



B5 **Conditie van het vondstmateriaal bij opgraven**

De kleiige ondergrond van Leiderdorp-Plantage, de hoge grondwaterstand en het soort grondsporen (oude geullagen en afvallagen in de geul) hebben gezorgd voor zeer goede bewaarcondities. Veel materiaalsoorten die op andere opgravingen niet of nauwelijks worden terug gevonden zijn hier in grote aantallen gevonden. Vaak waren de objecten ook in goede conditie.

In de onderstaande bijlage wordt per kwetsbare vondstcategorie de conditie omschreven waarin deze in het veld werd aangetroffen. De verschillende klassen en hun omschrijving zijn afkomstig uit de SIKB waaier *Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal*.

IJzer: Voornamelijk klasse 1-2

Klasse 1: De vorm van het object is goed herkenbaar. Dunne corrosielaag met geringe toename van het volume. Weinig aangehecht bodemmateriaal. Het ijzer is nog nagenoeg geheel in metallische vorm aanwezig.

Klasse 2: De vorm van het object is matig tot slecht herkenbaar. Volumineuze roestvorming met aangehecht bodemmateriaal. Het object is grotendeels in corrosieproducten omgezet, maar in de kern is nog metallisch ijzer aanwezig.

Klasse 3: De vorm van het object is slecht tot niet herkenbaar. Zeer volumineuze, vaak luchtige roestvorming. Veel aangehecht bodemmateriaal. Aanwezige breuken eventueel zichtbaar. Er is in de kern geen of weinig metallisch ijzer aanwezig, soms is het ijzer geheel opgelost en is de kern hol. Dun en breekbaar materiaal valt ook onder deze categorie. Op geheel omgezette objecten reageert de metaaldetector niet.

Veel van de ijzeren objecten gevonden tijdens de opgraving zijn sterk gecorrodeerd, soms tot een grote onherkenbare corrosie klomp. Het materiaal is vaak broos. Zeker bij kleinere voorwerpen heeft dit vaak geresulteerd tot het verdwijnen van delen van het object.

Koperlegeringen. Klasse 1-2

Klasse 1: De vorm van het object is goed herkenbaar. Het heeft geen, of slechts een dunne corrosielaag. Soms heeft zich een patina gevormd: een gladde, dunne corrosielaag waarin alle details van het originele oppervlak zichtbaar zijn. Weinig aangehecht bodemmateriaal.

Klasse 2: De vorm van het object is nog enigszins herkenbaar. Op het metaal heeft zich een laag corrosie afgezet met aangehecht bodemmateriaal. Onder de corrosie bevindt zich aan het metaaloppervlak dikwijls een lichte blauwgroene laag.

Klasse 3: De vorm van het object is slecht tot niet herkenbaar of het object is weliswaar herkenbaar, maar geheel in groenachtige of zwarte corrosieproducten omgezet en daardoor zeer breekbaar. Soms

veel aangehechte bodembestanddelen. Eventueel breuken waarneembaar. Op geheel omgezette objecten reageert de metaaldetector niet.

De vormen van het vondstmateriaal van koperlegering waren over het algemeen in het veld nog goed te herkennen. Zeker de grotere objecten waren goed te bergen. De kleine zijn vaak geborgen als blokberging. Al het vondstmateriaal van koperlegering had een corrosielaag, vaak deels losgesprongen waarbij regelmatig oppervlakte fragmenten verloren zijn gegaan. Bijna al het materiaal vertoonde sporen van bronsrot en putcorrosie (zie de diverse restauratierapportage van Restaura).

Lood, tin en zilver: Klasse 1-2

Klasse 1: De vorm van het object is goed herkenbaar. Dunne corrosielaag met geringe toename van het volume. Vaak een gedetailleerd origineel oppervlak in de corrosie aanwezig. Weinig aangehecht bodemmateriaal. Het metaal is nog nagenoeg geheel in metallische vorm aanwezig.

Klasse 2: De vorm van het object is nog redelijk herkenbaar. Het object is deels in corrosiemateriaal omgezet, vaak enig aangehecht bodemmateriaal.

Klasse 3: De vorm van het object is matig herkenbaar. Bij zilver wordt de vorm door de wit-paarse lagen aan het oog onttrokken. Lood en tin zijn omgevormd naar zachte, wit of okerkleurige corrosieproducten. Vaak is het object alleen nog in de vorm van poeder in de bodem aanwezig. Op geheel omgezette objecten reageert de metaaldetector niet.

De vondsten van lood, tin en zilver waren over het algemeen redelijk geconserveerd, klasse 1-2. Er zaten zeer goed geconserveerde exemplaren met relatief weinig corrosie, bij die na restauratie een zeer fraaie munt toonden (bv. enkele exemplaren zilveren munten van V1518). Er waren echter ook exemplaren die sterk gecorrodeerd waren, soms zelfs plaatselijk doorgecorrodeerd waardoor een deel van de munt was verdwenen (bv. V1286- Restaura werknr 95; V2775, Restaura werknr. 120).

Glas: Voornamelijk klasse 1-2

Klasse 1: Complete voorwerpen, groepen grote scherven of losse kleine scherf. Geen sporen van afbladderen. Bij ondoorschijnend glas: een homogene stevige massa.

Klasse 2: Voorwerpen met netwerk van kleine barsten of groepen kleine scherven. Ook: objecten of scherven waarvan het oppervlak enigszins afbladdert. Onddoorschijnend glas is brokkelig of poederig.

