VIJVER K., LARMUSEAU M., ROBBERECHTS B., DANCKERS J., AERTS J., DE GROOTE I., DE POTTER P. & VESELKA B. 2024a: Ethisch verantwoord omgaan bij onderzoek van menselijk botmateriaal in Vlaanderen, SYNTAR 21, Brussel.

<https://doi.org/10.55465/VQXF9821>

VAN DER DOOREN L., VANDEN BORRE J., MASSAGÉ L., VAN DE VIJVER K., LARMUSEAU M., ROBBERECHTS B., DANCKERS J., AERTS J., DE GROOTE I., DE POTTER P. & VESELKA B. 2024b: Ethisch verantwoord omgaan bij onderzoek van menselijk botmateriaal in Vlaanderen, SYNTAR 21, Brussel.

<https://doi.org/10.55465/vqxf9821>

VANDEBUSSCHE V. & HEIRBAUT E.N.A. 2024: Een archeologisch perspectief op de evolutie van de houtbouw in Limburg, Vlaams-Brabant en de Antwerpse Zuiderkempens, SYNTAR 24, Brussel.

<https://doi.org/10.55465/BUFQ3046>

VANDENHENDE L., VAN HOORICK G., VERHELST A. & VANSANT P. 2018: Zakboekje Onroerend Erfgoed 2018, Mechelen.



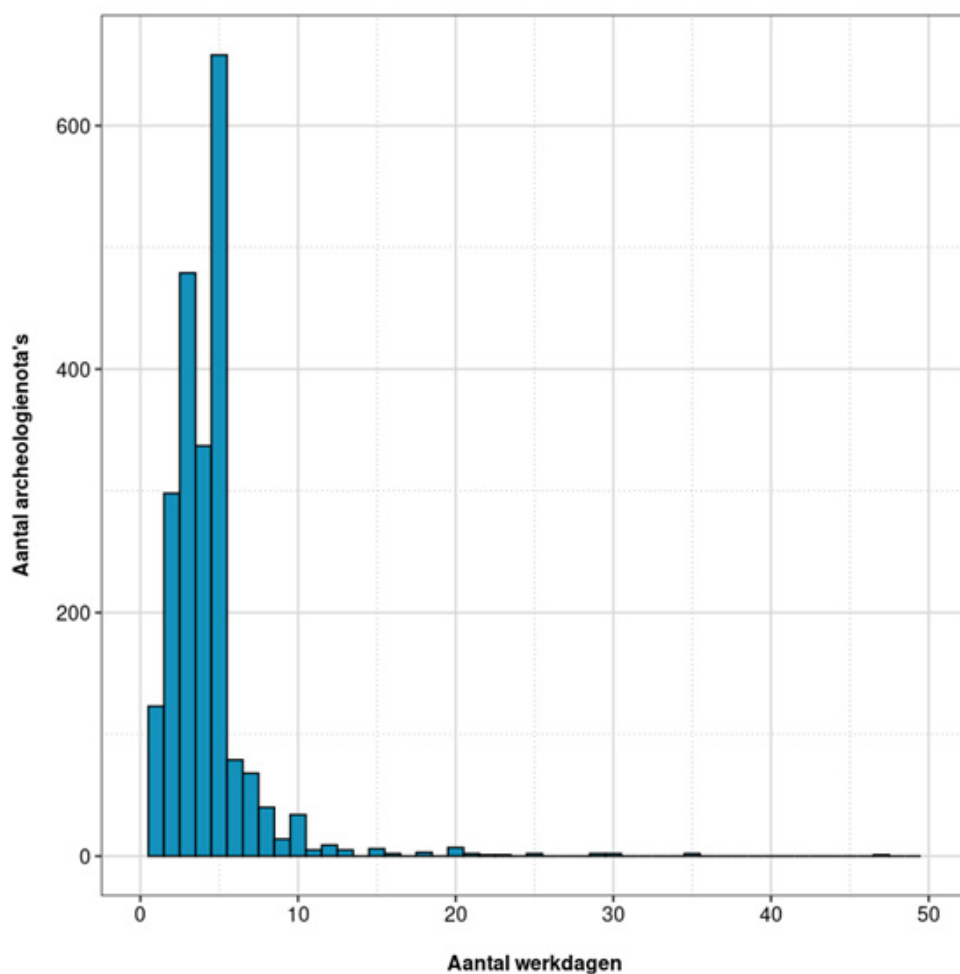
7 BIJLAGEN

7.1 ANALYSES

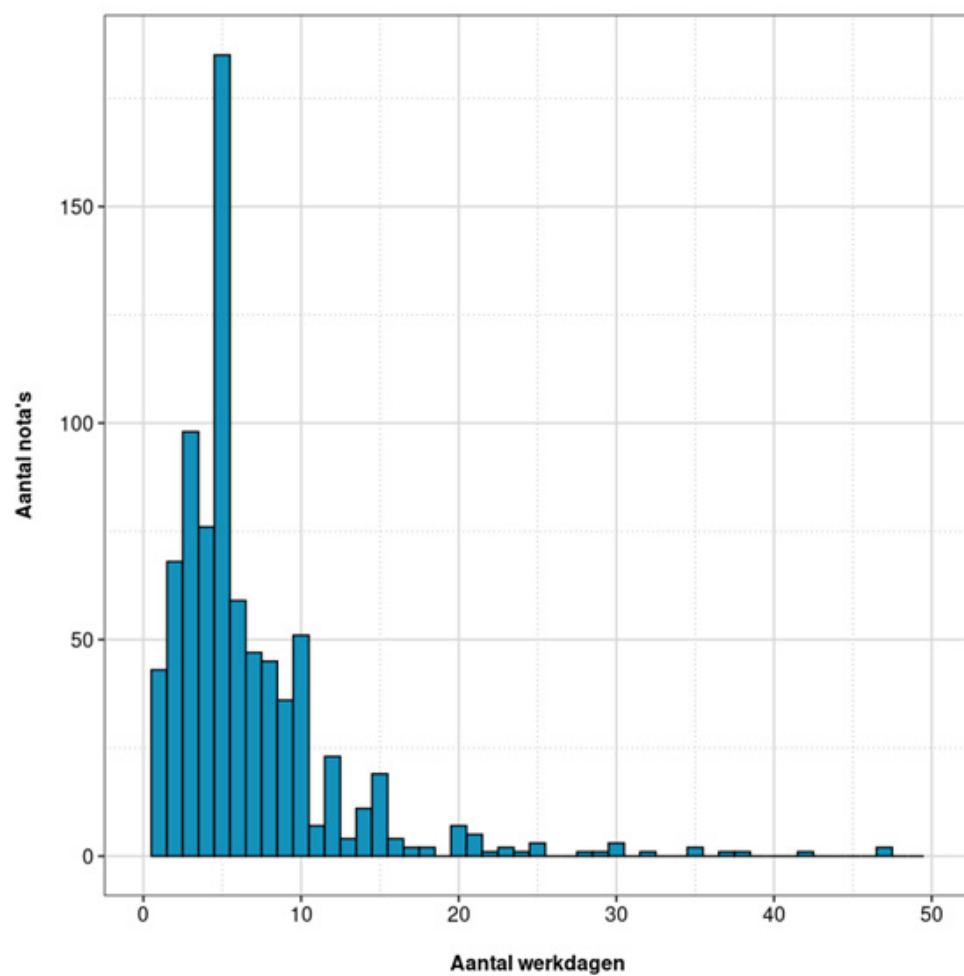
Analyse 1: Werkdagen nodig voor de opmaak van archeologienota's en nota's, met onderscheid naar benutte onderzoeksmethode.

Onderwerp	Aantal werkdagen dat de erkende archeoloog nodig heeft voor de opmaak van archeologienota's en nota's, algemeen en met nader onderscheid naar benutte onderzoeksmethodes
Gegevens	Aantal werkdagen, benutte onderzoeksmethodes
Bronnen	Archeologieportaal
Voorstellingswijze	Histogram, boxplot
Opmerkingen	De erkende archeoloog vult zelf het aantal werkdagen in wanneer hij archeologienota's en nota's meldt in het archeologieportaal. Werkdagen staan niet gelijk met kalenderdagen (de werkdagen hoeven niet aaneensluitend gepresteerd te zijn), noch met mensdagen (gedurende één werkdag kunnen meerdere mensen aan de slag zijn met dezelfde archeologienota of nota).

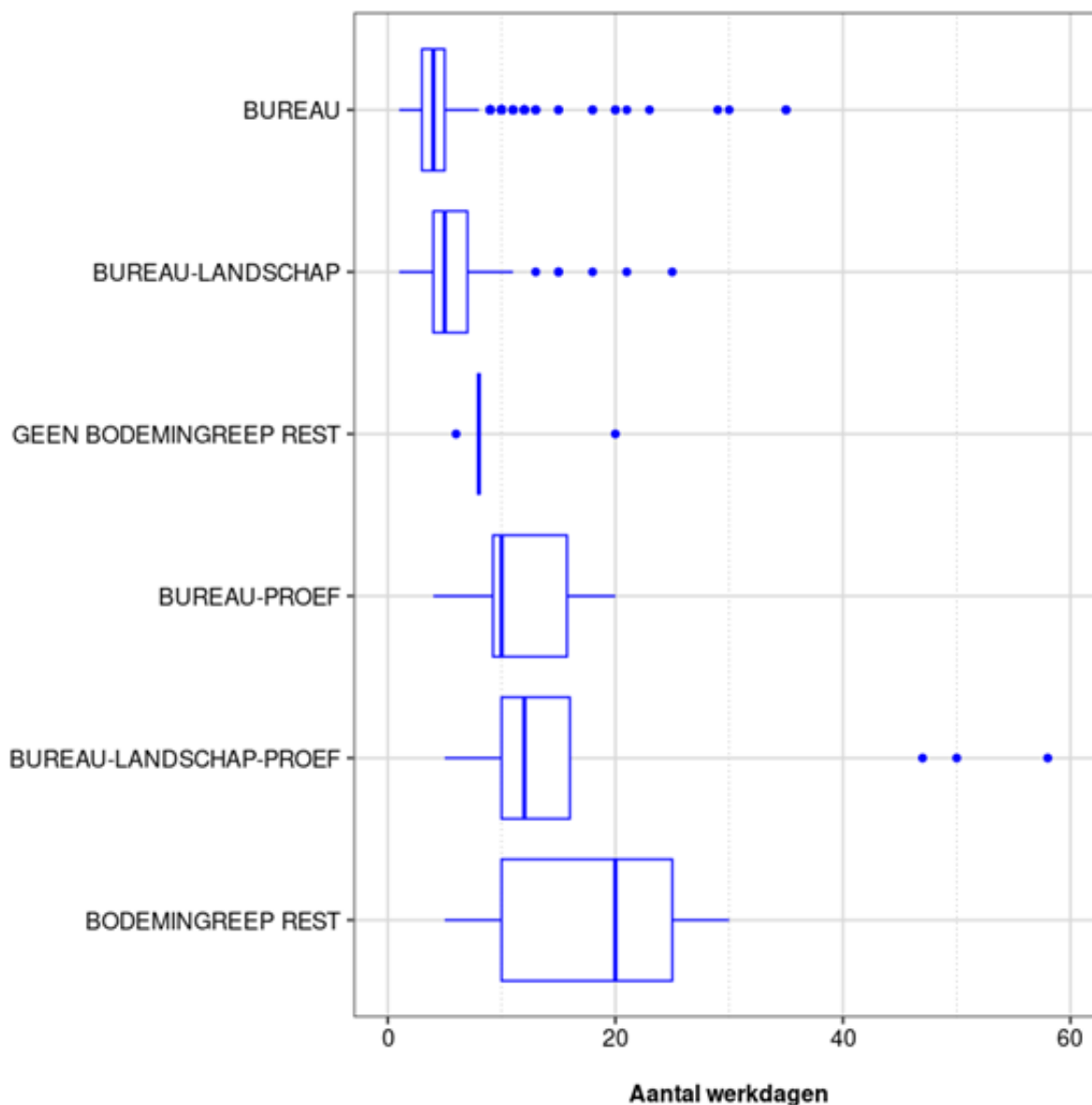
Werkdagen archeologienota's (totale groep):



Werkdagen nota's (totale groep):

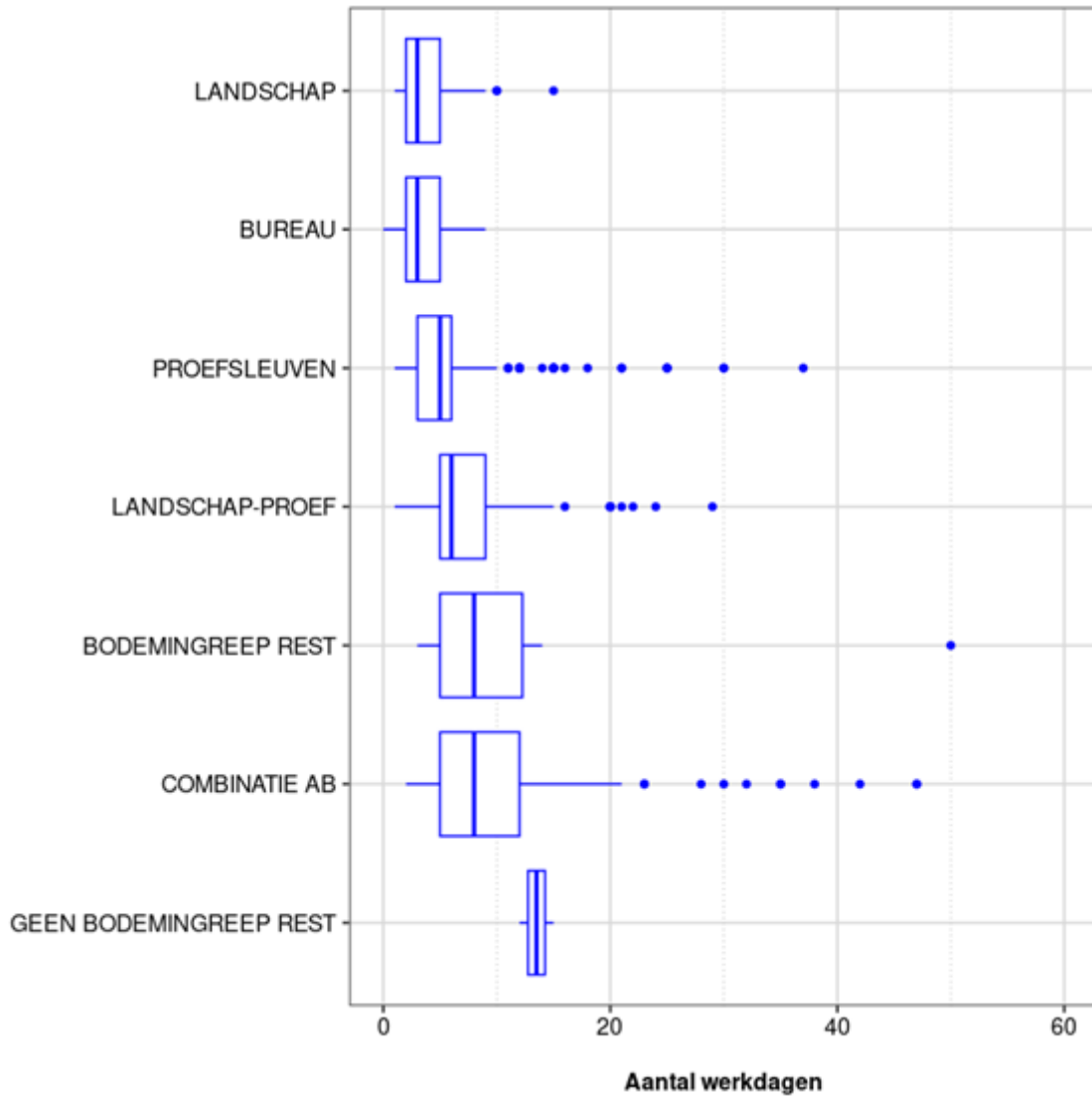
[illegible]

