Universal Procedure for Library Assessment

Handleiding voor het uitvoeren van de schade-inventarisatie

Versie 1.2 • 2024-04-19

VLAAMSE ERFGOED BIBLIOTHEKEN

Inhoudsopgave

0 INLEIDING

1 PLANNING

2 DE STEEKPROEF UITVOEREN

3 SCHADEBEOORDELING

4 GEGEVENSVERWERKING EN ANALYSE

TOELICHTING

Deze handleiding beschrijft de Universal Procedure for Library Assessment (UPLA). Met de bijbehorende formulieren verschaft deze gids de informatie die nodig is om de methode te passen.

UPLA is een model voor statistische schaderegistratie in collecties bibliothecair erfgoed. Alle informatie over UPLA vind je op www.upla-model.be.

UPLA is ontwikkeld in opdracht van de vzw Vlaamse Erfgoedbibliotheken, de dienstverlenende organisatie die collectiebeheerders van bibliothecair erfgoed in Vlaanderen en Brussel ondersteunt bij de uitvoering van hun erfgoedfuncties.

COLOFON

Auteurs
Marijn de Valk, Hilde Schalkx

Uitgever
Vlaamse Erfgoedbibliotheken, Antwerpen 2016
D/2016/12377/2

Coördinatie
Eva Wuyts, Sam Capiau

Redactie en vormgeving
David Coppoolse

GEBRUIKSRECHT

UPLA is eigendom van de vzw Vlaamse Erfgoedbibliotheken. Het model wordt ter beschikking gesteld onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding-GelijkDelen 3.0 (CC BY-SA 3.0). Deze licentie staat je toe het model vrij te verspreiden en te gebruiken in de oorspronkelijke vorm. Je mag het ook gebruiken als basis voor eigen werk. Je moet daarbij steeds de Vlaamse Erfgoedbibliotheken vermelden als bron. Je moet bovendien dezelfde licentie toepassen op jouw nieuwe creaties. Je mag niet de indruk wekken dat afgeleide werken zijn gemaakt of worden onderschreven door de Vlaamse Erfgoedbibliotheken of de oorspronkelijke auteurs. Je mag ook niet de indruk wekken dat jouw afgeleide methodes compatibel zijn of uitwisselbaar met de Universal Procedure for Library Assessment (UPLA).

0 Inleiding

0.1 Wat is UPLA?

De Universal Procedure for Library Assessment (UPLA) geeft op een snelle manier inzicht in de staat en raadpleegbaarheid van complete collecties bibliothecair erfgoed. Het model werd in 2013-2014 ontwikkeld door de vzw Vlaamse Erfgoedbibliotheken, de dienstverlenende organisatie die collectiebeheerders van bibliothecair erfgoed in Vlaanderen en Brussel ondersteunt bij de uitvoering van hun erfgoedfuncties. UPLA is gebaseerd op de Universal Procedure for Archive Assessment (UPAA) die de Nederlandse Rijksarchiefdienst in de jaren 1990 heeft ontworpen in samenwerking met TNO-Delft.

UPLA is een statistische methode die op basis van steekproeven een algemeen beeld schetst van de fysieke staat van de collectie als geheel. De beoordelingscriteria zijn:

- De omvang van de gesignaleerde schadesoorten
- De mate waarin er risico is op materiaalverlies of nieuwe schade bij raadpleging van boeken

UPLA richt zich op de belangrijkste schadevormen die aanleiding kunnen zijn voor conserverende maatregelen. Hierdoor is een UPLA-onderzoek heel geschikt voor de ontwikkeling of ondersteuning van een behouds- en beheerplan voor een collectie bibliothecair erfgoed. De onderzoeksresultaten maken duidelijk waar de conserveringsbehoeften liggen. Ze geven op beleidsniveau inzicht in de hoeveelheid conserveringswerk.

Ook kan de ontwikkeling van de schadebeelden in kaart worden gebracht door het UPLA-onderzoek na een aantal jaren te herhalen. Zo kan bijvoorbeeld het voortschrijden van autonoom verval binnen de collectie worden gemeten.