Klasse 3: Zeer sterk aangetast: Structuur van zeer kleine brokjes die bij aanraking uiteenvalt (zg. "suikeerglas"). Ook: objecten of scherven waarvan het oppervlak sterk afbladdert. Onddoorschijnend glas heeft geen interne consistentie meer.

Alleen kleine en compacte voorwerpen als kralen en een strijkglas zijn in hun geheel geborgen. Van het glazen vaatwerk zijn voornamelijk veel kleine scherven terug gevonden, verspreid over de vindplaats. Concentraties zijn niet aangetroffen. Het glas was in goed conditie, ook de kleine, dunne wand-scherven van waarschijnlijk dun geblazen bekertjes. Enkele fragmenten vertonen een verwerking in de vorm van een (zilver-)witte, parelmoerachtige laag of korst (bv. V386, 2957). Ook enkele kralen hebben een dun verweringslaagje (bv. V469).

Los botmateriaal en benen voorwerpen: Voornamelijk klasse 1-2

Klasse 1: Sterk bot.

Klasse 2: Breekbaar bot; alle schedels en kaakdelen met gebitselementen.

Klasse 3: Uiteengevallen bot.

Klasse 4: Vergaan bot, grondspoor.

Ook voor de conservering van het botmateriaal is kleiige ondergrond van Leiderdorp gunstig geweest. Zeker het botmateriaal in de geullagen heeft een zeer goede conservering, ondanks de vaak hoge fragmentatiegraad. Het percentage fragmenten dat tot soort gedetermineerd kon worden bijna 60 %. Sommige botten vertonen putjes aan de buitenkant en aanslag van mosdiertjes (*Bryozoa*), in het water voorkomende organismen.

Het dierlijk botmateriaal uit nederzettingssporen is matig tot goed bewaard. De fragmentatiegraad is vrij hoog, met 67 % van de botten waarvan maximaal 25 % is bewaard (splinters) en slechts 7 % complete botten. De botten zijn vrij licht van kleur en over het algemeen wat brozer dan het botmateriaal uit de geulfasen.

Voor meer informatie over de conservering van het bot zie paragraaf 27.2.3.

Hout: Klasse 2-4

Klasse 1: Onbewerkt stam- en takhout; hout onherkenbaar als object door verregaande staat van degradatie.

Klasse 2: Constructiehout (palen, balken, ton- of boomputten e.d.)

Klasse 3: Houten voorwerpen.

Klasse 4: Samengestelde vondsten: vlechtwerk (wanden, manden, fuiken, e.d.)

Vondsten van hout zijn in de dikke klei van Leiderdorp-Plantage goed bewaard gebleven. Het constructiehout was in goede conditie, in enkele gevallen was de schors nog op palen aanwezig (bv. STR 41). Door de goede bewaarcondities, met name in de oude geul, zijn ook relatief veel kleinere gebruiksvoorwerpen bewaard gebleven, zoals pennen, hoepels en delen van gereedschappen. De kleinere voorwerpen waren vaak wel fragiel. Het hout beschadigd makkelijk en breekt relatief snel. Zelfs samengestelde voorwerpen waren herkenbaar in de bodem achtergebleven. Zo zijn in de Karolingische afvallagen nog twee fuiken aangetroffen (V1796, 3002).

Het hout uit de nederzettingssporen, verspoeld hout en het oudtijds hergebruikt hout is over het algemeen in mindere conditie, bewerkingssporen zijn vaak niet meer zichtbaar en het materiaal is dikwijls gefragmenteerd.

Leer: Voornamelijk klasse 1-2, soms ook 3.

Klasse 1: Het leer is duidelijk herkenbaar, stevig en uit één stuk. Uit waterverzadigde context.

Klasse 2: Het leren voorwerp is uiteengevallen in verschillende stukken, die ieder voor zich nog vrij stevig zijn. Uit waterverzadigde context.

Klasse 3: Het leer is gefragmenteerd en soms deels verdwenen. De vorm van het voorwerp is moeilijk of niet herkenbaar, soms alleen als grondspoor. Uit waterverzadigde context.

Klasse 4: Leer uit droge (niet waterverzadigde context. Dit leer komt voor in de buurt van corroderend metaal (m.n. in grafcontext). Dit materiaal is zeer fragiel.

De mate van conservering per leervondst verschilde en het was niet mogelijk om in alle gevallen de dit verschil te relateren aan het type spoor of deel van de opgraving waarin het gevonden was. Heel algemeen kan worden gesteld dat de leervondsten uit de oude geul beter waren dan die uit de waterputten. Enkele fragmenten zijn zeer goed, stevig en flexibel van aard en lieten nog een duidelijk herkenbaar voorwerp zien. Andere waren zeer snel uitgedroogd en vielen uit elkaar, en/of bestonden al uit kleine onherkenbare stukjes.

materiaal	klasse
ijzer	1-2
koperlegeringen	1-2
lood, tin en zilver	1-2
glas	1-2
los botmateriaal en benen voorwerpen	1-2
hout	2-4
leer	1-2, soms ook 3

Tabel B5.1 De mate van degradatie per materiaalcategorie zoals aangetroffen bij de opgraving Leiderdorp-Plantage (classificatie volgens de SIKB waaier Eerste Hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal).