

Restaura

Restauratie en conservatie van archeologische en historische voorwerpen

Restauratierapport van diverse archeologische voorwerpen
afkomstig van Leiderdorp Plantage met projectcode LE-PL-13

In opdracht van Diachron UvA bv

DIA 2015-77



Restaura



Restauratieatelier
Restaura

Windmolenven 45 6081 PJ Haelen
0475 592947 info@restaura.nl



Rapportage

In de individuele conservatie- en restauratierapporten bieden wij de nodige informatie en verantwoording. Deze rapporten geven per object een toestandbeschrijving vóór behandeling inclusief digitale foto's en eventueel röntgenopnamen, detailopnamen en XRF-analyses.

Voor elk object geven we een beknopte determinatie (functie en compleetheid). De oudtijds gebruikte materialen, technieken en verdere archeologische waarnemingen worden beschreven. Een uitgevoerde conservatie of restauratie wordt beschreven en voorzien van een of meerdere foto's na behandeling.

Bij de behandeling gebruikte materialen en methoden worden omschreven. Genomen monsters worden vermeld. Alle digitale bestanden van het project (foto's, röntgenopnamen, röntgenviewer, database en rapporten) worden op een USB-kaart aangeleverd.

In het algemene conserveringsrapport geven we een overzicht van de in bulk geconserveerde voorwerpen en de behandelingswijze.

Duurzaamheid van de behandeling

Voorwerpen ondergaan een optimale behandeling die specifiek op elk voorwerp is afgestemd.

Wij kunnen echter geen garantie geven dat alle voorwerpen onbeperkt in goede conditie blijven.

Het is niet uit te sluiten dat voorwerpen na verloop van (langere) tijd opnieuw een behandeling moeten ondergaan. Dit kan van verschillende factoren afhangen waaronder de conditie van het voorwerp zelf, de bewaarconditie of de wijze van hanteren.

Met name de relatieve luchtvochtigheid is van belang voor de conditie van de voorwerpen.

In ons restauratieatelier wordt er aan de voorwerpen gewerkt in een stabiel klimaat, de werkruimtes zijn voorzien van airconditioning. Na behandeling worden metalen voorwerpen in onze geklimatiseerde kluis bewaard: hier houden wij de temperatuur en luchtvochtigheid stabiel (20°C en 30 % RV). We benaderen in deze kluis daarmee het bewaringsklimaat dat in de archeologische depots voor metalen wordt aangehouden.

Per materiaalcategorie worden bij musea en depots de volgende waarden nagestreefd:

- metaal: ≤ 30 % RV
- glas: 40-55 % RV
- been, ivoor, leer, textiel, papier: 45-60 % RV
- hout 50-60 % RV

Grote schommelingen in relatieve luchtvochtigheid en temperatuur zijn zeer schadelijk. Wij willen er dan ook op aandringen dat de door ons behandelde archeologische voorwerpen zo spoedig mogelijk gedeponeerd worden. Behandelde voorwerpen dienen regelmatig op stabiliteit gecontroleerd te worden. Wanneer behandelde metalen voorwerpen echter opnieuw corrosiewerking vertonen, is het aangewezen ons hiervan zo snel mogelijk op de hoogte te stellen. In een beginstadium zijn er meer conserveringsopties en blijft de schade aan de voorwerpen beperkt. Restaura zorgt voor een verpakking die gericht is op een veilig transport van de voorwerpen. De omdozen zijn echter niet geschikt voor een langdurige opslag van de voorwerpen.

Wij streven ernaar om archeologische voorwerpen te behandelen zodat ze veilig hanteerbaar zijn en eventueel gebruikt kunnen worden in een expositie. Bij bepaalde voorwerpen nemen we in de rapportage specifieke richtlijnen op over hoe het voorwerp gehanteerd kan worden. Indien nodig maken we in overleg een ondersteuning. Het blijven echter kwetsbare archeologische voorwerpen die zo weinig mogelijk gehanteerd moeten worden. Het risico op vallen en breken blijft zo beperkt.



Jaar: DIA 2015 Vel nr: 77	Opdrachtgever: Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr: LE-PL-13 1518.001
Ontvangen van K. Van Straten Datum: 31-08-2013	Uitgegaan naar: K. Van Straten Datum: 13-10-2015	

Beschrijving / toestand:

Werknummers 25-1 t/m 10

Het betreft een kleine blokberging waarin zich een groot aantal voorwerpen van verschillende materiaalsoorten bevindt. Vanwege het complexe geheel is deze vondstconcentratie als één blok geborgen en in natte toestand bewaard. Het betreft voorwerpen van koperlegering, zilver, ijzer, leer, glas en aardewerk. Een grote groep spelden is in een kluitje aan elkaar vastgecorrodeerd. Dit is eveneens het geval met een groep zilveren munten. In de blokberging bevinden zich diverse bandjes van leer. Een pincet van koperlegering en een glazen kraal uit dit complex zijn geborgen met aparte vondstnummers. In de aarde zijn verder organische resten aanwezig.

Foto voor behandeling: 111024

Opmerking:



Onderzoek / behandeling:

In het restauratieatelier zijn de voorwerpen in drie opeenvolgende lagen met grote voorzichtigheid vrijgeprepareerd. Het vrijleggen gebeurde door middel van spoelen met water en een fijn penseel. Van elke laag is een monster genomen. Het zeefresidu uit de lagen is apart en onbehandeld bewaard. Elk voorwerp is naar gelang de conditie en de materiaalsoort volgens de hiervoor specifieke methode vrijgeprepareerd en behandeld. De voorwerpen zijn apart of als groepje voorzien van subnummers.

Aan diverse voorwerpen is een XRF-metaalanalyse uitgevoerd.

Foto na behandeling: 136900

Opmerking:



Bijzonderheden: 36 Volgvellen inclusief röntgen- en detailopnamen

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.1	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
--	---	---

Bovenzijde van de blokberging tijdens het eerste onderzoek.

Voorafgaand aan het bergen van het blok in het veld is het oppervlak met de voorwerpen gedeeltelijk vrijgelegd. Hierbij is de pincet van zijn oorspronkelijke plaats geraakt. Omdat het oppervlak niet verder is afgeschaafd was de juiste positie van de pincet aan de hand van een afdruk in de grond nog vast te stellen. Om de juiste positie van de pincet fotografisch vast te leggen is deze voor het maken van een overzichtsaafbeelding in zijn oorspronkelijke positie teruggelegd.

Foto's
111030
111031



Jaar:
DIA 2015
Velnr. 77.2

Vindplaats/herkomst
Diachron
Leiderdorp-Plantage

Object: Blokberging met diverse voorwerpen

Vondstnr. LE-PL-13 1518.001

Röntgenonderzoek van de blokberging.

Voordat een begin gemaakt werd met het vrijprepareren van de voorwerpen zijn eerst röntgenafbeeldingen van het gehele blok gemaakt; vanaf de bovenzijde en vanaf de zijkant.

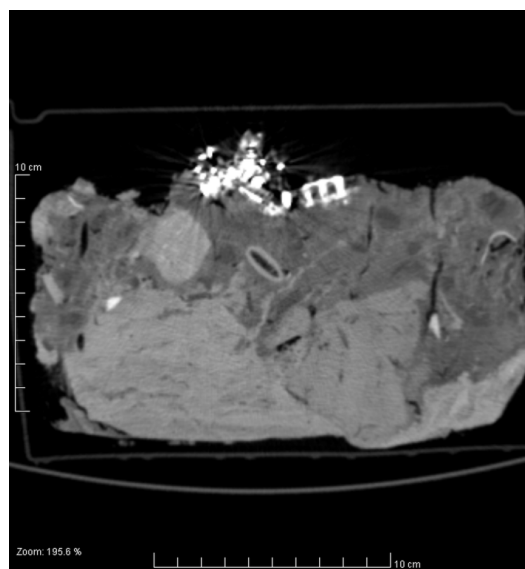
De röntgenafbeeldingen geven de concentratie van de voorwerpen goed weer en laten zien dat deze zich compact bij elkaar bevinden.

Op de koker na lijken de voorwerpen in één richting te liggen, zeer waarschijnlijk duidt dit erop dat de voorwerpen gezamenlijk verpakt waren.

Tevens laten de röntgenafbeeldingen zien dat de grond vermengd is met aardewerkscherven en stenen

Van het blok zijn ook CT-scans gemaakt. Echter door de reflecties van de metalen voorwerpen, zogenaamde artefacten, geven deze een slecht beeld weer en zijn daarom niet geschikt als ondersteuning bij het vrijleggen van de voorwerpen.

Foto's
XR 0001
XR 0006
Sc.-03



Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.3	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

Bovenaanzicht van de blokberging met aanduiding van diverse voorwerpen.

In de vondstconcentratie bevonden zich:

- 14 zilveren munten.
- 1 (naalden)koker van koperlegering.
- 10 lederfragmenten.
- 18 kleine losse spelden en delen van spelden van koperlegering.
- 31 kleine spelden, 2 ijzeren spelden en een spits strookje in een cluster.
- 5 grote spelden van koperlegering.
- 8 fragmenten van spelden en haakjes van koperlegering en ijzer.
- 1 pincet van koperlegering.
- 1 ring van ijzer.
- 1 kraal van blauw glas.
- 2 fragmenten van een vingerring van koperlegering.
- 3 fragmenten knipafval.
- 1 beslag van ijzer met klinknagels en een sierplaatje van koperlegering.
- Diverse fragmenten van ijzer en non-ferro metaal.
- Daarnaast diverse aardewerkscherven, stenen en organisch materiaal, waaronder veel slakkenhuisjes.

Op de afbeelding zijn, naast de spelden, enkele herkenbare voorwerpen gemarkeerd.

Foto
136910



Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.4	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

Het vrijprepareren van de voorwerpen in het blok.

De voorwerpen in het blok zijn vrijgelegd door middel van zacht spoelen met water waarbij de losgeweekte grond met een zachte penseel is verwijderd. Het vrijleggen heeft in drie opeenvolgende lagen plaatsgevonden waarbij de nieuwe situatie steeds fotografisch is vastgelegd. Om de onderlinge relatie van de voorwerpen vast te kunnen stellen, zijn tijdens het verwijderen van de aarde de voorwerpen in hun positie behouden. Het organisch materiaal waaronder de lederen bandjes is met extra zorg omgeven.

Tijdens het vrijleggen is het geheel in natte toestand gehouden waardoor uitdroging van het organisch materiaal voorkomen is.

Foto's
113297
132858
132860



Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.5	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
--	---	---

Het blok tijdens het vrijprepareren van de voorwerpen.

De langwerpige voorwerpen zoals de spelden lagen vrijwel allemaal in dezelfde richting, met uitzondering van de koker van koperlegering.

Foto's
132861
132862
132863



Jaar:
DIA 2015
Velnr. 77.6

Vindplaats/herkomst
Diachron
Leiderdorp-Plantage

Object: Blokberging met diverse voorwerpen

Vondstnr. LE-PL-13 1518.001

Het bergen en vrijprepareren van de zilveren munten.
Subnummers 15-5 1 t/m 14

Aan één zijde van de vondstconcentratie bevinden zich 14 zilveren munten. De munten liggen schuin, mogelijk verschoven, op elkaar en vormen drie pakketjes. De munten liggen vlak op elkaar en zijn door de corrosievorming aan elkaar vastgekit en kunnen niet zondermeer gescheiden worden. De munten liggen aan een zijde schuin onder de spelden. De munten zijn in deze toestand niet leesbaar. Ook de conditie van het metaal is op dit moment niet vast te stellen. Door de corrosie in het gehele vondstcluster zijn de metalen voorwerpen meer of minder aan elkaar vastgekoekt.

Foto's
111032
111034
111041



Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.7	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
--	---	---

Het bergen en vrijprepareren van de zilveren munten.
Subnummers 15-5 1 t/m 14

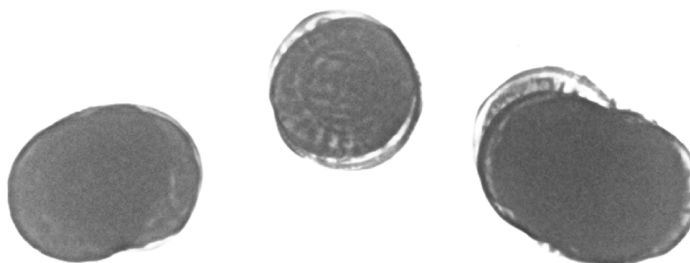
De munten zijn in drie pakketjes uit het blok verwijderd.
De bovenste foto laat de voor- en keerzijde van de pakketjes met munten zien.

Van de munten zijn eerst röntgenafbeeldingen gemaakt; vanaf de bovenzijde en vanaf de zijkant.
Op de röntgenafbeeldingen is het type munt al waar te nemen. De munten liggen echter dermate vlak tegen elkaar dat het aantal niet juist is vast te stellen.

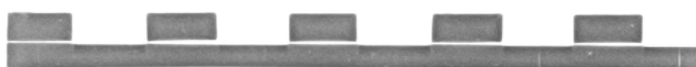
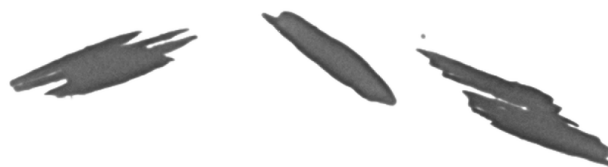


RESTAURA 50 MM
DIA 25-5

Foto's
133188
XR 0010
XR 0011



Restaura-VNR: 1518 XR: 10



Restaura-VNR: 1518 XR: 11

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.8	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
--	---	---

De munten na het vrijprepareren en impregneren.
Subnummers 15-5 1 t/m 14

Met uitzondering van één munt van Karel de Grote betreft het 13 zilveren denarii van keizer Lodewijk de Vrome (814-840).