0.2 Hoe verloopt een UPLA-onderzoek?

Een UPLA-onderzoek is gebaseerd op een steekproef van driehonderd willekeurig geselecteerde objecten uit de collectie. Die worden beoordeeld op tweeëntwintig mogelijke schadevormen.

Voor elke schadevorm worden twee vragen beantwoord:

- Is de schade matig of ernstig?
- Kan het object worden geraadpleegd zonder risico op nieuwe of verergerde schade?

De schadegegevens van de steekproefobjecten worden verwerkt in een databank. De omvang van de steekproef laat toe om op een betrouwbare manier uitspraken te doen over de staat van de collectie als geheel. De uitkomsten kunnen aanleiding zijn voor beschermende maatregelen.

0.3 Wat heb je nodig om een UPLA-onderzoek uit te voeren?

Deze handleiding legt uit hoe je een UPLA-onderzoek tot een goed einde brengt. De vier hoofdstukken beschrijven:

- De planning en coördinatie van het onderzoek
- De procedure om een statistisch verantwoorde steekproef uit een collectie bibliothecair erfgoed te selecteren
- De werkwijze voor het identificeren en beoordelen van schade aan de objecten uit de steekproef
- De verwerking en analyse van de gegevens

Naast deze handleiding heb je ook nodig:

- De Schadeatlas bibliotheken
- De vijf UPLA-formulieren
- De UPLA-databank

0.4 Meer weten over UPLA?

Alle informatie over UPLA vind je op www.upla-model.be. Wil je UPLA toepassen onder begeleiding van een deskundige of heb je vragen? Neem dan contact op met de Vlaamse Erfgoedbibliotheken via:

- +32 3 202 87 80
- info@vlaamse-erfgoedbibliotheken.be

1 PLANNING

1.1 HOE VERLOOPT EEN UPLA-ONDERZOEK?

Een UPLA-onderzoek verloopt altijd in drie stappen:

- Steekproef
  Per onderzochte collectie nemen we een steekproef van driehonderd items (zie hoofdstuk 2).
- Registratie
  Vervolgens registreren we van elk item de schade. Binnen UPLA hanteren we tweeëntwintig schadevormen, verdeeld in vier groepen. In een eerste stap beoordelen we de omvang van de schade. In een tweede stap kijken we of het waarschijnlijk is dat de schade zal toenemen bij normaal gebruik (zie hoofdstuk 3).
- Analyse
  Nadat we de schadebeelden van de driehonderd geselecteerde items hebben geregistreerd, worden de resultaten automatisch gebundeld en gepresenteerd in de UPLA-databank (zie hoofdstuk 4).

1.2 VOOR WELKE ERFGOEDCOLLECTIES KAN JE UPLA GEBRUIKEN?

Bij de start van een UPLA-onderzoek is het belangrijk om af te bakenen welke erfgoedcollecties gescreend worden. Je kan UPLA heel breed inzetten:

- De omvang van de collectie(s) speelt geen rol. Je kan UPLA toepassen op grote erfgoedcollecties van verscheidene kilometers, maar ook op kleine collecties van enkele duizenden boeken.
- Je kan UPLA toepassen op hele collecties of op deelcollecties.
- Neem in de steekproef alleen (deel)collecties op waarvoor je een bewaarbeleid wil ontwikkelen of verfijnen. Collecties of deelcollecties waarvan je de schadebeelden reeds in kaart hebt gebracht of waarvoor je geen specifiek bewaarbeleid wil ontwikkelen, laat je uit de steekproef.
- UPLA is in principe ontwikkeld voor gecatalogiseerde collecties, zodat je de screening na verloop van tijd kan herhalen. Maar je kan het model ook toepassen op collecties die nog niet zijn ontsloten.

- De datering van de collectie speelt geen rol. UPLA is geschikt voor zowel historische collecties als modern bibliotheekmateriaal. Bij een duidelijk onderscheid tussen verschillende deelcollecties kan je overwegen om meerdere UPLA-onderzoeken uit te voeren.
- UPLA houdt rekening met materialen als papier, linnen, leer en perkament. In de eerste plaats dient UPLA voor boeken, periodieken, kranten en eenbladdrukken. Je kan UPLA ook gebruiken voor de screening van ongebonden (archief)materiaal. Foto's, charters, kaarten en moderne informatiedragers (cd, tape, etc.) zijn van UPLA uitgesloten.

1.3 Wie voert een UPLA-onderzoek uit?

Een UPLA-onderzoek wordt uitgevoerd door een team van twee personen. Een organisatie kan hiervoor eigenlijk elke medewerker (van uitvoerend tot leidinggevend) inzetten. De medewerkers die je selecteert beschikken liefst over de volgende attitudes en competenties:

- Ze zijn overtuigd van het nut van het UPLA-model en van de noodzaak om conserveringsproblemen aan te pakken.
- Ze kunnen routinematig, nauwkeurig en resultaatgericht werken.
- Ze kunnen goed samenwerken in een klein team.
- Ze zijn gedreven om de eindstreep (een afgerond onderzoek van 300 steekproeven) te halen.
- Ze hebben affiniteit met de collectie en haar behoud.
- Ze hebben inzicht in boekconstructies en de materialen waaruit deze vervaardigd zijn.
- Ze zijn bekend met de catalogus en de ordening van de collectie.
- Ze zijn fysiek in staat om staand werk in de magazijnen uit te voeren.

Je kan ervoor kiezen om het volledige onderzoek door één team van twee dezelfde personen te laten uitvoeren. Je kan ook twee teams van twee personen inzetten die elk een onderdeel van het UPLA-onderzoek op zich nemen:

- Team A neemt de steekproef van driehonderd items.
- Team B screent deze items op schadebeelden.

1.4 Hoeveel tijd kost een UPLA-onderzoek?

Elke collectie en organisatie is anders en daarom heeft een UPLA-onderzoek geen vaste looptijd. Maar normaal gezien kan de screening, als deze goed voorbereid is, door twee voltijdse medewerkers in vijf tot zeven werkdagen afgerond worden:

- De voorbereiding (afbakenen van de te screenen collecties, steekproefname voorbereiden, planning opstellen…) neemt ongeveer een volle dag in beslag.
- De selectie van de steekproef duurt ongeveer twee tot drie volle dagen. We raden aan om de steekproef op een zo kort mogelijke tijd en op aaneensluitende dagen uit te voeren.

- Ook voor de beoordeling van de schadebeelden reken je twee tot drie dagen. Je kan de beoordeling best afwisselen met andere dagtaken en zo spreiden over een iets langere periode. Een echt lange duurtijd heeft wel een negatieve impact hebben op de consistentie van de beoordeling, en dus op de kwaliteit het eindresultaat.
- Voor het verwerken en analyseren van de resultaten tot een eindrapport reken je tenminste een halve dag.

Eventueel kan je wat tijd laten tussen het selecteren van de steekproef en het registreren van de schadevormen.

1.5 HOE VOER JE DE STEEKPROEF UIT?

Bij de selectie van de steekproef bepaal je onder andere het aantal te onderzoeken meters, het gemiddelde aantal boeken per meter en een aftelwaarde. Hiervoor heb je deze hulpmiddelen nodig:

- Rekenmachine
- Meetlinten
- Twintigkantige dobbelsteen
- Twee sets van ongeveer 350 en 650 zuurvrije stroken in twee verschillende kleuren
- Post-its
- Plattegrond van de magazijnen

1.6 HOE VOER JE DE BEOORDELING UIT?

Als de steekproef is geselecteerd, beoordeel je de 300 objecten op schade. Dit kan in het magazijn zelf gebeuren of in een aparte ruimte:

- In het magazijn loop je langs de kasten en stop je bij de steekproefitems die aangeduid zijn met een strook van zuurvrij karton. De beoordeling gebeurt het best op een roltafel op sta-of werkhoogte.
- Is het niet toegestaan om in de magazijnen te werken? Zijn de magazijnen niet ruim genoeg? Zitten je medewerkers graag tijdens het werk? Dan haal je de 300 geselecteerde werken uit de kast en breng je ze over naar een andere ruimte. Je kan de beoordeling dan zittend aan een tafel uitvoeren. De zuurvrije stroken gebruik je om de standplaats van de uitgehaalde werken aan te duiden in de rekken. In dit geval moet je extra tijd rekenen om alle steekproeven nadien terug te plaatsen.

Het is zaak om de objecten op een verantwoorde manier te manipuleren en op schade te beoordelen. Voorzie de (rijdende) tafel daarom van:

- Boekenkussens
- Loodlinten
- Vergrootglas
- Geodriehoek

Als je sporen van schimmel- of plaagdierschade waarneemt, raden we aan meteen aanvullend onderzoek te starten. Gebruik daarbij schimmelmonsters en insectenvallen.

1.7 Hoe registreer je de schade?

Registratie van de schade kan op twee manieren:

- Met het papieren formulier Schaderegistratie (5)
- In de UPLA-databank (een Microsoft Excel-bestand)

Het aankruisen van de schades met potlood op het schadeformulier geeft de zekerheid van een back-up op papier. De ingevulde formulieren moeten achteraf wel worden ingevoerd in de databank om de resultaten te analyseren. Rechtstreekse invoer in de databank is dus sneller.

2 De steekproef uitvoeren

Om de schade en de raadpleegbaarheid van een collectie bibliothecair erfgoed correct te kunnen vaststellen, is het belangrijk dat je vertrekt van een representatieve steekproef. In dit hoofdstuk leggen we uit hoe je die steekproef uitvoert. We illustreren dat met twee voorbeelden. Ook gaan we in op mogelijke problemen en uitzonderingssituaties.

Het uitzetten van de steekproef gebeurt op de manier die werd ontwikkeld voor de Universal Procedure for Archive Assessment (UPAA). Deze handleiding neemt daarom grote stukken over uit de originele handleiding van UPAA, met enkele kleine wijzigingen en aanvullingen.[1]

2.1 Steekproefmethodes

Standaardmethode

De UPLA-methode vertrekt in principe van een 'systematische steekproef met aselect begin': na een willekeurig gekozen eerste object selecteer je steeds systematisch een volgend steekproefobject.

Je doet dat door langs de boekenplanken te lopen en te tellen volgens een vast systeem. Om het eerste object echt willekeurig te kiezen gebruik je een dobbelsteen met twintig zijden en een rekenformule. Bij deze steekproefmethode maakt elk object even veel kans om gekozen te worden, of het nu om dunne of dikke boeken gaat. De steekproef is ook gelijkmatig verdeeld over de 'populatie' (de te onderzoeken collectie).

Alternatieve methode

Je kan voor UPLA ook een andere manier van steekproeftrekken gebruiken: de 'enkelvoudige aselecte steekproef'. Die is vergelijkbaar met een loterij: alles wordt goed gehusseld en vervolgens trek je volstrekt willekeurig een aantal nummers. Dat kan worden gedaan met behulp van Microsoft Excel of een ander spreadsheetprogramma. Je hebt daarbij een (digitale) lijst nodig van alle objecten die in aanmerking komen.

Zo'n lijst maken is niet altijd even eenvoudig. Tijdschriften bijvoorbeeld hebben in de catalogus slechts één record, maar bestaan uit meerdere objecten. De alternatieve methode is daarom veel

[1] Dit hoofdstuk is gebaseerd op de originele UPAA-handleiding: P.R. Defize en P.J.T. Marres, Steekproefprotocol. Universal Procedure for Archive Assessment (UPAA). Werkmap (TNO-TPD Toegepaste statistiek 1998), plus enkele aanvullingen uit Peter Defize, Joop Korswagen en Liesbeth Keijser, Handleiding steekproeftrekken met behulp van UPAA-CONS (2006).

minder geschikt voor grote collecties. Bij kleinere collecties kan dit wel handiger zijn dan de standaardmethode. In het informatieblad De steekproef als hulpmiddel bij collectiebeheer[2] lees je hoe je de alternatieve methode precies uitvoert.

2.2 Omvang, betrouwbaarheid en nauwkeurigheid

Bij steekproefonderzoek geldt in principe: hoe groter de steekproef, hoe betrouwbaarder het onderzoek. Maar bij een hele grote populatie is het niet nodig om ook steeds meer steekproeven te nemen. De toename in het aantal benodigde steekproeven vlakt af naar mate de populatie groter wordt. Zo is een onderzoek van 70 steekproefitems uit een populatie van 50.000 boeken even betrouwbaar (of onbetrouwbaar) als uit een populatie van 50.000.000 boeken.