Werkdagen archeologienota's naar onderzoeksmethode:



Duiding legende boxplot:

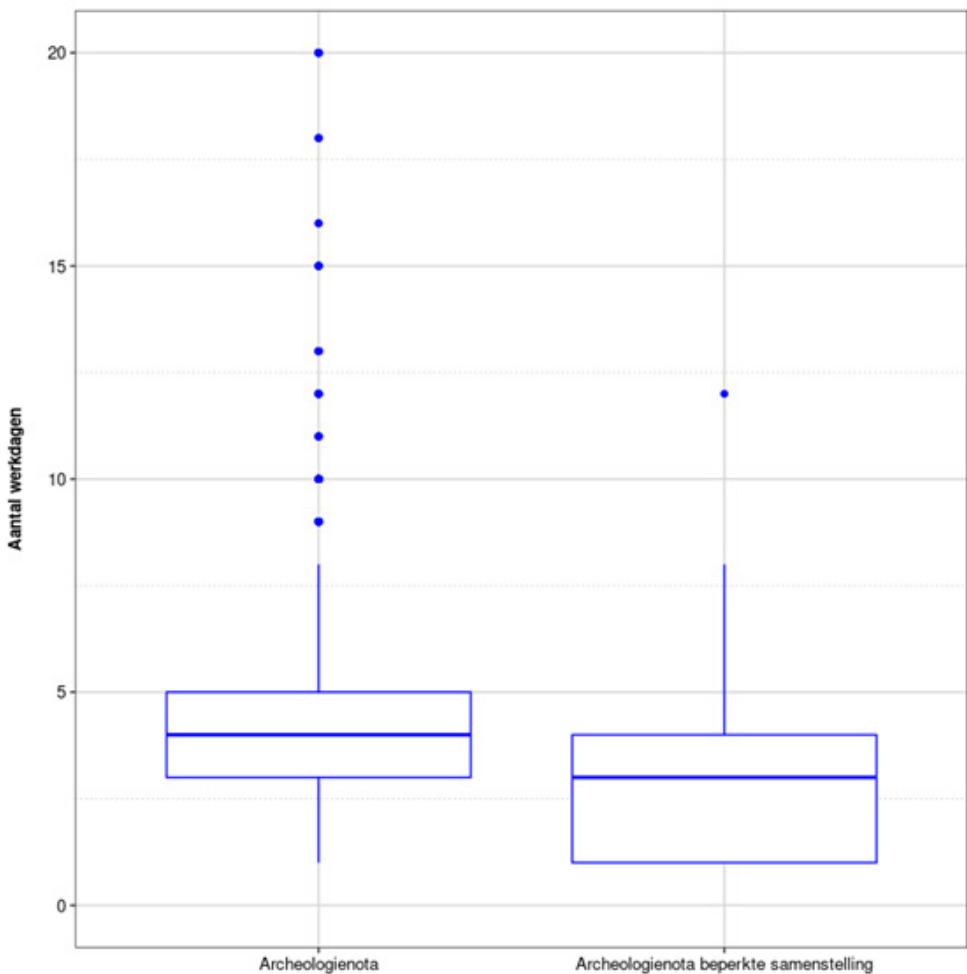
- BUREAU = Archeologienota's met enkel bureauonderzoek;
- BUREAU - LANDSCHAP = Archeologienota's met bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek;
- GEEN BODEMINGREEP REST = Archeologienota's met een bureauonderzoek en een andere onderzoeksmethode waarbij geen ingreep in de bodem gebeurt zoals veldkartering of geofysisch onderzoek;
- BUREAU-PROEF = Archeologienota's met bureauonderzoek en proefsleuven/proefputten;
- BUREAU-LANDSCHAP-PROEF: Archeologienota's met bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven/proefputten;
- BODEMINGREEP REST = Archeologienota's met andere onderzoekscombinaties met ingreep in de bodem zoals verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek of proefputten voor steentijdsites.



- LANDSCHAP = Nota's met landschappelijk bodemonderzoek;
- PROEFSLEUVEN = Nota's met proefsleuven/proefputten;
- LANDSCHAP-PROEF: Nota's met landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven/proefputten;
- COMBINATIE AB: Onderzoeksmethodes waarbij verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek wordt uitgevoerd, al dan niet in combinatie met landschappelijk bodemonderzoek, proefsleuven of andere onderzoeksmethodes.
- BODEMINGREEP REST = Nota's met andere onderzoekscombinaties met ingreep in de bodem zoals proefsleuven gecombineerd met veldkartering of geofysisch onderzoek, proefputten in functie van prehistorische artefactensites,...

Analyse 3: Werkdagen nodig voor de opmaak van archeologienota's, met onderscheid tussen volledige samenstelling en beperkte samenstelling.

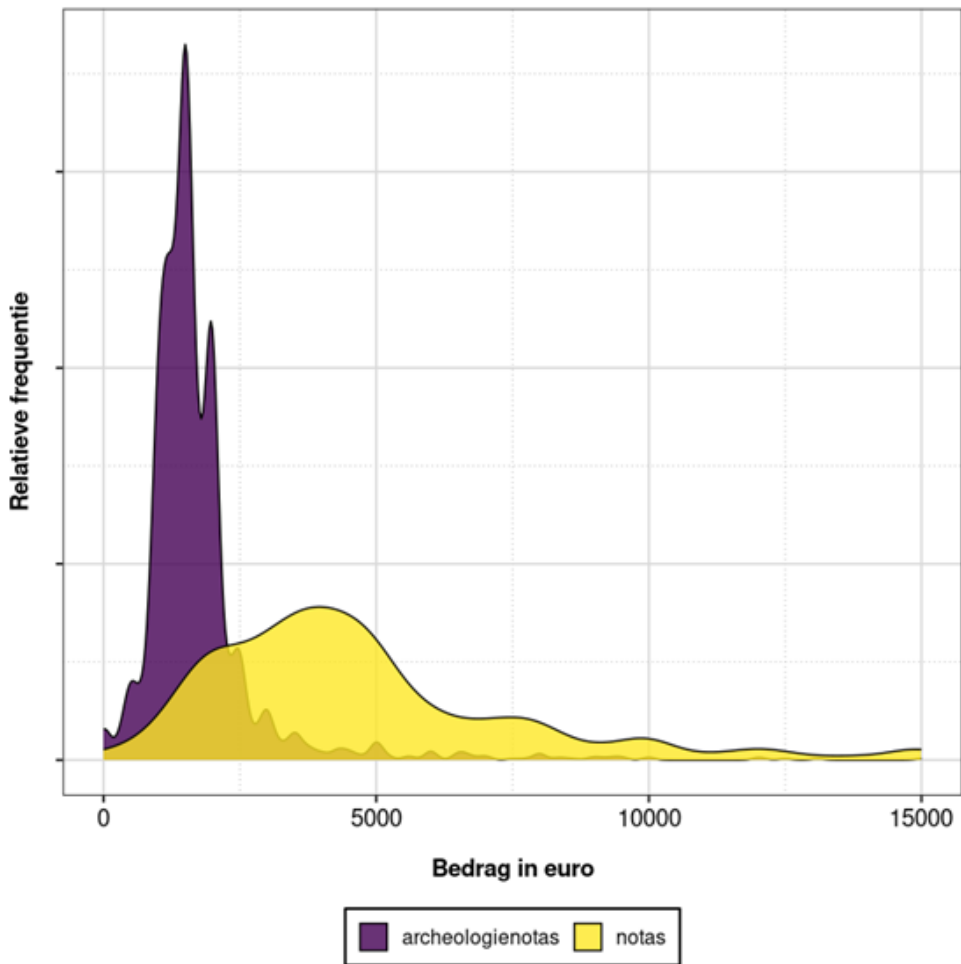
Onderwerp	Effect van beperkte samenstelling van een archeologienota op het aantal werkdagen nodig voor de opmaak ervan, in vergelijking met een gelijkaardige archeologienota met volledige samenstelling
Gegevens	Aantal werkdagen, beperkte samenstelling
Bronnen	Archeologieportaal
Voorstellingswijze	Tabel, boxplot
Opmerkingen	De analyse vertrekt vanuit archeologienota's op basis van bureauonderzoek. Een deel van de groep kent een volledige samenstelling, een deel een beperkte samenstelling. De analyse zet de duur in werkdagen van beide groepen tegen mekaar af. De erkende archeoloog vult zelf het aantal werkdagen in wanneer hij archeologienota's en nota's meldt in het archeologieportaal. Werkdagen staan niet gelijk met kalenderdagen (de werkdagen hoeven niet aaneensluitend gepresteerd te zijn), noch met mensdagen (gedurende één werkdag kunnen meerdere mensen aan de slag zijn met dezelfde archeologienota of nota).



Analyse 8: Onderscheid kostprijs archeologienota's versus nota's.

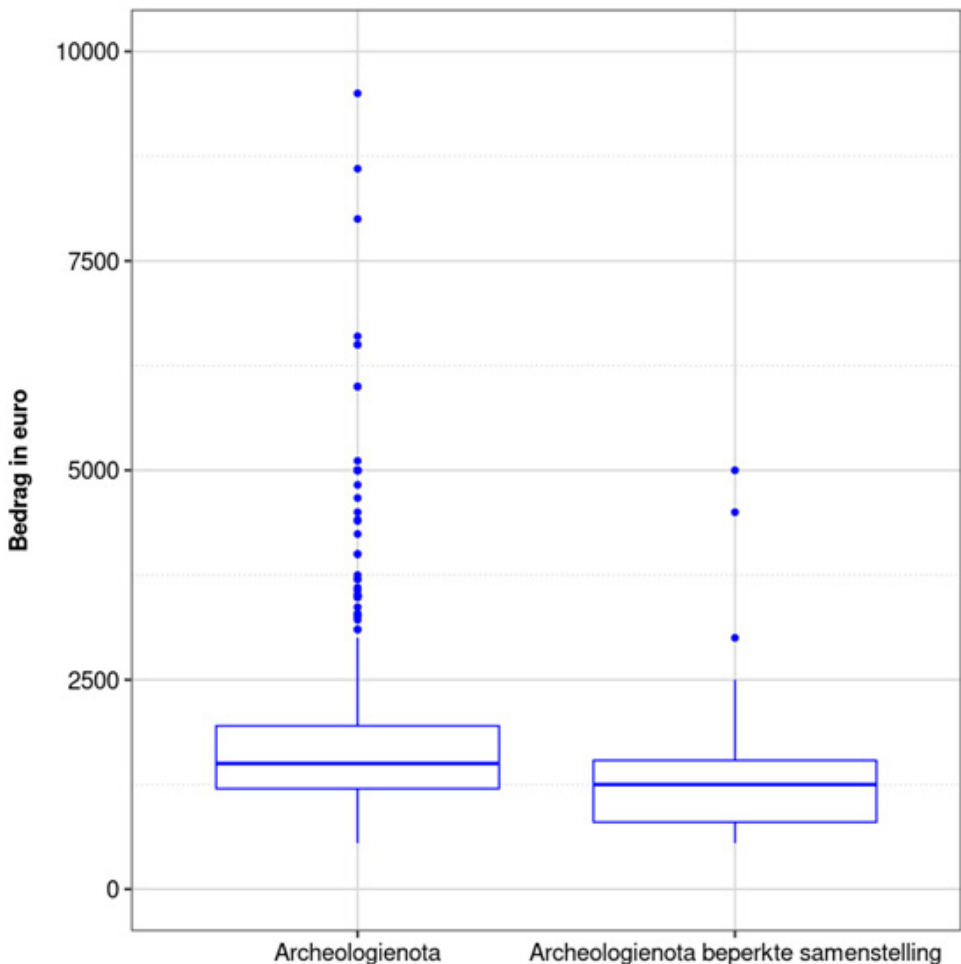
Onderwerp	Kostprijs van archeologienota's vergeleken met kostprijs nota's
Gegevens	Kostprijs, type archeologienota/nota
Bronnen	Archeologieportaal
Voorstellingswijze	Tabel, densiteitsgrafiek
Opmerkingen	De erkende archeologen voeren de kostprijs van de archeologienota's en nota's in wanneer zij deze indienen in het archeologieportaal. Het betreft in principe kostprijzen exclusief BTW, en enkel kosten specifiek voor het archeologisch vooronderzoek en de rapportering erover. De analyse laat extreem afwijkende waarden buiten beschouwing.

	25%	Mediaan	Gemiddelde	75%
Archeologienota's	€ 1.200	€ 1.500	€ 2.268,9	€ 2.000
Nota's	€ 3.000	€ 4.250	€ 6.394,4	€ 6.600



Analyse 10: Kostprijs archeologienota's met beperkte samenstelling afgezet tegen archeologienota's met volledige samenstelling.

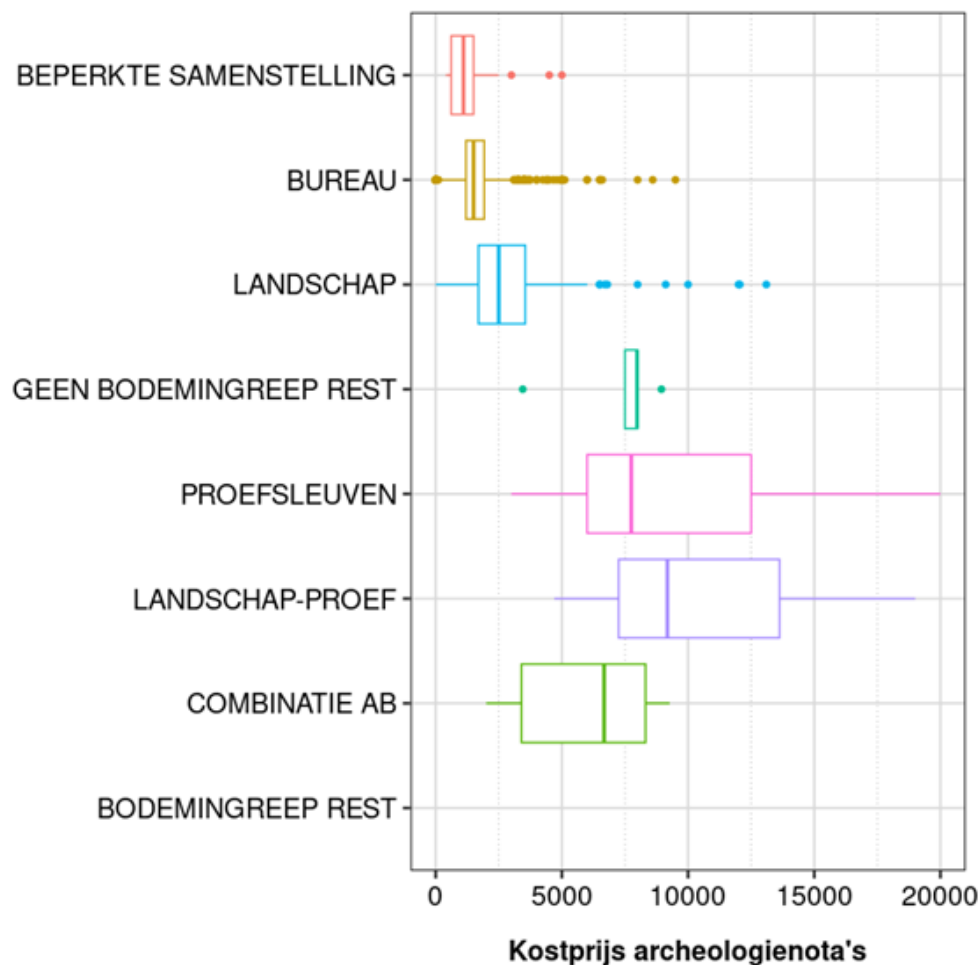
Onderwerp	Kostprijs van archeologienota's op basis van enkel bureauonderzoek: vergelijking tussen archeologienota met beperkte samenstelling en archeologienota met volledige samenstelling
Gegevens	Kostprijs, beperkte samenstelling
Bronnen	Archeologieportaal
Voorstellingswijze	Boxplot
Opmerkingen	De erkende archeologen voeren de kostprijs van de archeologienota's en nota's in wanneer zij deze indienen in het archeologieportaal. Het betreft in principe kostprijzen exclusief BTW, en enkel kosten specifiek voor het archeologisch vooronderzoek en de rapportering erover. De analyse laat extreem afwijkende waarden buiten beschouwing.



Analyse 11: Kostprijs archeologisch vooronderzoek in relatie tot benutte onderzoeksmethodes.

Onderwerp	Relatie tussen de kostprijs van archeologienota's in relatie tot de benutte onderzoeksmethodes
Gegevens	Kostprijs, onderzoeksmethode
Bronnen	Archeologieportaal
Voorstellingswijze	Boxplot
Opmerkingen	De erkende archeologen voeren de kostprijs van de archeologienota's en nota's in wanneer zij deze melden in het archeologieportaal. Het betreft in principe kostprijen exclusief BTW, en enkel kosten specifiek voor het archeologisch vooronderzoek en de rapportering erover. De analyse laat extreem afwijkende waarden buiten beschouwing.

Kostprijs archeologienota's per onderzoeksmethode:

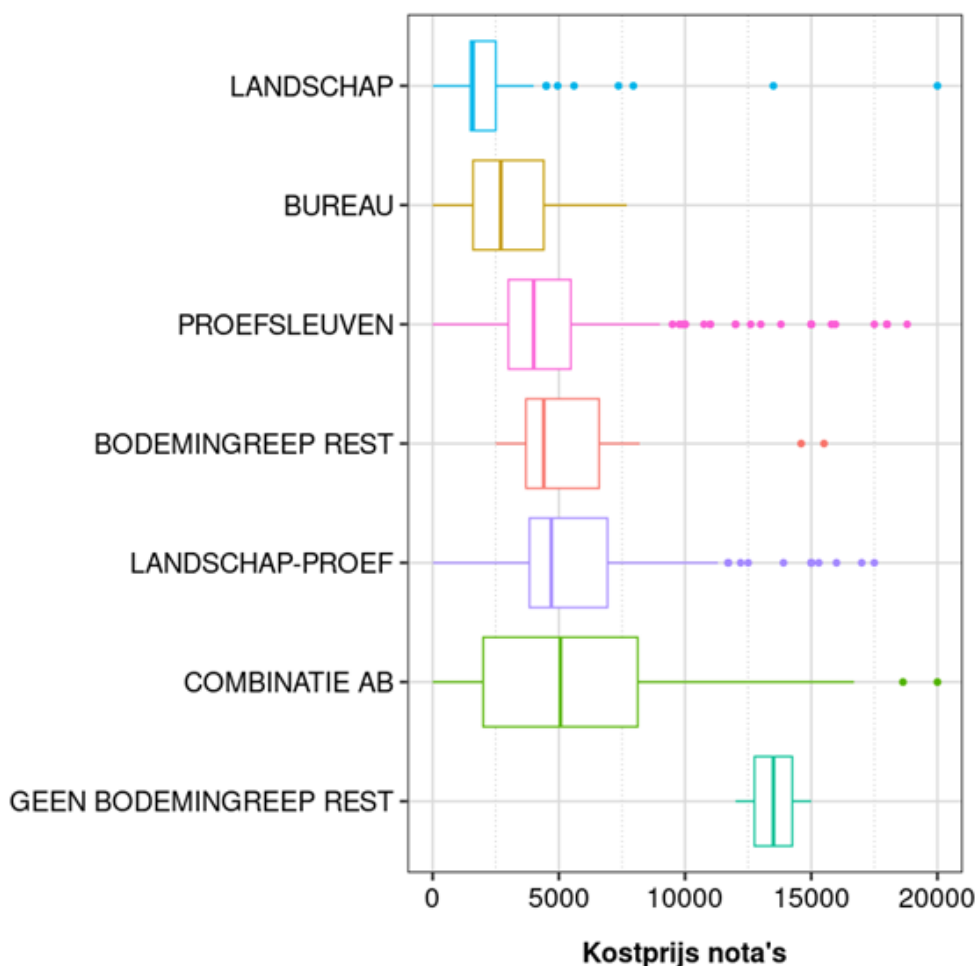


Duiding legende:

- BEPERKTE SAMENSTELLING = Archeologienota's met beperkte samenstelling (bureauonderzoek);
- BUREAU = Archeologienota's met enkel bureauonderzoek;
- LANDSCHAP = Archeologienota's met bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek;
- GEEN BODEMINGREEP REST = Archeologienota's met een bureauonderzoek en veldkartering of geofysisch onderzoek, al dan niet in combinatie met landschappelijk bodemonderzoek;
- PROEFSLEUVEN = Archeologienota's met bureauonderzoek en proefsleuven/proefputten;

- LANDSCHAP-PROEF: Archeologienota's met bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven/proefputten;
- COMBINATIE AB: Archeologienota's waarbij verkennend archeologisch booronderzoek of waarderend archeologisch booronderzoek is uitgevoerd, op zichzelfstaand of in combinatie met andere onderzoeksmethodes;
- BODEMINGREEP REST = Archeologienota's met andere onderzoekscombinaties met ingreep in de bodem, maar zonder verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek.

Kostprijs nota's per onderzoeksmethode:



Duiding legende:

- BUREAU = Nota's met enkel bureauonderzoek;
- LANDSCHAP = Nota's met landschappelijk bodemonderzoek;
- GEEN BODEMINGREEP REST = Nota's met veldkartering of geofysisch onderzoek, al dan niet in combinatie met landschappelijk bodemonderzoek;
- PROEFSLEUVEN = Nota's met proefsleuven/proefputten;
- LANDSCHAP-PROEF: Nota's met landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuven/proefputten;
- COMBINATIE AB: Nota's waarbij verkennend archeologisch booronderzoek of waarderend archeologisch booronderzoek is uitgevoerd, op zichzelfstaand of in combinatie met andere onderzoeksmethodes;
- BODEMINGREEP REST = Nota's met andere onderzoekscombinaties met ingreep in de bodem, maar zonder verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek.

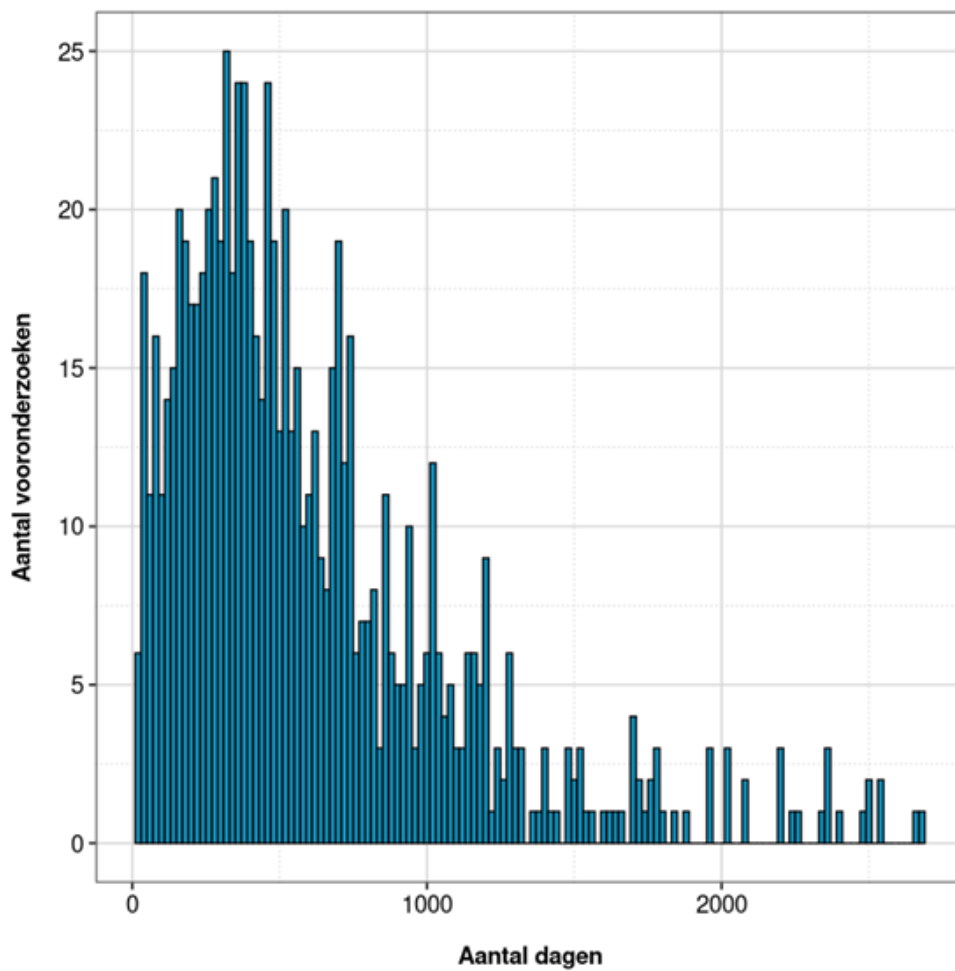
Analyse 18: Tijd verstreken tussen indiening archeologienota en daaropvolgende nota.

Onderwerp	De tijd, gerekend in kalenderdagen, die verstrijkt tussen de melding van een archeologienota met maatregel uitgesteld vooronderzoek, en de melding van de nota die volgt op de uitvoering daarvan
Gegevens	Datum melden, koppeling opeenvolgende archeologienota's, maatregelen
Bronnen	Archeologieportaal
Voorstellingswijze	Tabel, histogram
Opmerkingen	De analyse houdt rekening met de datum van melden van de archeologienota met aktename (niet de datum van beslissing) en gaat voorbij aan eventuele eerdere archeologienota's zonder aktename die aan de aktename voorafgingen. Het verband tussen archeologienota en daaropvolgende nota is bepaald door de koppeling die de erkende archeoloog moet leggen bij het melden van de nota in het archeologieportaal met de archeologienota die de aanleiding vormde voor het uitgestelde vooronderzoek.

Verdeling nota's 2024 naar jaartal voorafgaande archeologienota:

Jaar archeologienota	Aantal aansluitende nota's gemeld in 2024	Aandeel van nota's 2024
2016	1	0,1%
2017	8	1%
2018	13	1,6%
2019	17	2,1%
2020	35	4,3%
2021	97	11,8%
2022	191	23,3%
2023	339	41,4%
2024	118	14,4%

Tijd tussen melden archeologienota en bijbehorende nota:

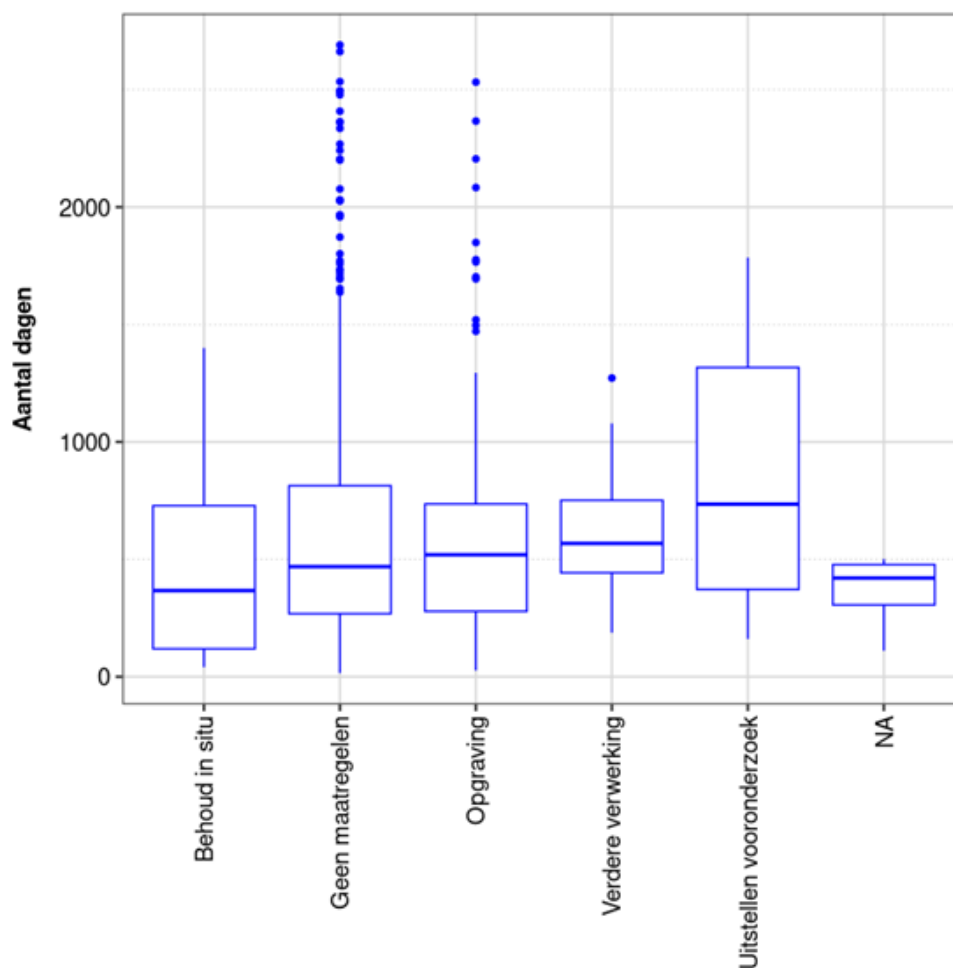


////////////////////////////////////

Tijd tussen melden archeologienota en bijbehorende nota:

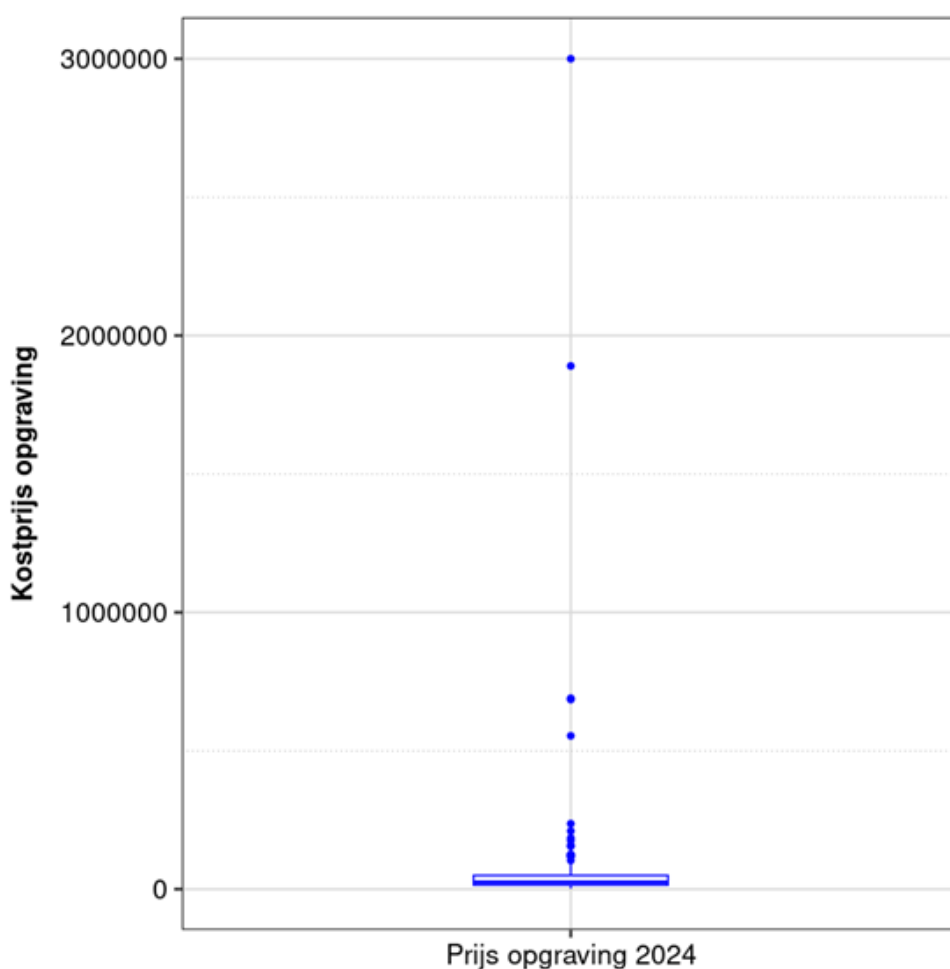
	25%	Mediaan	Gemiddelde	75%	
Tijdsverschil (dagen)	272	480	607,9	795	

Tijd tussen melden archeologienota en bijbehorende nota naargelang programma van maatregelen:



Analyse 33: kostprijs opgravingen.

Onderwerp	Kostprijs van opgravingen waarvoor archeologen een eindverslag indienden in 2024
Gegevens	Kostprijs
Bronnen	Archeologieportaal
Voorstellingswijze	Boxplot
Opmerkingen	De erkende archeologen voeren de kostprijs van de opgravingen in wanneer zij het eindverslag indienen in het archeologieportaal. Het betreft in principe kostprijzen exclusief BTW, en enkel kosten specifiek voor de archeologische opgraving en de rapportering erover. De kostprijs van de opgravingen wordt gerekend in het jaar waarin het eindverslag is ingediend, ook als een deel van die kost al in eerdere jaren gefactureerd is.



7.2 LANGETERMIJNANALYSES

LTAnalyse 1: verhouding definitieve maatregelen archeologisch vooronderzoek.

Onderwerp	Het percentage van maatregelen van definitief afgeronde archeologische vooronderzoeken
Gegevens	ID vooronderzoek, programma van maatregelen
Bronnen	Archeologieportaal
Voorstellingswijze	Tabel
Opmerkingen	De analyse bekijkt over alle jaren heen naar alle definitief afgeronde archeologische vooronderzoeken. Dit wil zeggen archeologienota's met als maatregel behoud in situ, opgraving, verdere verwerking of geen maatregelen en archeologienota's met als maatregel uitgesteld vooronderzoek waar reeds een bijbehorende nota op is gevolgd met een definitief programma van maatregelen. Het startjaar in deze analyse is het jaar waarin het vooronderzoek begon, het jaar van melden van de eerder archeologienota van het onderzoek.

Aandeel definitief programma van maatregelen vooronderzoek 2016-2024:

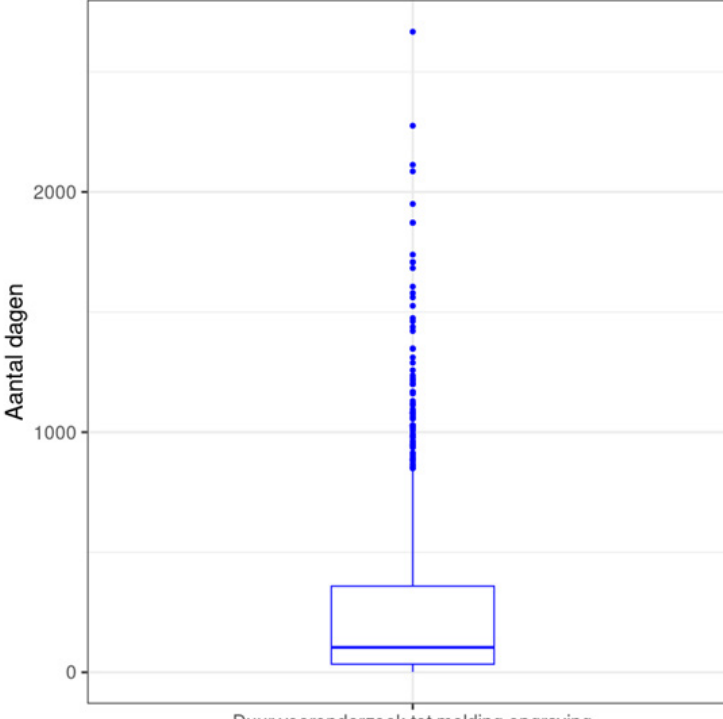
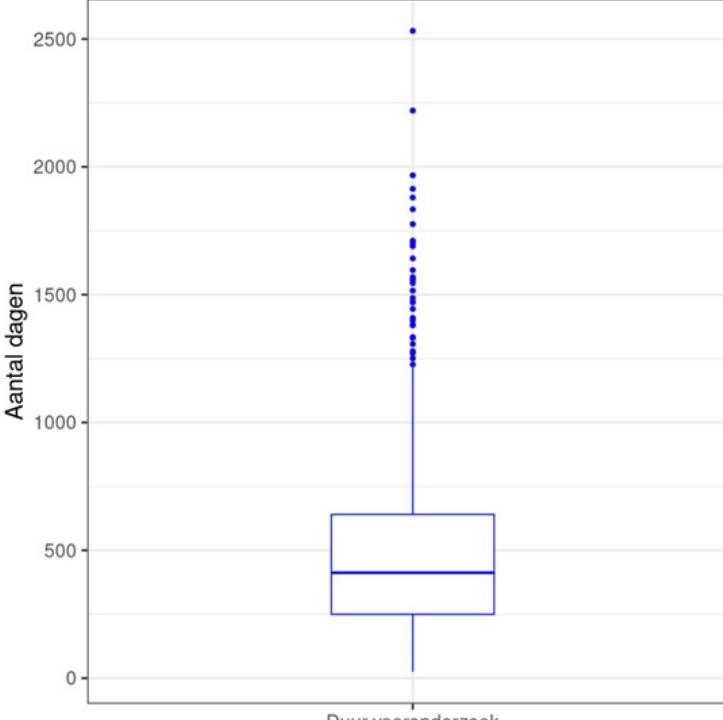
	Aantal	Percentage
Geen maatregelen	12.434	85,6%
Opgraving	1.713	11,8%
Behoud in situ	148	1,0%
Verdere verwerking	95	0,7%
Behoud in situ + opgraving	128	0,9%
Behoud in situ + verdere verwerking	7	0,05%

Aandeel definitief programma van maatregelen vooronderzoek naar initiële startjaar van de archeologienota:

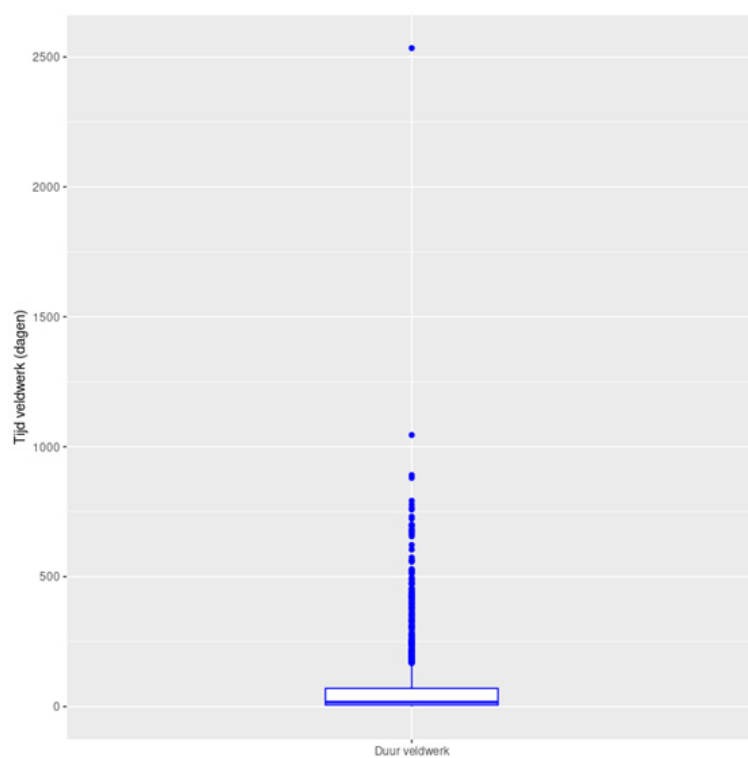
Startjaar	Maatregelen	Aantal	Percentage
2016	Geen maatregelen	760	84,9%
	Opgraving	112	12,5%
	Behoud in situ	12	1,3%
	Behoud in situ + opgraving	5	0,6%
	Verdere verwerking	6	0,7%
2017	Geen maatregelen	2.264	85,5%
	Opgraving	339	12,8%
	Behoud in situ	16	0,6%
	Behoud in situ + opgraving	13	0,5%
	Verdere verwerking	17	0,6%
2018	Geen maatregelen	1.438	83,7%
	Opgraving	226	13,1%
	Behoud in situ	23	1,3%
	Behoud in situ + opgraving	20	1,2%
	Verdere verwerking	10	0,6%
	Behoud in situ + verdere verwerking	2	0,1%
2019	Geen maatregelen	1.462	83,9%
	Opgraving	226	13%
	Behoud in situ	19	1,1%
	Behoud in situ + opgraving	17	1,0%
	Verdere verwerking	18	1,0%
2020	Geen maatregelen	1.429	83,9%
	Opgraving	226	13,3%
	Behoud in situ	20	1,2%
	Behoud in situ + opgraving	13	0,8%
	Verdere verwerking	16	0,9%
2021	Geen maatregelen	1.572	86,8%
	Opgraving	192	10,6%
	Behoud in situ	19	1,0%
	Behoud in situ + opgraving	13	0,7%
	Verdere verwerking	15	0,8%
2022	Geen maatregelen	1.413	86,2%
	Opgraving	172	10,5%
	Behoud in situ	21	1,3%
	Behoud in situ + opgraving	16	1,0%
	Verdere verwerking	12	0,7%
	Behoud in situ + verdere verwerking	5	0,3%
2023	Geen maatregelen	1.243	87,5%
	Opgraving	135	9,5%
	Behoud in situ	14	1,0%
	Behoud in situ + opgraving	22	1,5%
	Verdere verwerking	7	0,5%
2024	Geen maatregelen	853	87%
	Opgraving	108	11%
	Behoud in situ	9	0,9%
	Behoud in situ + opgraving	10	1,0%
	Verdere verwerking	1	0,1%

LTAnalyse 8: modale tijd archeologische trajecten.

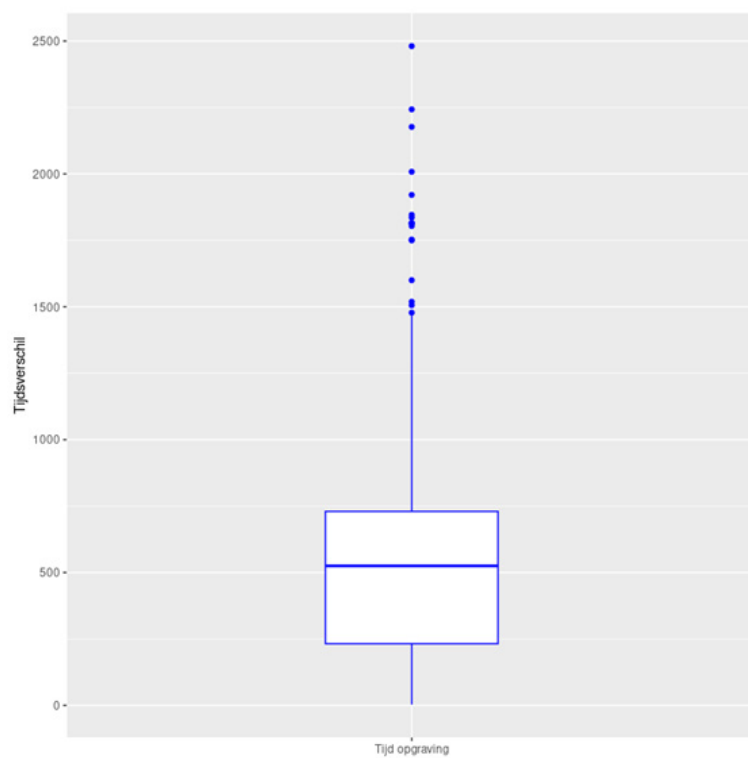
Onderwerp	Modale tijd in kalenderdagen van archeologische projecten met een opgraving tot en met eindverslag
Gegevens	ID archeologienota, ID nota, ID archeologierapport, einddatum veldwerk
Bronnen	Archeologieportaal
Voorstellingswijze	Boxplot
Opmerkingen	We berekenen het aantal kalenderdagen tussen de eerste melding van een vooronderzoek en de indieningsdatum van het eindverslag van een archeologische opgraving. Het vooronderzoek bevat een programma van maatregelen dat, ofwel na een archeologienota, ofwel na afloop van het uitgesteld vooronderzoek (nota), een archeologische opgraving vooropstelt. Het archeologierapport van de opgraving bevat de einddatum van het veldwerk. Het eindverslag sluit het archeologische traject af. We splitsen dit op in verschillende fases: - De fase van het vooronderzoek; - De fase tussen het afronden van het vooronderzoek en de start van de opgraving; - De fase tussen de start van de werken en de einddatum van het veldwerk van de opgraving; - De fase tussen het einde van het veldwerk en het indienen van het eindverslag.



Tijdsduur opgraving: duur veldwerk opgraving:

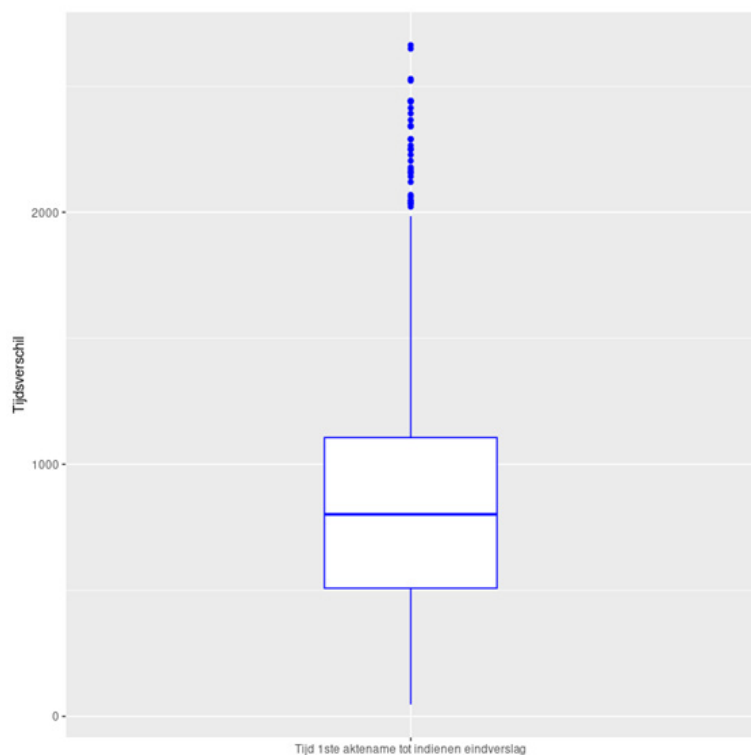


Tijdsduur opgraving: tijdsverschil tussen einde veldwerk en indienen eindverslag:

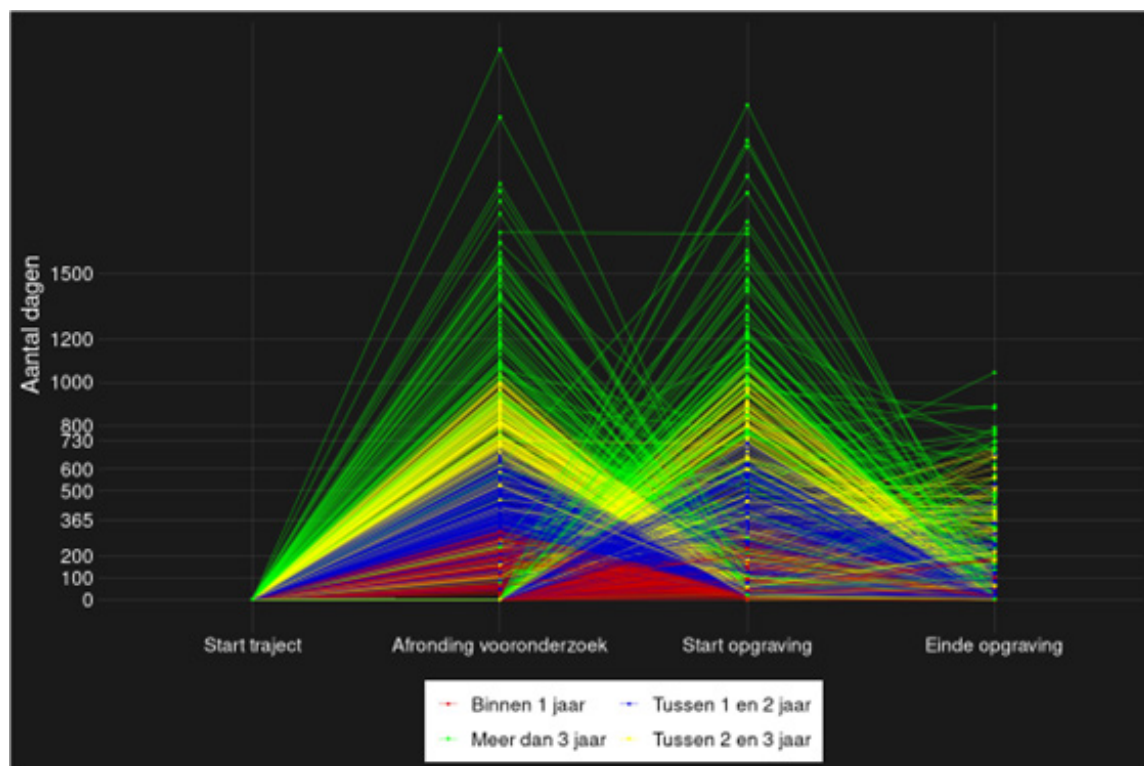


////////////////////////////////////

Tijdsduur volledig traject: van melden vooronderzoek tot indienen eindverslag opgraving:



Aantal dagen per fase in het archeologisch traject:



LTAnalyse 9: aantal archeologierapporten naar beginjaar vooronderzoek.

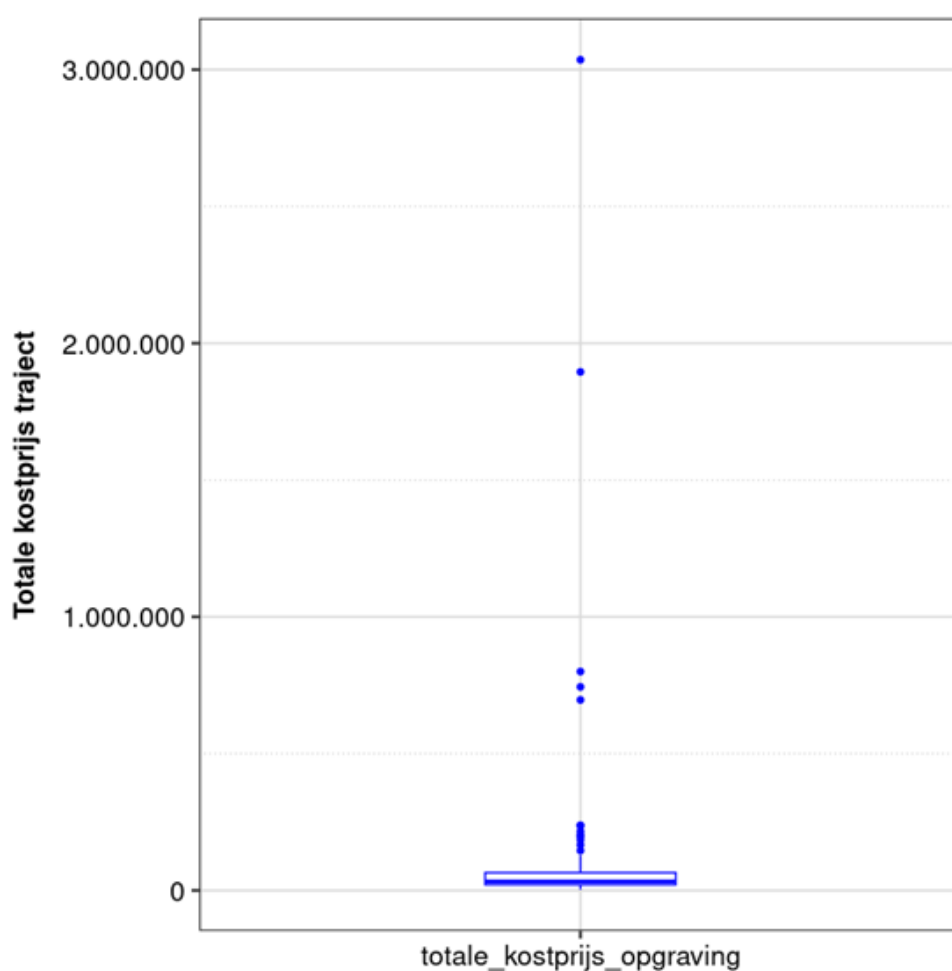
Onderwerp	Aantal ingediende archeologierapporten naar aanleiding van een vergunningsplichtige ingreep in de bodem, geordend naargelang het startjaar van de gekoppelde archeologienota
Gegevens	ID archeologierapport, ID archeologienota, datum melden
Bronnen	Archeologieportaal
Voorstellingswijze	Tabel
Opmerkingen	