De munten zijn met behulp van fijn gereedschap handmatig onder het binoculair van elkaar gescheiden. Het metaal is gecorrodeerd en broos. De munten zijn overdekt met harde corrosieaanslag. Het oppervlak is aangetast en er is putcorrosie ontstaan. In enkele munten bevinden zich corrosiegaatjes.

Er zijn aanwijzingen voor bronsrot van het aanwezige koper in de munten. Ter stabilisering van de bronsrot zijn de munten onder vacuüm behandeld met benzotriazol.

De corrosieaanslag is handmatig verwijderd met een handultrasoon en micro airbrasive. Het oppervlak is afgewerkt met een roterende polijstborstel. Ter bescherming tegen invloeden van buitenaf zijn de munten behandeld met paraloid B72.

Elke munt is voorzien van een subnummer en is apart verpakt in een gripzakje.



Foto
136830

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.9	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

De voor- en keerzijde van twee munten na behandeling.

Subnummers
25-5-1
15-5-2

De bovenste denarius met aan de voorzijde het Karolus-teken en aan de keerzijde de naam METULLO is geslagen in Melle in Zuid-West Frankrijk.

Hier bevonden zich zilvermijnen evenals een muntslag, waar het gevonden zilver meteen werd verwerkt tot munten.



Restaura 20 mm. DIA 25-5-1

De onderste denarius toont aan de voorzijde een kruis met rondom de naam H LUDOVICUS IMP van keizer Lodewijk de Vrome.

De keerzijde toont een tempel met rondom de woorden CHRISTIANO RELIGIO.

De hierna volgende munten zijn van hetzelfde type.

Foto's
136804
136805



Restaura 20 mm. DIA 25-5-2

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.10	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
--	---	---

De voor- en keerzijde van twee munten na behandeling.

Subnummers
25-5-3
15-5-4

Foto's
136807
136809



Restaura 20 mm. DIA 25-5-3



Restaura 20 mm. DIA 25-5-4

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.11	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
--	---	---

De voor- en keerzijde van twee munten na behandeling.

Subnummers
25-5-5
15-5-6

Foto's
136811
136813



Restaura 20 mm. DIA 25-5-5



Restaura 20 mm. DIA 25-5-6

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.12	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
--	---	---

De voor- en keerzijde van twee munten na behandeling.

Subnummers
25-5-7
15-5-8

Foto's
136815
136817



Restaura 20 mm. DIA 25-5-7



Restaura 20 mm. DIA 25-5-8

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.13	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

De voor- en keerzijde van twee munten na behandeling.

Subnummers
25-5-9
15-5-10

Foto's
136819
136821



Restaura 20 mm. DIA 25-5-9



Restaura 20 mm. DIA 25-5-10

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.14	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
--	---	---

De voor- en keerzijde van twee munten na behandeling.

Subnummers
25-5-11
15-5-12

Foto's
136823
136825



Restaura 20 mm. DIA 25-5-11



Restaura 20 mm. DIA 25-5-12

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.15	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

De voor- en keerzijde van twee munten na behandeling.

Subnummers
25-5-13
15-5-14

Foto's
136827
136829



Restaura 20 mm, DIA 25-5-13



Restaura 20 mm, DIA 25-5-14

Jaar:
DIA 2015
Velnr. 77.16

Vindplaats/herkomst
Diachron
Leiderdorp-Plantage

Object: Blokberging met diverse voorwerpen

Vondstnr. LE-PL-13 1518.001

Spelden tijdens het vrijprepareren en behandelen.
Subnummer 25-6.

De spelden bevinden zich bovenaan in het blok en zijn aan elkaar vastgecorrodeerd. Ze lijken min of meer een cluster te vormen.

Foto's
132855
113312
113309



Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.17	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

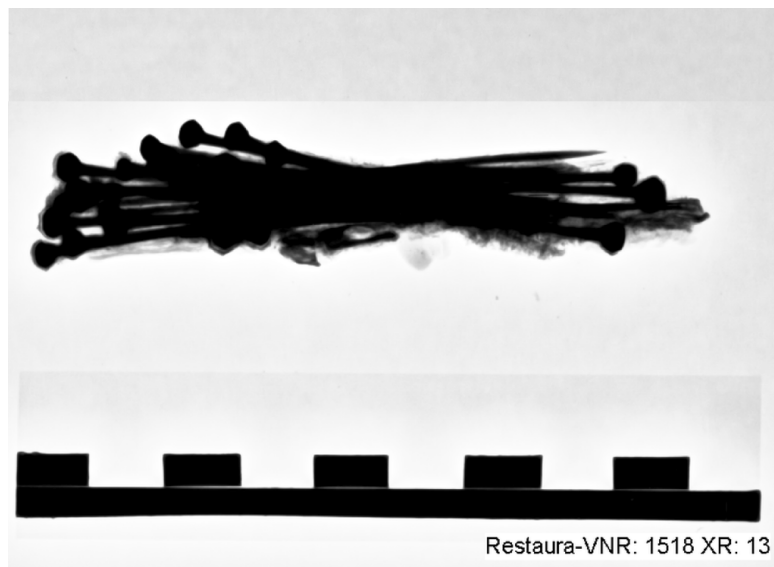
De spelden tijdens behandeling.
Subnummer 25-6.

De spelden zijn in een cluster uit het blok verwijderd
De spelden zijn geheel overdekt met harde corrosieaanslag en zijn deels niet herkenbaar.
Van de spelden zijn röntgenafbeeldingen gemaakt; vanaf de bovenzijde en vanaf de zijkant.
Deze laten zien dat de spelden grotendeels in één lijn liggen en dat het groepje spelden aan de onderzijde vlak is.



RESTAURA 50 MM DIA 25-6

Foto's
133192
XR 0012
XR 0013



Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.18	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

De spelden tijdens behandeling.
Subnummer 25-6.

Na het verwijderen van de dikke aanslag bleken de spelden overdekt te zijn met een harde corrosielaag die deels is losgesprongen van het oppervlak, waarmee ook kleine fragmenten van het oppervlak verloren zijn gegaan. Aan één zijde zijn blikresten van koperlegering aan de spelden vastgecorrodeerd, deze zijn slechts fragmentarisch bewaard gebleven en zijn sterk vervormd. Plaatselijk zijn deze dubbelgevouwen.

Deze vervormingen zijn oudtijds reeds ontstaan.

Bij het vrijprepareren van de blikresten zijn enkele spelden losgeraakt.

Het metaal van de spelden is breekbaar. Er zijn aanwijzingen voor bronsrot aanwezig.

In het metaal is putcorrosie aanwezig. Enkele spelden zijn sterk gecorrodeerd.