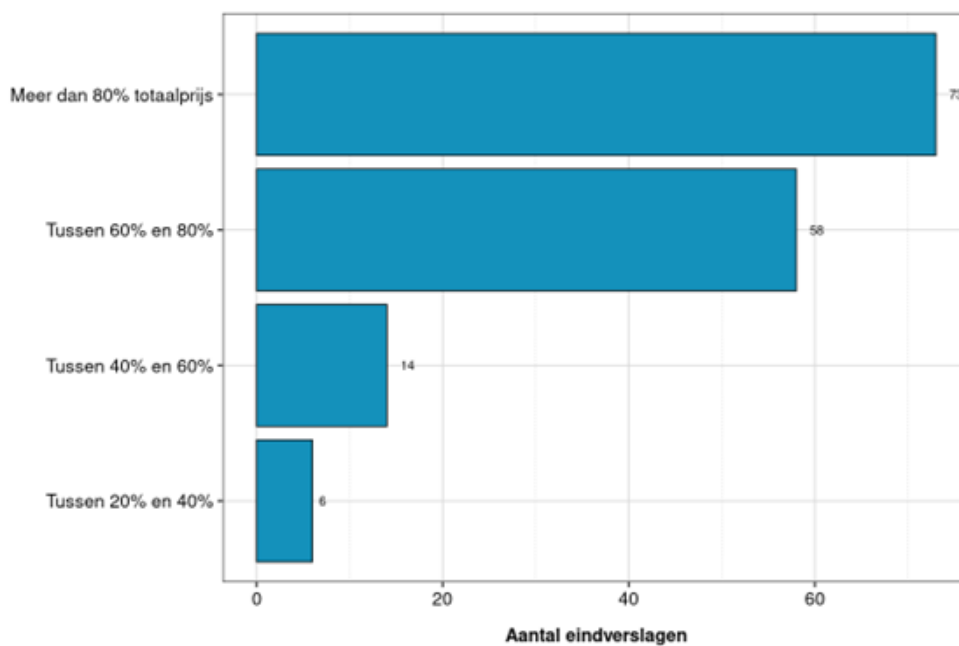
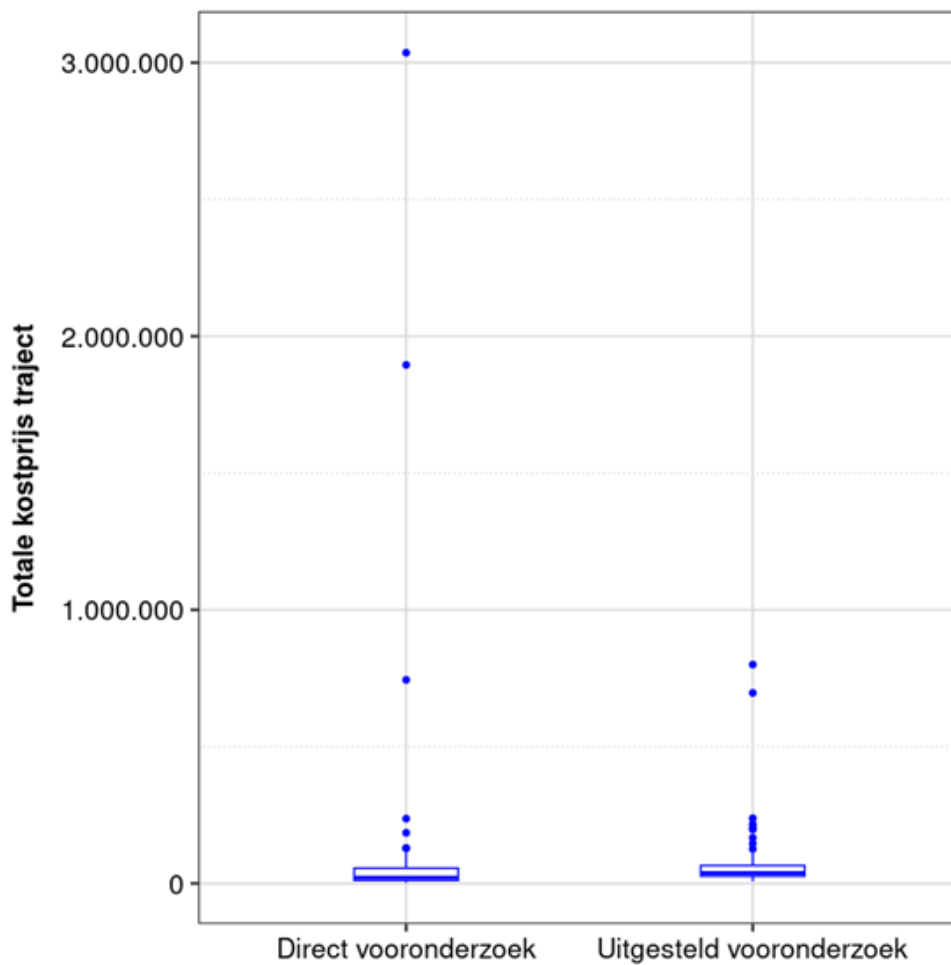
Jaar start vooronderzoek	Aantal archeologierapporten op 31-12-2024
2016	91
2017	283
2018	208
2019	201
2020	178
2021	135
2022	107
2023	51
2024	8

LTAnalyse 10: totale kostprijs archeologische trajecten met opgraving.

Onderwerp	Totale kostprijs van vooronderzoek en opgraving voor trajecten waar al een eindverslag beschikbaar is
Gegevens	Koppeling archeologienota-nota-archeologierapport-eindverslag, kostprijs
Bronnen	Archeologieportaal
Voorstellingswijze	Boxplot, tabel, staafdiagram
Opmerkingen	Een eindverslag is het eindpunt van een archeologisch traject, dat initieel startte met een archeologienota. De analyse gaat na voor de eindverslagen uit 2024 wat de totale kostprijs was voor het onderzoekstraject, vanaf archeologienota over eventuele nota tot en met eindverslag (opgraving).

Kostprijs afgeronde trajecten met opgraving:





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

7.3 EVARCH

Evarch 12: Toevalsvondsten die leiden tot archeologisch onderzoek.

Indicator	Het aantal toevalsvondsten dat leidt tot een archeologisch onderzoek door het agentschap Onroerend Erfgoed
Indicatornummer	evarch 12
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Aantal toevalsvondsten waaruit een opgraving volgde
Meetmethode	Query op het archeologieportaal

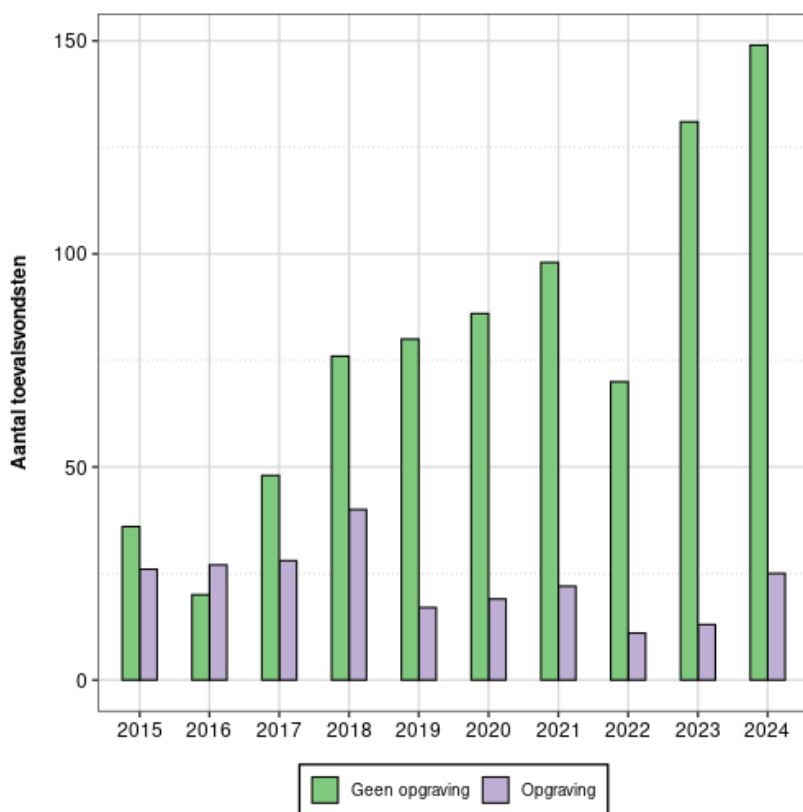
Omschrijving

Het agentschap Onroerend Erfgoed voert na een melding van een toevalsvondst een evaluatie uit. Daarin gaat het agentschap na wat er met de toevalsvondst moet gebeuren. Na deze evaluatie kan de beslissing volgen om geen gevolg te geven aan de toevalsvondst, wanneer deze weinig of geen archeologische waarde bevat, of kan Onroerend Erfgoed overgaan tot een archeologische opgraving.

De vinder van een toevalsvondst moet die binnen drie dagen melden aan het agentschap Onroerend Erfgoed. Tot tien dagen na de melding van de toevalsvondst zijn de zakelijkrechthouder, gebruiker en vinder van de toevalsvondst verplicht:

- ze in onveranderde toestand te bewaren;
- ze tegen beschadiging of vernieling te beschermen;
- ze toegankelijk te maken voor archeologisch onderzoek door het agentschap.

De indicator telt het aantal toevalsvondsten waarbij het agentschap na evaluatie besluit dat er een relevante archeologische site aanwezig is en overgaat tot een archeologische opgraving.



Evarch 13: Termijn tussen de melding van toevalsvondsten en het archeologisch onderzoek.

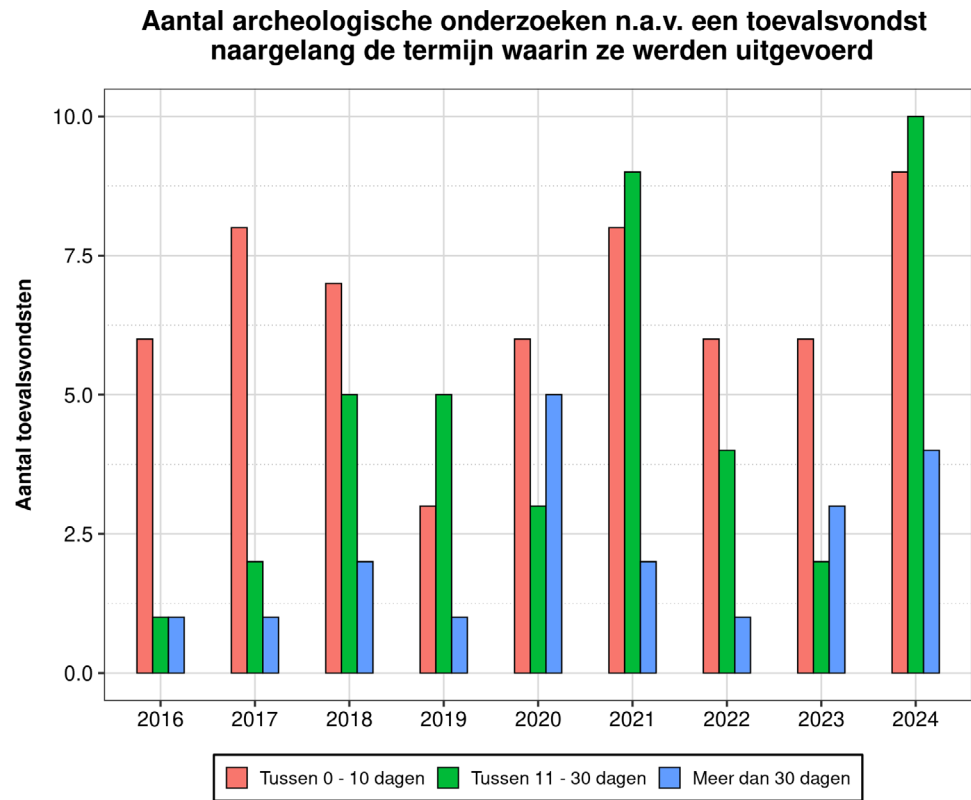
Indicator	De termijn tussen de melding van de toevalsvondsten en het beëindigen van het veldwerk
Indicatornummer	evarch 13
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Aantal toevalsvondsten
Meetmethode	Telling per toevalsvondst van het aantal dagen tussen de melding en de terreinevaluatie

Omschrijving

Gedurende tien dagen na de melding van een toevalsvondst kan het agentschap de nodige vaststellingen doen of laten doen om de archeologische waarde van de toevalsvondst te bepalen. Wanneer de toevalsvondst geen archeologische waarde blijkt te hebben, kan snel worden beslist om het onderzoek te beëindigen. Wanneer er wel archeologische waarde aanwezig is en er een archeologische opgraving moet volgen, kan de termijn langer zijn.

De indicator telt de termijn tussen de melding van de toevalsvondst (het moment dat het agentschap Onroerend Erfgoed officieel op de hoogte wordt gesteld) en het beëindigen van het onderzoek door het agentschap.

De termijnen worden verdeeld in 3 categorieën: minder dan tien dagen, tussen de tien en de 30 dagen en meer dan 30 dagen. De grens van 30 dagen volgt uit het recht op schadevergoeding indien het onderzoek die termijn overschrijdt.



Evarch 17: Gemelde archeologienota's en nota's.

Indicator	Het aantal gemelde archeologienota's en nota's, verdeeld volgens het aantal met aktename, het aantal zonder aktename, het aantal met voorwaarden en het aantal stilzwijgende aktenames
Indicatornummer	evarch 17
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Aantal archeologienota's en nota's
Meetmethode	Query archeologieportaal

Omschrijving

De indicator telt het aantal ingediende archeologienota's en nota's per jaar.

Hij maakt enerzijds een onderverdeling naar de instantie die de archeologienota of de nota behandelt:

- Het agentschap Onroerend Erfgoed
- Een erkende onroerenderfgoedgemeente, wanneer de percelen waarop de archeologienota of nota betrekking heeft volledig liggen op het grondgebied van deze gemeente

Een tweede onderscheid wordt gemaakt naar beslissing:

- Aktename;
- Geen aktename;
- Aktename met voorwaarden;
- Stilzwijgende aktename.

Tabel per instantie:

	Agentschap Onroerend Erfgoed				Onroerenderfgoedgemeente			
	<i>Aantal in 2021</i>	<i>Aantal in 2022</i>	<i>Aantal in 2023</i>	<i>Aantal in 2024</i>	<i>Aantal in 2021</i>	<i>Aantal in 2022</i>	<i>Aantal in 2023</i>	<i>Aantal in 2024</i>
Archeologienota's								
Aktename	1.130	982	924	855	121	88	146	182
Aktename voorwaarden	92	65	78	68	2	8	5	7
Stilzwijgende aktename	1.038	1126	1.136	938	70	66	93	145
Geen aktename	328	273	288	291	31	20	16	22
Nota's								
Aktename	409	272	300	298	54	44	72	70
Aktename voorwaarden	18	7	7	16	1	1	1	1
Stilzwijgende aktename	430	450	414	394	29	24	28	40
Geen aktename	98	52	77	61	4	3	72	3

Tabel totaal:

Jaar	Notatype	Totaal aantal bekrachtigingen en dossiers met aktename
2017	Archeologienota	3.124
2017	Nota	229
2018	Archeologienota	2.080
2018	Nota	612
2019	Archeologienota	2.202
2019	Nota	726
2020	Archeologienota	2.244
2020	Nota	869
2021	Archeologienota	2.453
2021	Nota	941
2022	Archeologienota	2.335
2022	Nota	798
2023	Archeologienota	2.382
2023	Nota	822
2024	Archeologienota	2.195
2024	Nota	819

Evarch 27 – 28 – 29: toelatingen archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Indicator	Het aantal toelatingen van archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem
Indicatornummer	evarch 27 - evarch 28 - evarch 29
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Aantal aanvragen
Meetmethode	Query op het archeologieportaal

Omschrijving

De indicator meet per jaar het aantal toelatingen voor een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

De indicator splitst de toelatingen enerzijds op naar behandelaar van de aanvraag:

- Het agentschap Onroerend Erfgoed (als het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem betrekking heeft op percelen die buiten het grondgebied van een erkende onroerenderfgoedgemeente liggen, of als het project betrekking heeft op percelen die deels binnen en deels buiten een erkende onroerenderfgoedgemeente vallen);
- Een erkende onroerenderfgoedgemeente

Anderzijds gebeurt een opdeling naargelang de beslissing over de toelating:

- Goedkeuring
- Weigering
- Koppelen van voorwaarden
- Stilzwijgende goedkeuring

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Agentschap Onroerend erfgoed									
Goedkeuring (aanvaarding)	90	201	65	55	54	45	41	24	18
Goedkeuring (aanvaarding) met voorwaarden	17	17	5	5	7	10	4	10	4
Stilzwijgende goedkeuring (aanvaarding)	0	1	2	1	0	0	2	4	4
Weigering	36	37	22	27	9	7	3	9	4
Erkende onroerenderfgoedgemeente									
Goedkeuring (aanvaarding)	0	5	4	2	1	6	4	3	6
Goedkeuring (aanvaarding) met voorwaarden	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stilzwijgende goedkeuring (aanvaarding)	0	2	1	1	1	1	1	2	0
Weigering	0	0	1	0	0	0	0	1	0

Evarch 35 – 36: Eindverslagen.

Indicator	Aantal ingediende archeologische eindverslagen
Indicatornummer	evarch 35 - evarch 36
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Aantal eindverslagen
Meetmethode	Telling van ingediende eindverslagen

Omschrijving

De laatste stap bij een archeologische opgraving en bij vooronderzoek met ingreep in de bodem vanuit wetenschappelijke vraagstellingen is het opleveren van een eindverslag. De erkende archeoloog dient dit document in bij het agentschap ten laatste twee jaar na het beëindigen van de archeologische opgraving.

Het eindverslag bouwt voort op het eerder ingediende archeologierapport. Alleen bevat het nu de definitieve en verder uitgewerkte resultaten van het onderzoek. Het is het definitieve eindpunt van een archeologische opgraving met verwerking van de vondsten en het neerschrijven van de wetenschappelijke kenniswinst die de opgraving heeft opgeleverd.

De erkende archeoloog publiceert het eindverslag en bezorgt het digitaal aan het agentschap Onroerend Erfgoed. Het agentschap stelt de eindverslagen digitaal publiek beschikbaar.

De indicator telt per jaar het aantal eindverslagen ingediend bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Hij maakt een onderscheid tussen eindverslagen opgemaakt na:

- Een archeologische opgraving na een vergunningsplichtige bodemingreep;
- Een archeologisch onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen. Dit kan zowel een archeologisch vooronderzoek zijn als een opgraving. Ook archeologische onderzoeken na een toevalsvondst vallen hieronder.

Naast het type van archeologisch onderzoek meet de indicator ook de termijn waarin de eindverslagen werden ingediend. Daarbij wordt van het jaarlijkse aantal ingediende eindverslagen onderzocht welke hiervan tijdig werden ingediend en welke de termijn van twee jaar na afronden van de archeologische opgraving overschreden.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Opgraving vergunningsplichtige ingreep	0	1	16	86	146	182	171	205	154
Onderzoek wetenschappelijke vraagstellingen	2	9	12	26	43	41	57	103	60
Totaal	2	10	28	112	189	237	228	308	214

Evarch 44: Opgestarte opgravingen.

Indicator	Het aantal opgravingen waarvan het veldwerk is opgestart
Indicatornummer	evarch 44
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Aantal meldingen van opgravingen
Meetmethode	Query Archeologieportaal

Omschrijving

Na het archeologisch vooronderzoek kan een archeoloog in de archeologienota of, in het geval van een uitgesteld vooronderzoek een nota, opnemen dat een archeologische opgraving noodzakelijk is. Deze opgraving gebeurt dan door een erkende archeoloog na het verlenen van de omgevingsvergunning maar voor het uitvoeren van de bouw- of verkavelingswerken.

De indicator telt jaarlijks het aantal meldingen van aanvang van archeologische opgravingen. De erkende archeologen doen deze melding bij het agentschap Onroerend Erfgoed. De indicator maakt een onderscheid tussen:

- Archeologische opgravingen bij een vergunningsplichtige bodemingreep;
- Opgravingen bij een archeologisch onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen. Archeologische opgravingen als gevolg van een toevalsvondst vallen hier ook onder.

Noot: Archeologisch erfgoed blijft het beste waar het is, namelijk onder de grond. Het verdrag van Malta schrijft daarom voor om zo veel mogelijk behoud in situ na te streven. Dit om onnodige verstoring van het bodemarchief zoveel mogelijk te vermijden. Daarom beperkt een archeologische opgraving zich tot de zones die door de ingreep in de bodem, de bouwwerken of aanlegwerken effectief worden verstoord.

Jaar	Totaal aantal meldingen van aanvang (opgraving)
2016	34
2017	90
2018	251
2019	266
2020	306
2021	306
2022	250
2023	265
2024	272

Evarch 46: Werkdagen voor bekomen (archeologie)nota.

Indicator	Aantal werkdagen, gepresteerd om een archeologienota of nota op te stellen
Indicatornummer	evarch 46
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Aantal werkdagen
Meetmethode	Query op het archeologieportaal

Omschrijving

De indicator meet het aantal werkdagen dat nodig is om een archeologienota of een nota op te stellen. De erkende archeoloog voert deze data in het Archeologieportaal in.

Notatype	Minimum	Mediaan	Gemiddelde	Maximum	Totaal aantal archeologienota's en nota's
Archeologienota	1	4	5,1	47	2.195
Archeologienota beperkte samenstelling	1	3	2,9	12	111
Nota	1	5	7,2	47	819

Evarch 48: Werkdagen archeologische opgraving.

Indicator	Aantal werkdagen, gepresteerd bij het veldwerk van een archeologische opgraving
Indicatornummer	evarch 48
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Aantal werkdagen
Meetmethode	Query op het archeologieportaal

Omschrijving

Nadat het agentschap Onroerend Erfgoed of de erkende onroerenderfgoedgemeente akte heeft genomen van de archeologienota of nota kan de archeologische opgraving starten, mits de omgevingsvergunning verleend is. De opgraving wordt uitgevoerd na het verlenen van die vergunning maar nog voor het uitvoeren van bouwwerken of verkavelingswerken. De toelating voor de opgraving zit vervat in de aktegenomen archeologienota of nota. De erkende archeoloog meldt de aanvang van de opgraving aan het agentschap Onroerend Erfgoed.

Een omgevingsvergunning heeft een geldigheidstermijn van twee of drie jaar. Deze periode wordt geschorst voor maximaal een jaar waarin de archeologische opgraving kan worden uitgevoerd. Op die manier wordt vermeden dat de vervaltermijn van de vergunning in het gedrang zou komen door de opgraving. Nadat het veldwerk van de opgraving is afgerond kunnen de werkzaamheden voor bouw of verkaveling worden aangevat.

De indicator meet het aantal werkdagen dat een erkende archeoloog heeft besteed aan het uitvoeren van een archeologische opgraving. De archeoloog registreert zelf het aantal werkdagen dat hij heeft gepresteerd bij het veldwerk van een archeologische opgraving in het archeologisch eindverslag. Dit eindverslag wordt ten laatste twee jaar na het beëindigen van de archeologische opgraving ingediend.

Minimum	Mediaan	Gemiddelde	Maximum
1 dag	12 dagen	32,2 dagen	715 dagen

Evarch 51: Goedgekeurde maatregelen vooronderzoek.

Indicator	Aantal goedgekeurde maatregelen, verdeeld volgens behoud in situ, behoud ex situ, uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem, geen maatregelen of een combinatie van maatregelen
Indicatornummer	evarch 51
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Aantal voorgestelde maatregelen geregistreerd door erkende archeologen en goedgekeurd door het agentschap Onroerend Erfgoed
Meetmethode	Query op archeologieportaal

Omschrijving

In de archeologienota geeft de archeoloog aan wat hij concludeert uit het archeologisch vooronderzoek en welke maatregelen er nodig zijn. In dit programma van maatregelen geeft de archeoloog een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij een bodemingreep, beschrijft de aard daarvan en de uitvoeringswijze van deze eventuele maatregelen.

De archeoloog kan volgende maatregelen voorstellen:

- Geen verdere maatregelen noodzakelijk. De archeoloog kan dit besluiten wanneer er geen archeologische site of artefacten aanwezig blijken op het onderzoeksterrein, dat de werken geen bedreiging vormen voor eventueel aanwezig archeologisch erfgoed, of dat de site onvoldoende kennispotentieel bevat;
- Een behoud in situ van de aanwezige archeologische site of artefacten, waarbij de initiatiefnemer de plannen of uitvoeringswijze actief aanpast aan de aanwezige archeologische resten;
- Een archeologische opgraving met daaraan verbonden een behoud ex situ van de archeologische artefacten en onderzoeksdocumenten;
- Een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem waarbij in de archeologienota is opgenomen hoe het vooronderzoek met ingreep in de bodem later uitvoering moet krijgen en de reden waarom het vooronderzoek moet worden uitgesteld tot na het aanvragen of verkrijgen van de omgevingsvergunning;
- Verdere verwerking: wanneer de uitgevoerde onderzoekshandelingen van het vooronderzoek (bijvoorbeeld proefsleuven) reeds een archeologisch ensemble opleveren dat volstaat om het kennispotentieel van de archeologische site te realiseren, zonder bijkomende inzameling van informatie door middel van een opgraving. Enkel het opgeleverde ensemble hoeft dan verder te worden onderzocht en verwerkt;
- Een combinatie van maatregelen, bijvoorbeeld deels behoud in situ en een gedeeltelijke opgraving.

De indicator telt jaarlijks het aantal maatregelen die erkende archeologen voorstellen in archeologienota's en nota's met aktename. Bij de indiening van de archeologienota of nota geeft de erkende archeoloog aan of en welke verdere maatregelen noodzakelijk zijn.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Archeologienota								
Behoud in situ	5	7	7	8	8	1	3	15
Uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	1.349	1.159	1.306	1.331	1.436	1.374	1.392	1.328
Archeologische opgraving	139	79	76	92	103	84	99	123
Geen maatregelen nodig	1.605	805	785	796	902	895	883	761
Verdere verwerking	4	4	6	3	3	1	3	3
Nota								
Behoud in situ	3	11	5	20	17	16	23	34
Uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	0	0	0	0	0	0	8	17
Archeologische opgraving	43	123	139	158	158	123	146	149
Geen maatregelen nodig	178	461	564	677	747	648	632	623
Verdere verwerking	4	9	15	14	19	10	13	16

Evarch 52: Financiële implicaties archeologisch onderzoek.

Indicator	De financiële implicaties van het archeologisch onderzoek en de werking van het archeologisch solidariteitsfonds
Indicatornummer	evarch 52
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Bedrag in euro
Meetmethode	Query op het archeologieportaal

Omschrijving

Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek kost geld. Het uitgangspunt is dat de kosten van het archeologisch vooronderzoek en de archeologische opgraving worden gedragen door de aanvrager van de omgevingsvergunning, de initiatiefnemer. Omdat het Onroerendergoeddecreet ervan uitgaat dat het archeologisch vooronderzoek plaatsvindt voorafgaand aan de aanvraag van de omgevingsvergunning, kan de aanvrager van de vergunning zich al een beeld vormen van de kostprijs van het archeologisch onderzoek. Op die manier wil de regelgeving vermijden dat pas na vergunning duidelijk is of archeologisch (voor)onderzoek nodig is, wat dit gaat kosten en hoe lang het gaat duren. Zo kan de initiatiefnemer beter rekening houden met het archeologische aspect bij zijn planning en uitvoering, en vermijdt hij vertraging en onverwachte kosten.

Deze indicator maakt een onderverdeling tussen verschillende uitgavenposten:

- De totale kost voor de opmaak van archeologienota's met aktename. De opmaak van een archeologienota gebeurt door een erkende archeoloog, de kosten zijn voor de aanvrager van de omgevingsvergunning, in navolging van het verstoordersprincipe uit het Verdrag van Malta;
- De totale kost voor de opmaak van nota's met aktename. Een nota wordt opgemaakt door een erkende archeoloog, de kosten zijn voor de aanvrager van de omgevingsvergunning;
- De totale kost voor archeologische opgravingen. Deze opgravingen gebeuren door een erkende archeoloog, de kosten zijn voor de aanvrager van de omgevingsvergunning. Deze post omvat enkel verplichte opgravingen die volgen uit archeologienota's en nota's.
- De totale kost van archeologisch onderzoek na een toevalsvondst. De Vlaamse overheid draagt de kosten voor archeologisch onderzoek na een toevalsvondst;
- Het totale bedrag voor schadevergoedingsplicht bij toevalsvondsten. De zakelijkrechthouder kan een schadevergoeding vorderen voor schade ten gevolge van verplichtingen die verbonden zijn aan het voor onderzoek bewaren van een toevalsvondst. De vergoeding wordt berekend op basis van de aangetoonde schade die is ontstaan vanaf de eenendertigste dag na de aangifte van de toevalsvondst bij het agentschap Onroerend Erfgoed;
- Het totale bedrag voor subsidiëring van archeologische solidariteitsfondsen. Een erkend archeologisch solidariteitsfonds ontvangt van de Vlaamse overheid een toelage voor zijn werking, naast de bijdragen van de leden van het fonds. In deze indicator wordt het totale bedrag van de subsidiëring in de vorm van toelagen aan deze fondsen in rekening gebracht.

De indicator maakt per jaar een schatting van de financiële gevolgen van archeologisch onderzoek in Vlaanderen. Daarbij wordt een onderverdeling gemaakt tussen een aantal uitgavenposten waarvan de kostprijs bekend is.