De cluster spelden is als groep behandeld en in de originele positie behouden. De spelden zijn geheel handmatig onder het binoculair vrijgeprepareerd. De harde aanslag is verwijderd met de handultrasoon. Het oppervlak van de spelden is afgewerkt met een roterende polijstborstel.

Ter stabilisatie van bronsrot zijn de spelden onder vacuüm behandeld met benzotriazol.

De losgeraakte spelden zijn op hun oorspronkelijke plaats teruggezet en verlijmd met cyanoacrylaat.

De spelden zijn geïmpregneerd met paraloid B72.

Foto's
136592
136835
136836



RESTAURA 50 MM DIA 25-6



RESTAURA 50 MM DIA 25-5-6



RESTAURA 50 MM DIA 25-5-6



Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.19	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

Keerzijde en detailopname van het groepje spelden na behandeling. Subnummer 25-6.

Het betreft 31 spelden waaronder 2 van ijzer. Verder is er 1 spits uitlopende strook aanwezig, waarschijnlijk een halffabricaat van een speld.

Het is niet met zekerheid vast te stellen of de speldenkoppen apart zijn vervaardigd en daarna aan de pennen zijn gehamerd of dat de spelden in één geheel zijn vervaardigd.

De pennen zijn gemaakt uit smalle stroken die in een punt uitlopen, deze zijn rond gehamerd.

De knoppen hebben een biconische vorm met een platte bovenzijde.

Eén speld is voorzien van een kruisvormige knop. De kop van deze speld is vierkant gehamerd en in vorm gevijld.

Bij het vrijprepareren zijn de spelden zo goed als mogelijk in hun oorspronkelijke positie behouden. Spelden die tijdens het vrijprepareren losraakten zijn met cyanoacrylaat vastgezet.

Op het blikfragment is een fragment van een leren bandje vastgecorrodeerd. Van het blikfragment en enkele losse fragmenten zijn monsters bewaard.

De detailafbeelding laat zien hoe sterk het metaal is gecorrodeerd en aangetast.

Foto's
136834
136837



RESTAURA 50 MM DIA 25-5-6



Jaar:
DIA 2015
Velnr. 77.20

Vindplaats/herkomst
Diachron
Leiderdorp-Plantage

Object: Blokberging met diverse voorwerpen

Vondstnr. LE-PL-13 1518.001

Groep spelden voor en na behandeling.
Subnummer 25-7.

Het betreft 15 spelden waaronder 2 van ijzer. Deze spelden bevinden zich los van elkaar in het blok, zie röntgenafbeelding 0006.

De spelden zijn overdekt met harde corrosieaanslag van koper- en ijzeroxide. De corrosielaag is deels losgesprongen van het oppervlak waarbij ook fragmenten van het oppervlak verloren zijn gegaan.

Van de ijzeren spelden ontbreken grote delen. Het metaal is broos.

Er zijn aanwijzingen voor bronsrot aanwezig. In het metaal is putcorrosie aanwezig. Enkele spelden zijn sterk gecorrodeerd.

De spelden zijn geheel handmatig onder het binoculair vrijgeprepareerd.

De harde aanslag is verwijderd met de handultrasoon. Het oppervlak van de spelden is afgewerkt met een roterende polijstborstel. Ter stabilisatie van bronsrot zijn de spelden onder vacuüm behandeld met benzotriazol. De spelden zijn ter versteviging geïmpregneerd met paraloid B72.

Het is niet met zekerheid vast te stellen of de speldenkoppen apart zijn vervaardigd en daarna aan de pennen zijn gehamerd of dat de spelden in één geheel zijn vervaardigd.

De pennen zijn gemaakt uit smalle stroken die in een punt uitlopen, deze zijn rond gehamerd.

De knoppen hebben een biconische vorm met een platte bovenzijde.

Eén speld is voorzien van een kruisvormige knop. De kop van deze speld is vierkant gehamerd en in vorm gevijld.

Bij twee spelden is een XRF-metaalanalyse uitgevoerd.

De speld met kruisvormige kop betreft een koperlegering met zink, tin en lood.

De speld met biconische kop betreft een koperlegering met tin en lood.



RESTAURA 50 MM DIA 25-7



RESTAURA 50 MM DIA 25-7



DIA 25-7

Foto's
133194
136856
136858



Restaura



Restaura

Conservatie en restauratie van archeologische en historische voorwerpen
Windmolenven 45
6081 PJ Haelen

Certificate of Verification

XL3-37055V8B

Reading No 6
Mode General Metals
Time 2015-10-08 09:20
Duration 63.59
Units %
Sigma Value 2
Sequence Final
Alloy1 No Match : *5.47
Alloy2 No Match : *6.37
Flags
Project Leiderdorp-Plantage
Vondstnummer LE-PL-13 1518.001
Object kleine speld knop met vinnen
Positie knop met vinnen
Restauracode DIA-2013-5
Opmerking



	%	±	Error
Sb	0.085	±	0.010
Sn	2.964	±	0.036
Cd	< LOD	:	0.015
Pd	< LOD	:	0.015
Ag	< LOD	:	0.024
Ru	< LOD	:	0.004
Mo	< LOD	:	0.002
Nb	< LOD	:	0.002
Zr	< LOD	:	0.002
Bi	< LOD	:	0.031
Pb	*2.442	±	0.044
Se	< LOD	:	0.015
Au	< LOD	:	0.002
W	< LOD	:	0.086
Zn	9.261	±	0.071
Cu	*80.298	±	0.380
Ni	0.037	±	0.012
Co	< LOD	:	0.017
Fe	0.518	±	0.016
Mn	< LOD	:	0.018
Cr	0.079	±	0.013
V	< LOD	:	0.016
Ti	0.020	±	0.007
Al	4.294	±	0.433
S	< LOD	:	0.266
P	< LOD	:	0.044
Si	< LOD	:	0.120
Mg	< LOD	:	0.002



Restaura

Conservatie en restauratie van archeologische en historische voorwerpen
Windmolenven 45
6081 PJ Haelen

Certificate of Verification

XL3-37055V8B

Reading No 7
Mode General Metals
Time 2015-10-08 09:24
Duration 62.47
Units %
Sigma Value 2
Sequence Final
Alloy1 No Match : *5.75
Alloy2 No Match : *5.82
Flags
Project Leiderdorp-Plantage
Vondstnummer LE-PL-13 1518.001
Object kleine speld biconische knop
Positie biconische knop
Restauracode DIA-2013-5
Opmerking



	%	±	Error
Sb	0.180	±	0.012
Sn	4.130	±	0.051
Cd	< LOD	:	0.019
Pd	< LOD	:	0.019
Ag	< LOD	:	0.026
Ru	< LOD	:	0.005
Mo	< LOD	:	0.003
Nb	< LOD	:	0.002
Zr	< LOD	:	0.003
Bi	0.099	±	0.016
Pb	*3.121	±	0.053
Se	< LOD	:	0.012
Au	0.049	±	0.020
W	< LOD	:	0.002
Zn	< LOD	:	0.053
Cu	*83.971	±	0.523
Ni	0.044	±	0.014
Co	< LOD	:	0.012
Fe	0.128	±	0.011
Mn	< LOD	:	0.020
Cr	0.085	±	0.017
V	< LOD	:	0.018
Ti	0.020	±	0.010
Al	8.108	±	0.565
S	< LOD	:	0.337
P	< LOD	:	0.052
Si	< LOD	:	0.152
Mg	< LOD	:	0.002

Jaar:

DIA 2015

Velnr. 77.21

Vindplaats/herkomst

Diachron

Leiderdorp-Plantage

Object: Blokberging met diverse voorwerpen

Vondstnr. LE-PL-13 1518.001

Groep van 5 grote spelden.
Subnummer 25-2.

Drie grote spelden zijn al apart geborgen en bevinden zich daarom niet op de foto's en röntgenopnamen.

Twee grote spelden liggen op en tussen het cluster met kleine spelden aan de zijde van de munten. De spelden liggen parallel en wijzen in één richting.

De spelden zijn overdekt met harde corrosieaanslag van koper- en ijzeroxide. De corrosielaag is deels losgesprongen van het oppervlak waarbij ook fragmenten van het oppervlak verloren zijn gegaan.

Het metaal is vrij goed behouden gebleven. Er zijn aanwijzingen voor bronsrot aanwezig. In het metaal is putcorrosie aanwezig.

Foto's

113306

XR 0001



Restaura-VNR: 1518 XR: 1



DIA 25-2



Restaura

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.22	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

Groep van 5 grote spelden.
Subnummer 25-2.

De spelden zijn geheel handmatig onder het binoculair gereinigd. De harde aanslag is verwijderd met de handultrasoon en micro airbrasive. Het oppervlak van de spelden is afgewerkt met een roterende polijstborstel. Ter stabilisatie van bronsrot zijn de spelden onder vacuüm behandeld met benzotriazol. De spelden zijn ter versteviging geïmpregneerd met paraloid B72.

De spelden lijken uit één stuk te zijn gemaakt, waarbij de pen is opgerold uit een spits toelopende strook. De kop bestaat mogelijk uit het opgerolde verbrede deel van deze strook. Dit is echter niet met zekerheid vast te stellen.

Bij alle spelden zijn bewerkingssporen zoals hamer- en vijlsporen aanwezig. Twee spelden hebben een biconische kop die aan de bovenzijde is afgeplat. Eén speld heeft een biconische kop waarin aan de bovenzijde een kruisvorm is gevijld. Eén speld is voorzien van een meervlakkige kop. Eén speld heeft een ronde kop met een kleine kraag.

Bij twee spelden is een XRF-metaalanalyse uitgevoerd. Deze zijn afzonderlijk verpakt en zijn voorzien van het analyse-nummer. Het betreft een koperlegering met tin en een beetje lood (brons).

Foto's
136845
136848



DIA 25-2



Restaura

Conservatie en restauratie van archeologische en historische voorwerpen
Windmolenven 45
6081 PJ Haelen

Certificate of Verification

XL3-37055V8B

Reading No 4
Mode General Metals
Time 2015-10-08 09:07
Duration 61.90
Units %
Sigma Value 2
Sequence Final
Alloy1 No Match : *6.57
Alloy2 No Match : *6.84
Flags
Project Leiderdorp-Plantage
Vondstnummer LE-PL-13 1518.001
Object grote speld met kruisknop
Positie kruisknop
Restauracode DIA-2013-5
Opmerking



	%	±	Error
Sb	0.073	±	0.010
Sn	*7.227	±	0.057
Cd	< LOD	:	0.013
Pd	< LOD	:	0.017
Ag	< LOD	:	0.021
Ru	< LOD	:	0.004
Mo	< LOD	:	0.002
Nb	< LOD	:	0.002
Zr	< LOD	:	0.002
Bi	< LOD	:	0.031
Pb	1.844	±	0.035
Se	< LOD	:	0.007
Au	< LOD	:	0.002
W	< LOD	:	0.052
Zn	3.295	±	0.040
Cu	*80.798	±	0.294
Ni	0.044	±	0.013
Co	0.028	±	0.007
Fe	*0.285	±	0.013
Mn	< LOD	:	0.019
Cr	0.075	±	0.012
V	< LOD	:	0.012
Ti	0.045	±	0.008
Al	1.360	±	0.304
S	1.825	±	0.174
P	0.447	±	0.027
Si	*2.642	±	0.081
Mg	< LOD	:	0.002



Restaura

Conservatie en restauratie van archeologische en historische voorwerpen
Windmolenven 45
6081 PJ Haelen

Certificate of Verification

XL3-37055V8B

Reading No 5
Mode General Metals
Time 2015-10-08 09:10
Duration 62.66
Units %
Sigma Value 2
Sequence Final
Alloy1 No Match : *4.73
Alloy2 No Match : *5.75
Flags
Project Leiderdorp-Plantage
Vondstnummer LE-PL-13 1518.001
Object grote speld biconische knop
Positie biconische knop
Restauracode DIA-2013-5
Opmerking



	%	±	Error
Sb	0.033	±	0.008
Sn	6.309	±	0.045
Cd	< LOD	:	0.015
Pd	< LOD	:	0.010
Ag	< LOD	:	0.020
Ru	< LOD	:	0.003
Mo	< LOD	:	0.003
Nb	< LOD	:	0.002
Zr	< LOD	:	0.002
Bi	< LOD	:	0.024
Pb	1.471	±	0.030
Se	< LOD	:	0.007
Au	< LOD	:	0.026
W	< LOD	:	0.002
Zn	< LOD	:	0.047
Cu	89.054	±	0.250
Ni	< LOD	:	0.022
Co	< LOD	:	0.010
Fe	0.073	±	0.008
Mn	< LOD	:	0.023
Cr	0.107	±	0.010
V	< LOD	:	0.009
Ti	0.041	±	0.006
Al	< LOD	:	0.476
S	1.876	±	0.135
P	0.166	±	0.019
Si	0.460	±	0.048
Mg	< LOD	:	0.002

Jaar:

DIA 2015

Velnr. 77.23

Vindplaats/herkomst

Diachron

Leiderdorp-Plantage

Object:

Blokberging met diverse voorwerpen

Vondstnr.

LE-PL-13 1518.001

De pincet voor behandeling.
Subnummer 25-1.

De pincet is tijdens de opgraving van zijn plaats geraakt en apart geborgen. Door een afdruk die de pincet in de grond had achtergelaten, kon deze weer in zijn oorspronkelijke positie terug worden geplaatst.

De pincet is overdekt met dikke aanslag en harde corrosieaanslag van koperoxide. De corrosielaag is op enkele plaatsen losgeraakt waardoor fragmenten van het oppervlak verloren zijn gegaan. De ruimte tussen de bladen van de pincet is gevuld met corrosieaanslag. Het metaal is broos. Er is breukvorming in het metaal aanwezig. Er zijn aanwijzingen voor bronsrot. In het metaal is putcorrosie aanwezig.



Foto's
111031
133110
133111



RESTAURA 50 MM DIA 25-1



RESTAURA 50 MM DIA 25-1



Restaura

Restauratie en conservatie van archeologische en historische voorwerpen

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.24	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
--	---	---

De pincet na behandeling.
Subnummer 25-1.

De pincet is geheel handmatig onder het binoculair gereinigd. De harde aanslag is verwijderd met de handultrasoon en de micro-airbrasive. Het oppervlak is afgewerkt met een roterende polijstborstel.

Ter stabilisatie van bronsrot is de pincet onder vacuüm behandeld met benzotriazol. De breukvorming in het metaal is gefixeerd met cyanoacrylaat. De pincet is ter versteviging geïmpregneerd met paraloid B72.

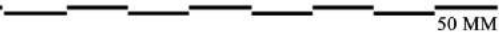
De pincet laat aan beide zijden groeven in de langsrichting zien. Waarschijnlijk betreft het smeedsoren die zijn ontstaan bij het bewerken van het metaal.

Aan de pincet is een XRF-metaalanalyse uitgevoerd. Het betreft een koperlegering met zink (messing).

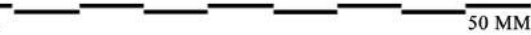
Van de aanslag in het oog van de pincet is een monster bewaard.

Foto's
136859
136861
136860

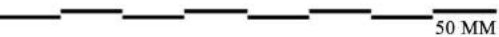


RESTAURA  50 MM DIA 25-1



RESTAURA  50 MM DIA 25-1



RESTAURA  50 MM DIA 25-1





Restaura

Conservatie en restauratie van archeologische en historische voorwerpen
Windmolenven 45
6081 PJ Haelen

Certificate of Verification

XL3-37055V8B

Reading No 1
Mode General Metals
Time 2015-10-08 08:53
Duration 67.82
Units %
Sigma Value 2
Sequence Final
Alloy1 No Match : *4.13
Alloy2 No Match : *4.78
Flags
Project Leiderdorp-Plantage
Vondstnummer LE-PL-13 1535.001
Object pincet
Positie bocht
Restauracode DIA-2013-5
Opmerking



	%	±	Error
Sb	0.118	±	0.009
Sn	0.129	±	0.009
Cd	< LOD	:	0.017
Pd	< LOD	:	0.015
Ag	< LOD	:	0.019
Ru	< LOD	:	0.004
Mo	< LOD	:	0.002
Nb	< LOD	:	0.002
Zr	< LOD	:	0.002
Bi	< LOD	:	0.010
Pb	0.095	±	0.011
Se	0.136	±	0.008
Au	< LOD	:	0.002
W	< LOD	:	0.082
Zn	13.787	±	0.073
Cu	*82.307	±	0.273
Ni	< LOD	:	0.017
Co	< LOD	:	0.009
Fe	0.102	±	0.007
Mn	< LOD	:	0.013
Cr	< LOD	:	0.019
V	< LOD	:	0.029
Ti	< LOD	:	0.042
Al	*2.774	±	0.300
S	0.537	±	0.077
P	< LOD	:	0.029
Si	< LOD	:	0.085
Mg	< LOD	:	0.002

Jaar:
DIA 2015
Velnr. 77.25

Vindplaats/herkomst
Diachron
Leiderdorp-Plantage

Object: Blokberging met diverse voorwerpen

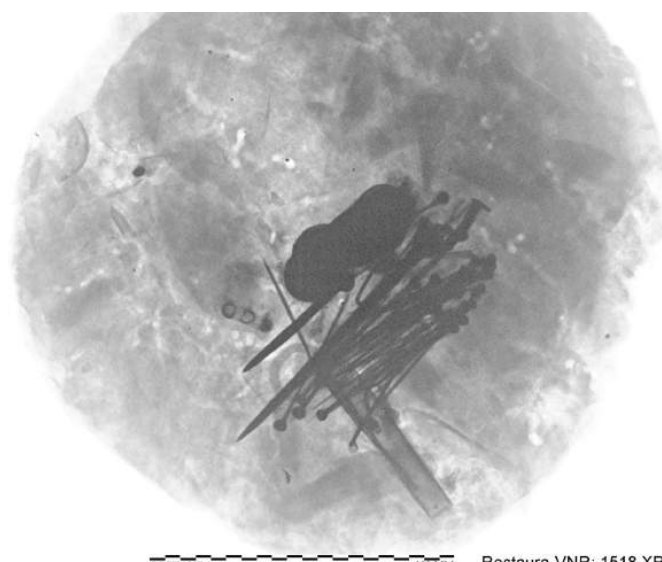
Vondstnr. LE-PL-13 1518.001

De koker voor behandeling.
Subnummer 25-4.

Het betreft een koker uit koperlegering, mogelijk een naaldenkoker.
De koker bevindt zich bovenop de andere voorwerpen.
Ten opzichte van de andere voorwerpen ligt de koker met een uiteinde schuin omhoog en dwars op de spelden.
Op de koker zijn resten van een lederen bandje aanwezig.

Naast de koker bevindt zich ook een enkele speld dwars op de overige voorwerpen.

Foto's
113299
XR 0001
132854



Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.26	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

De koker tijdens behandeling.
Subnummer 25-4.

De koker is grotendeels overdekt met harde corrosieaanslag. Aan één zijde hebben delen van de corrosieaanslag losgelaten en is het originele oppervlak zichtbaar.

Er zijn aanwijzingen voor bronsrot aanwezig. In de koker bevindt zich ijzercorrosie.

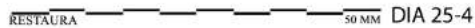
Van de koker is voor aanvang van het vrijprepareren een aparte röntgenafbeelding gemaakt. Hierop is waar te nemen dat het metaal sterk gecorrodeerd en broos is. De randen zijn verbrokken en in het geheel zijn breuken aanwezig. Plaatselijk is door het corrosieproces het metaal geheel weggecorrodeerd en zijn er gaatjes ontstaan. Op meerdere plaatsen zijn delen losgeraakt die enkel nog door de corrosieaanslag op hun plaats gehouden worden. Het oppervlak is aangetast en er is putcorrosie aanwezig. Slechts aan één zijde is een deel van het originele uiteinde bewaard gebleven. De naaldenkoker is grotendeels gevuld met aarde en corrosieaanslag.



Restaura-VNR: 1518 XR: 9



Foto's
XR 0009
133118
133119



Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.27	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

De koker na behandeling.
Subnummer 25-4.

Ter stabilisering van de bronsrot is de koker onder vacuüm behandeld met benzotriazol.

De corrosieaanslag is, zo ver als het voorwerp toestond, handmatig met de handultrasoon en scalpel onder het binoculair verwijderd.

De breuken zijn tijdens het vrijprepareren gefixeerd met cyanoacrylaat.

Bij de overlans lopende naad zijn de randen zeer sterk aangetast en bleken delen geheel weggecorrodeerd te zijn.

De naad is gesoldeerd met tin, hiervan zijn resten bewaard gebleven.

Voor het behoud van het geheel zijn hier dan ook delen van de corrosieaanslag niet verwijderd.

De koker is aan de buitenzijde behandeld met paraloid B72.

De aanslag aan de binnenzijde van de koker is niet verwijderd en heeft verder geen impregnerende behandeling ondergaan.

De koker is in het midden en aan de uiteinden versierd met telkens drie omlopende groeven.

Van de koker is een fragment als monster bewaard.

Er is een XRF-metaalanalyse uitgevoerd. Het betreft een koperlegering met zink en tin.

Foto's
136863
136864



RESTAURA 50 MM DIA 25-4



RESTAURA 50 MM DIA 25-4



Restaura

Conservatie en restauratie van archeologische en historische voorwerpen
Windmolenven 45
6081 PJ Haelen

Certificate of Verification

XL3-37055V8B

Reading No 2
Mode General Metals
Time 2015-10-08 08:56
Duration 63.97
Units %
Sigma Value 2
Sequence Final
Alloy1 No Match : *5.69
Alloy2 No Match : *5.96
Flags
Project Leiderdorp-Plantage
Vondstnummer LE-PL-13 1518.001
Object koker
Positie buitenzijde
Restauracode DIA-2013-5
Opmerking



	%	±	Error
Sb	0.103	±	0.010
Sn	*4.987	±	0.046
Cd	< LOD	:	0.017
Pd	< LOD	:	0.014
Ag	< LOD	:	0.021
Ru	< LOD	:	0.006
Mo	< LOD	:	0.002
Nb	< LOD	:	0.002
Zr	< LOD	:	0.002
Bi	< LOD	:	0.012
Pb	0.444	±	0.018
Se	< LOD	:	0.006
Au	< LOD	:	0.002
W	< LOD	:	0.061
Zn	*6.186	±	0.052
Cu	86.088	±	0.383
Ni	0.040	±	0.011
Co	0.041	±	0.006
Fe	0.165	±	0.009
Mn	< LOD	:	0.017
Cr	< LOD	:	0.027
V	0.057	±	0.006
Ti	0.034	±	0.006
Al	< LOD	:	0.862
S	0.570	±	0.089
P	< LOD	:	0.038
Si	1.269	±	0.062
Mg	< LOD	:	0.002

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.28	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

Diverse voorwerpen van ijzer en koperlegering voor behandeling.
Subnummer 25-8.

Het betreft:

Een ijzeren ring waarvan de uiteinden elkaar overlappen.

Meerdere fragmenten blik uit koperlegering.

Een dubbel beslag van ijzer met klinknagels en een sierplaatje van koperlegering.

Twee fragmenten van een vingerring met een ruitvormige sierknop en reliëf.

Een smeltdruppel en een draadfragment.

Een deel van een beugel en van een speld.



RESTAURA 30 MM DIA 25-8

De ijzeren ring bevindt zich geheel onderin het cluster waar de koper en de spelden zich kruisen.

Het beslag met klinknagels bevindt zich ter hoogte van de munten. De overige voorwerpen bevinden zich verspreid tussen de andere voorwerpen.

Voor aanvang van het vrijprepareren en behandelen is een röntgenafbeelding van de voorwerpen gemaakt.

De voorwerpen bevinden zich op de röntgenafbeelding in een andere positie als op de foto voor behandeling.



Restaura-VNR: 1518 XR: 14

Het ijzer van het beslag is sterk gecorrodeerd en broos. De randen zijn verbrossend en er zijn corrosieputjes en gaatjes ontstaan.

Enkele fragmenten liggen dubbel.

De oorspronkelijke functie is niet herkenbaar.

Foto's

133120

XR 0014

XR 0001



RESTAURA 100 MM Restaura-VNR: 1518 XR: 1



Restaura

Jaar:
DIA 2015
Velnr. 77.29

Vindplaats/herkomst
Diachron
Leiderdorp-Plantage

Object: Blokberging met diverse voorwerpen

Vondstnr. LE-PL-13 1518.001

Diverse voorwerpen van ijzer en koperlegering na behandeling.
Subnummer 25-8.

Foto boven.

Met uitzondering van de ijzeren ring zijn alle voorwerpen onder het binoculair met de handultrasoon en micro-airbrasive gereinigd.

Ter stabilisering van bronsrot zijn de voorwerpen onder vacuüm behandeld met benzotriazol.

De voorwerpen zijn geïmpregneerd met paraloid B72.



RESTAURA 50 MM DIA 25-8

Foto midden.

De ijzeren ring was sterk gecorrodeerd en broos. Het oppervlak is aangetast.

De ring is mechanisch met een diamantstift gereinigd. Ter stabilisering van de aanwezige zouten in het metaal is de ring behandeld met tannine. De ring is geïmpregneerd met epoxyhars.

De ring is gemaakt van een vierkante draad die bij de overlappende uiteinden spits uitloopt.



DIA 25-8

Foto beneden.

Er is knipafval van koperlegering aanwezig. Daarnaast een smeltdruppel van koperlegering en twee fragmenten van koperlegering die afkomstig zijn van verknijpte vingerringen.

Het grootste deel heeft aan de bovenzijde een ruitvormige knop en is versierd met reliëf.

Foto's
136869
136870
136877



RESTAURA

50 MM
DIA 25-8

Jaar:
DIA 2015
Velnr. 77.30

Vindplaats/herkomst
Diachron
Leiderdorp-Plantage

Object: Blokberging met diverse voorwerpen

Vondstnr. LE-PL-13 1518.001

Diverse voorwerpen van ijzer en koperlegering voor en na behandeling. Subnummer 25-8.

Beslagplaat met klinknagels.

Het beslag bevindt zich ter hoogte van de munten en de grote spelden.

Het ijzeren beslag is sterk aangetast en is slechts fragmentarisch bewaard gebleven. Het betreft twee boven elkaar geplaatste beslagplaten met daartussen enige resten van organisch materiaal dat geheel doordrongen is met ijzeroxyde. De platen zijn verbonden met drie klinknagels van ijzer. Om de onderzijde van de klinknagels bevindt zich een ring van koperlegering die voorzien is van een parelrand.

Daaroverheen is een rechthoekig plaatje van koperlegering aangebracht dat de ringen met parelrand afdekt.

Het rechthoekige plaatje is deels verloren gegaan waardoor de onderliggende sierringen deels zichtbaar zijn.

Het plaatje is onregelmatig geknipt en vertoont aan één zijde sporen van bewerking.

De oorspronkelijke grootte van het beslag is niet meer vast te stellen.



DIA 25-8

Foto's
111034
136876
136873



DIA 25-8



Restaura

Restauratie en conservatie van archeologische en historische voorwerpen

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.31	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

Diverse voorwerpen van koperlegering na behandeling.
Subnummer 25-8.

Het betreft knipafval, een smeltdruppel en twee fragmenten van vingerringen.

Het knipafval betreft een snipper die de typische krulling laat zien die bij het afknippen met een schaar ontstaat.

De smeltdruppel bevindt zich op enige afstand van het cluster met voorwerpen en is linksboven op de röntgenafbeelding zichtbaar.

De fragmenten van twee vingerringen zijn blijkbaar opzettelijk gebroken of geknipt. Duidelijke knipsporen zijn echter niet aanwezig.

Een fragment heeft een vlakke bovenzijde waarin de aanzet van een groef zichtbaar is.

Het andere ringfragment heeft aan de ronde bovenzijde een dikke ruitvormige knop. Aan beide zijden van de ruitvorm heeft de ring een lichte insnoering, links en rechts ingesloten door een dwarslopende groef.



RESTAURA 100 MM Restaura-VNR: 1518 XR: 1

Foto's
XR 0001
136877



RESTAURA 50 MM DIA 25-8

Jaar:
DIA 2015
Velnr. 77.32

Vindplaats/herkomst
Diachron
Leiderdorp-Plantage

Object: Blokberging met diverse voorwerpen

Vondstnr. LE-PL-13 1518.001

Diverse voorwerpen van ijzer en koperlegering tijdens en na behandeling. Subnummer 25-9.

Het betreft meerdere fragmenten van spelden en haakjes.

Twee fragmenten, een speld met knop en een haakje, zijn van koperlegering, de overige zijn van ijzer.

De voorwerpen zijn sterk gecorrodeerd en broos. Enkele ijzeren voorwerpen zijn hol gecorrodeerd en overdekt met dikke corrosieaanslag.

Het metaal is uiterst breekbaar.

Aan de hand van de röntgenafbeelding zijn vier fragmenten waaronder twee spelden met een kruisvormige knop, een haakje en een punt, vrijgeprepareerd. De ijzeren voorwerpen zijn gestabiliseerd met tannine en ter versterking geïmpregneerd met paraloid B72.

Foto's
XR 0015
133127
136865



Restaura

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.33	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

De glazen kraal voor en na reiniging.
Subnummer 25-3.

Het betreft een kraal uit blauwe glaspasta.
De kraal is licht vervuild, de opening is
deels opgevuld met aarde.

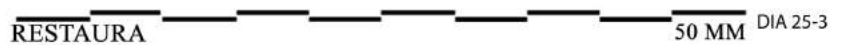
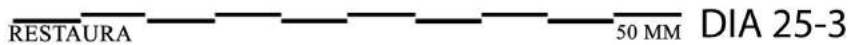
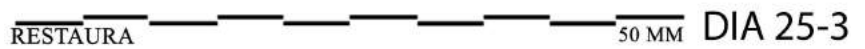
De kraal is tijdens de opgraving apart
geborgen maar zou wel deel uitmaken
van het vondstcluster met vondstnummer
1518.1.

De kraal is goed bewaard gebleven en
vertoont een lichte irisatie.
De putjes in het oppervlak zijn
waarschijnlijk veroorzaakt door
lichtbelletjes die bij de bewerking van
het glas zijn ontstaan.

De aarde in de kraal is verwijderd. In de
aarde is geen ander materiaal
aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen
die duiden op een snoer.

De kraal is gereinigd met
gedemineraliseerd water.

Foto's
133116
133117
136879



Jaar:
DIA 2015
Velnr. 77.34

Vindplaats/herkomst
Diachron
Leiderdorp-Plantage

Object: Blokberging met diverse voorwerpen

Vondstnr. LE-PL-13 1518.001

Delen van lederen bandjes tijdens en na behandeling.
Subnummer 25-10.

De restanten van de lederen bandjes bevinden zich aan de buitenzijde van het cluster met vondsten. De meeste delen zijn aangetroffen bij en op de naaldenkoker. De overige fragmenten van leer zijn aangetroffen bij de spelden. Aan de zijde van de munten is het beslag met klinknagels geborgen, hierin zijn echter geen duidelijke lederresten aangetroffen.

Het leer is aangetast en teer. Het is zeer kwetsbaar en deels ingescheurd.

De fragmenten zijn deels dubbelgevouwen.

De delen van bandjes hebben verschillende breedtes. In alle bandjes zijn dwarse insnijdingen aanwezig.

Het leer is gereinigd met gedemineraliseerd water.

De vervormingen zijn deels gecorrigeerd. Daarna heeft het leer een impregnering in een bad met PEG-600 ondergaan. Na voldoende verzadiging is het leer onder vacuüm in de vriesdrooginstallatie gedroogd.

Na droging is oppervlak nogmaals handmatig ontdaan van de resterende aanslag. Ter versteviging zijn de lederen delen behandeld met PVAc.

Mogelijk hebben de lederen bandjes gediend om het vondstcluster bij elkaar te houden.

Foto's
133297
133132
137638



Restaura

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.35	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

Delen van enkele lederen bandjes na behandeling.
Subnummer 25-10.

Het betreft twee delen van de lederen bandjes met insnijdingen.

De insnijdingen zijn dwars op de lengterichting aangebracht waardoor lusjes zijn ontstaan.

In de lusjes is om en om aan de boven- en onderzijde een smalle indruk aanwezig. Dit laat vermoeden dat er zich tijdens de gebruikperiode een smal koord in bevonden moet hebben. Deze afdrukken zijn nagenoeg in alle lederstrookjes aanwezig.

Van een eventueel koord zijn geen resten aangetroffen. Dit kan er op duiden dat dit voor het deponeren in de bodem al uit het leder verwijderd moet zijn of dat dit is vergaan.

Enkele lederfragmenten vertonen gaatjes van een stiknaad.

Foto's
133134
137642



RESTAURA  50 MM DIA 25-10

Jaar: DIA 2015 Velnr. 77.36	Vindplaats/herkomst Diachron Leiderdorp-Plantage	Object: Blokberging met diverse voorwerpen Vondstnr. LE-PL-13 1518.001
---	---	---

Aardewerkresten en organisch afval.

Naast de hiervoor omschreven voorwerpen zijn er in de kluit ook organische resten en scherven van aardewerk aangetroffen.

Tijdens het vrijprepareren in drie lagen zijn monsters bewaard.

Ook is er van elke laag een zeefresidue bewaard.

De monsters en de zeefresidue's zijn apart verpakt en koel en donker bewaard.

Het aardewerk is eveneens bewaard.

Van deze restanten is geen aparte beschrijving en zijn geen afzonderlijke foto's gemaakt. Deze zijn wel herkenbaar op de overzichtsfoto's.

Foto
111025