Archeologisch onderzoek	Bedrag (euro)
2016	
Archeologienota's	€ 3.220.247
Nota's	€ 35.800
Onderzoek na toevalsvondst	€ 179.650
Bedrag schadevergoeding na toevalsvondst	€ 0
Toelage archeologisch solidariteitsfonds	€ 0
2017	
Archeologienota's	€ 10.082.213
Nota's	€ 1.529.634
Onderzoek na toevalsvondst	€ 228.154
Bedrag schadevergoeding na toevalsvondst	€ 0
Toelage archeologisch solidariteitsfonds	€ 0
2018	
Archeologienota's	€ 6.302.866
Nota's	€ 4.550.390
Onderzoek na toevalsvondst	€ 691.188
Bedrag schadevergoeding na toevalsvondst	€ 0
Toelage archeologisch solidariteitsfonds	€ 0
2019	
Archeologienota's	€ 6.302.866
Nota's	€ 5.135.583
Onderzoek na toevalsvondst	€ 862.023
Bedrag schadevergoeding na toevalsvondst	€ 0
Toelage archeologisch solidariteitsfonds	€ 0
2020	
Archeologienota's	€ 5.976.082
Nota's	€ 6.531.088
Onderzoek na toevalsvondst	€ 1.459.758
Bedrag schadevergoeding na toevalsvondst	€ 0
Toelage archeologisch solidariteitsfonds	€ 0
Archeologische opgravingen	€ 5.541.844
2021	
Archeologienota's	€ 6.625.291
Nota's	€ 6.669.635
Onderzoek na toevalsvondst	€ 863.045
Bedrag schadevergoeding na toevalsvondst	€ 0
Toelage archeologisch solidariteitsfonds	€ 0
Archeologische opgravingen	€ 6.740.646
2022	
Archeologienota's	€ 5.098.000
Nota's	€ 4.604.361

Evarch 53: Buitensporige opgravingskosten.

Indicator	Aantal toegekende premies voor buitensporige opgravingskosten
Indicatornummer	evarch 53
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Aantal toegekende premies
Meetmethode	Registratie team premies

Omschrijving

Het Onroerenderfgoeddecreet introduceert een premie voor buitensporige opgravingskosten om de directe kosten van een archeologische opgraving zoals opgenomen in een archeologienota of nota deels te compenseren.

Een premie voor buitensporige opgravingskosten wordt enkel toegekend aan:

- Natuurlijke personen;
- Kleinschalige ondernemingen of verenigingen: ondernemingen of verenigingen die minder dan tien personen tewerkstellen en die een jaarlijkse omzet van minder dan vijf miljoen euro hebben.

De indicator meet op het einde van elk jaar het aantal toegekende premies voor buitensporige opgravingskosten.

Jaar	Aantal toegekende premies
2016	0
2017	0
2018	5
2019	3
2020	8
2021	15
2022	9
2023	18
2024	19

Evarch 54: Bedrag buitensporige opgravingskosten.

Indicator	Bedrag, vastgelegd voor premies buitensporige opgravingskosten
Indicatornummer	evarch 54
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Bedrag in euro
Meetmethode	Query in Orafin

Omschrijving

Het Onroerenderfgoeddecreet introduceert een premie voor buitensporige opgravingskosten om de directe kosten van een archeologische opgraving zoals opgenomen in een archeologienota of nota met aktenaam deels te compenseren.

De indicator meet per jaar het totale bedrag vastgelegd voor premies voor buitensporige opgravingskosten.

De formule voor het berekenen van een premie voor buitensporige opgravingskosten is vastgelegd in een ministerieel besluit:

$$\{[12123 + (a * 353,1) + (b * 3296,5) + (c * 37) + (d * 56,9) - (e * 921) - (f) - (g) - (h)] - 1500\} * 0,80$$

- De forfaitaire basiskosten voor de berekening van de premie bedragen 12.123 euro;
- a = Het aantal mensdagen dat tijdens de opgraving is gepresteerd, uitgedrukt in voltijdsequivalenten, met factor 353,1;
- b = Het aantal complexe spoorcombinaties dat werd opgegraven, met factor 3.296,5 euro;
- c = Het aantal antropogene spoorcombinaties dat werd opgegraven, met factor 37 euro;
- d = Het aantal natuurlijke spoorcombinaties en verstoringen dat werd opgegraven, met factor 56,9 euro;
- e = Het aantal archeologische structuren, met factor - 921 euro;
- f = Het gegeven dat het een site zonder complexe verticale stratigrafie betreft, met factor -339,8;
- g = Het gegeven dat de opgraving is uitgevoerd als een werfbegeleiding, met factor - 6.284,3;
- h = Het gegeven dat geen bemaling werd toegepast voor de opgraving, met factor -4.326,3;
- De franchise, of de niet-betoelaagbare eerste schijf van de kosten van de verplicht uit te voeren archeologische opgraving, bij de premie bedraagt 1500 euro;
- Van de forfaitair bepaalde kostprijs wordt 80% uitbetaald als premie.

Jaar	Totaal toegekend bedrag
2016	€ 0
2017	€ 0
2018	€ 34.664,0
2019	€ 72.724,8
2020	€ 262.937,8
2021	€ 332.945,8
2022	€ 107.272,0
2023	€ 553.011,0
2024	€ 550.539,36

Evarch 55: Kostprijs archeologisch onderzoek na toevalsvondst.

Indicator	De totale kostprijs van archeologisch onderzoek, uitgevoerd door het agentschap Onroerend Erfgoed, na een toevalsvondst
Indicatornummer	evarch 55
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Bedrag in euro
Meetmethode	Registratie personeels- en werkingskosten

Omschrijving

Het Vlaamse Gewest draagt alle kosten die verbonden zijn aan een onderzoek na een toevalsvondst. Het agentschap Onroerend Erfgoed is erkend als archeoloog van rechtswege specifiek om archeologische onderzoeken die het gevolg zijn van een toevalsvondst uit te voeren. Het agentschap kan ook beslissen om een opgraving na een toevalsvondst deels uit te besteden aan andere erkende archeologen of archeologische bedrijven. De eindverantwoordelijkheid blijft dan bij het agentschap liggen.

De kostprijs wordt bepaald aan de hand van drie groepen van uitgavenposten:

- De kostprijs van personeel omvat de prijs voor een archeoloog en ander personeel zoals een landmeter of technisch assistent;
- De werkingskosten omvatten uitgaven voor de aanschaf van technisch materiaal, software, verplaatsingskosten, ...;
- De kosten voor uitbestedingen worden bepaald door de raamcontracten die het agentschap afsluit met erkende archeologen (archeologische bureaus) of bedrijven om ondersteuning te bieden bij het onderzoek van een toevalsvondst.

De indicator meet per jaar de totale kostprijs in euro van archeologisch onderzoek, uitgevoerd door het agentschap na een toevalsvondst of gelijkaardige situatie. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen diverse uitgavenposten.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kost personeel	€ 167.449	€ 487.257	€ 382.998	€ 617.449	€ 139.398	€ 82.574	€ 209.579	€ 188.364
Kost werking	€ 12.200	€ 57.216	€ 15.655	€ 1.793	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Kost uitbesteding	€ 48.505	€ 146.715	€ 463.370	€ 840.516	€ 723.647	€ 252.525	€ 737.776	€ 1.157.886
Totaal	€ 228.154	€ 691.188	€ 862.023	€ 1.459.758	€ 863.045	€ 335.099	€ 947.325	€ 1.346.250

Evarch 57: Archeologische solidariteitsfondsen.

Indicator	Het aantal en de evolutie van erkende archeologische solidariteitsfondsen
Indicatornummer	evarch 57
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Telling van erkenningen
Meetmethode	Query Belgisch Staatsblad

Omschrijving

Het Onroerenderfgoeddecreet maakt het mogelijk om een archeologisch solidariteitsfonds op te richten en te erkennen. Archeologische solidariteitsfondsen vergoeden hun leden, mits betaling van een bijdrage, voor een deel van de kosten van alle archeologische opgravingen waartoe zij verplicht worden. Het is een soort van georganiseerde solidariteit tussen de leden van het fonds, bijvoorbeeld publieke of private bouwheren, die door hun bouwactiviteiten een grotere kans hebben om te worden geconfronteerd met archeologische verplichtingen en de daaraan verbonden kosten.

De indicator telt jaarlijks het aantal erkende archeologische solidariteitsfondsen. Een archeologisch solidariteitsfonds is pas erkend wanneer deze erkenning wordt gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad.

Jaar	Aantal archeologische solidariteitsfondsen
2015	0
2016	0
2017	0
2018	0
2019	0
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

Evarch 58: Bedrag voor subsidiëring archeologische solidariteitsfondsen.

Indicator	Het totale bedrag vastgelegd voor subsidiëring van archeologische solidariteitsfondsen
Indicatornummer	evarch 58
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Bedrag in euro
Meetmethode	Query in Orafin

Omschrijving

Het Onroerenderfgoeddecreet maakt het mogelijk om een archeologisch solidariteitsfonds op te richten en te erkennen. Archeologische solidariteitsfondsen vergoeden hun leden, mits betaling van een bijdrage, voor een deel van de kosten van alle archeologische opgravingen waartoe zij verplicht worden. Het is een soort van georganiseerde solidariteit tussen de leden van het fonds, bijvoorbeeld publieke of private bouwheren, die door hun bouwactiviteiten een grotere kans hebben om te worden geconfronteerd met archeologische verplichtingen en de daaraan verbonden kosten.

Een archeologisch solidariteitsfonds kan een toelage ontvangen voor de werking van het fonds. De jaarlijkse basistoelage bedraagt minstens 50.000 euro maar dit kan oplopen afhankelijk van het aantal leden aangesloten bij het solidariteitsfonds, het aantal uitgekeerde vergoedingen en het aantal activiteiten voor de begeleiding van de leden bij de uitvoering van het archeologiehoofdstuk van het Onroerenderfgoeddecreet.

De indicator meet het bedrag in euro dat geregistreerd staat in de boekhouding van het agentschap Onroerend Erfgoed voor het subsidiëren van archeologische solidariteitsfondsen.

Jaar	Bedrag toelage archeologische solidariteitsfondsen
2016	0
2017	0
2018	0
2019	0
2020	0
2021	0
2022	0
2023	0
2024	0

Evarch 59: Archeologienota’s beperkte samenstelling.

Indicator	Aantal archeologienota’s met beperkte samenstelling
Indicatornummer	evarch 59
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Aantal archeologienota’s
Meetmethode	Query databank archeologie

Omschrijving

Een archeoloog kan in bepaalde gevallen beslissen een archeologienota met beperkte samenstelling op te maken.

Dit is mogelijk wanneer op basis van de confrontatie tussen de geplande werken en een beperkt aantal doorslaggevende aspecten uit het landschappelijk, historisch of archeologisch luik van het bureauonderzoek evident is dat geen verdere maatregelen nodig zijn. Dit kan omdat er geen archeologisch erfgoed aanwezig is, de werken geen verstoring betekenen voor het aanwezige erfgoed, of er geen kenniswinst valt te boeken bij een opgraving van het terrein.

In dergelijke gevallen zijn er geen bijkomende maatregelen meer nodig waardoor de rapportering van het archeologisch onderzoek (steeds beperkt tot een bureauonderzoek) veel beperkter kan. Dit concept werd geïntroduceerd in de herziene uitgave van de code van goede praktijk van 2017.

De indicator meet per jaar het aantal ingediende archeologienota’s met beperkte samenstelling. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt naargelang de beslissing:

- Aktename
- Geen aktename
- Aktename met voorwaarden
- Stilzwijgende aktename

Jaar	Beslissing	Aantal archeologienota's
2017		
	Bekrachtiging	268
	Bekrachtiging met voorwaarden	1
	Stilzwijgende bekrachtiging	0
	Weigering	90
2018		
	Bekrachtiging	174
	Bekrachtiging met voorwaarden	0
	Stilzwijgende bekrachtiging	5
	Weigering	33
2019		
	Aktename	169
	Aktename met voorwaarden	0
	Geen aktename	16
2020		
	Aktename	163
	Aktename met voorwaarden	0
	Geen aktename	8
2021		
	Aktename	176
	Aktename met voorwaarden	0
	Geen aktename	9
2022		
	Aktename	141
	Aktename met voorwaarden	0
	Geen aktename	7
2023		
	Aktename	130
	Aktename met voorwaarden	0
	Geen aktename	9
2024		
	Aktename	111
	Aktename met voorwaarden	0
	Geen aktename	3

Evarch 64: Aantal premies toegekend voor archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Indicator	Aantal premies toegekend voor archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem (pvmi)
Indicatornummer	evarch 64
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Aantal toegekende premies
Meetmethode	Registratie team premies

Omschrijving

Sinds 2019 kunnen particulieren, kleinschalige ondernemingen en kleinschalige verenigingen een premie voor archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem verkrijgen. Deze is bedoeld voor deze doelgroepen wanneer zij in een archeologisch vooronderzoek worden geconfronteerd met een ingreep in de bodem.

De berekening van de premie gebeurt op forfaitaire wijze op basis van een formule, en de kosten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem blijven voor rekening van de initiatiefnemer. Die kan de premie aanvragen zodra er een aktename is van de archeologienota of nota van het vooronderzoek die de ingreep in de bodem afsluit. Gebeurt het vooronderzoek in meerdere fases, bijvoorbeeld bij grotere ontwikkelingen, dan moet de initiatiefnemer wachten tot alle vooronderzoeken zijn afgerond.

De indicator telt op 31 december het aantal premies toegekend aan premienemers voor het ondersteunen van archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Jaar	Aantal premies
2019	8
2020	43
2021	47
2022	26
2023	53
2024	41

Evarch 65: Bedrag vastgelegd voor premies archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Indicator	Het bedrag vastgelegd voor toegekende premies voor archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem (pvmi)
Indicatornummer	evarch 65
Frequentie	Jaarlijks
Meeteenheid	Bedrag in euro
Meetmethode	Registratie team premies

Omschrijving

Sinds 2019 kunnen particulieren, kleinschalige ondernemingen en kleinschalige verenigingen een premie voor archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem verkrijgen. Deze is bedoeld voor deze doelgroepen wanneer zij in een archeologisch vooronderzoek worden geconfronteerd met een ingreep in de bodem.

De berekening van de premie gebeurt op forfaitaire wijze op basis van een formule, en de kosten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem blijven voor rekening van de initiatiefnemer. Die kan de premie aanvragen zodra er een aktenaam is van de archeologienota of nota van het vooronderzoek die de ingreep in de bodem afsluit. Gebeurt het vooronderzoek in meerdere fases, bijvoorbeeld bij grotere ontwikkelingen, dan moet de initiatiefnemer wachten tot alle vooronderzoeken zijn afgerond.

De premie bedraagt 80% van de forfaitair berekende kostprijs van het vooronderzoek met ingreep in de bodem.

De indicator telt op 31 december het bedrag vastgelegd voor premies van archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Jaar	Bedrag vastgelegd
2019	€ 40.513
2020	€ 224.014
2021	€ 217.329
2022	€ 100.540
2023	€ 342.176
2024	€ 249.772,42