De betrouwbaarheid van een steekproef drukken we uit in een percentage. Dat geeft aan hoe waarschijnlijk het is dat de uitkomst klopt voor de hele populatie. Het is gebruikelijk om te werken met een betrouwbaarheidsniveau van 90%, 95% of zelfs 99%.

Naast de betrouwbaarheid speelt ook de nauwkeurigheid van de resultaten een rol: binnen welke marge of bandbreedte vallen de resultaten? Ook de nauwkeurigheidsmarge wordt uitgedrukt in een percentage. De resultaten van de steekproef kunnen voor de hele populatie naar boven of beneden afwijken volgens dat percentage. Hoe groter de steekproef, hoe nauwkeuriger het resultaat en hoe kleiner de nauwkeurigheids- of foutmarge.

Er zijn formules om, naar gelang de populatieomvang, te berekenen hoeveel steekproeven nodig zijn om een bepaalde betrouwbaarheid en nauwkeurigheidsmarge te bereiken. Voor een betrouwbaarheid van 90% en een nauwkeurigheidsmarge van ± 5% is het aantal benodigde steekproeven bij een populatie van 2.500.000 slechts 271. Maar ook wanneer de populatie groter wordt dan 2.500.000 zijn 271 steekproefitems voldoende om deze nauwkeurigheid te garanderen. Het aantal steekproeven dat nodig is vlakt af en blijft op 271.

In navolging van UPAA gebruikt ook UPLA een steekproef van 300 objecten.[3] Als uit een UPLA-onderzoek blijkt dat 36% van de steekproef een verzuurd boekblok heeft, dan kunnen we dus met 90% zekerheid zeggen dat dat geldt voor 31-41% van de collectie. Een foutmarge van 5% dus.[4]

In bepaalde situaties kan je een kleinere steekproef gebruiken. Als je 80 steekproeven neemt, zit je op een betrouwbaarheid van 90% en een foutmarge van 10% (een 'bandbreedte' van 20% dus). Voor een snelle screening kan dit voldoende zijn, maar het is natuurlijk veel minder nauwkeurig dan een volledig UPLA-onderzoek.

---

[2] De steekproef als hulpmiddel bij collectiebeheer. ICN-Informatie 4 (Amsterdam: Instituut Collectie Nederland 2000). http://cultureelerfgoed.nl/publicaties/de-steekproef-als-hulpmiddel-bij-collectiebeheer.

[3] Het uiteindelijke aantal steekproeven in een UPLA-onderzoek zal meestal iets afwijken door kleine meetfoutjes in de procedure. Door op 300 steekproeven te mikken zal het onderzoek altijd een minimale betrouwbaarheid hebben van 90% en een maximale nauwkeurigheidsmarge van 5%, tenzij er echt iets misgaat en er minder dan 271 steekproeven zijn.

[4] We kunnen een steekproef bekijken vanuit de betrouwbaarheid of vanuit de nauwkeurigheid. Bij 300 steekproeven stellen we dat de betrouwbaarheid 90% is met een nauwkeurigheidsmarge van 5%, óf dat de betrouwbaarheid 95% is en de nauwkeurigheidsmarge 5,6%.

2.3 Precisie

Ook praktische nauwkeurigheid speelt een rol bij het uitzetten van een steekproef. Het is belangrijk om nauwgezet te werken, maar het is niet nodig om te verzanden in details en te grote precisie.

De steekproefmethode van het UPLA-model is berekend op een zekere onnauwkeurigheid bij het tellen van de meters. Hoewel er gekozen wordt voor een steekproefomvang van 300 objecten, zal dit aantal in de praktijk dan ook meestal afwijken.

Dat heeft nauwelijks invloed op de betrouwbaarheid en nauwkeurigheidsmarge. Pas als er minder dan 271 steekproefobjecten zijn is dit een probleem.[5] De schade-inventarisatie wordt ook pas (een klein beetje) nauwkeuriger als er heel veel extra objecten worden onderzocht.

In het algemeen geldt dat het niet erg is als je eens een fout maakt bij het uitzetten van de steekproef. Maar pas op voor consequente fouten en voor al te grote onnauwkeurigheid. Bij het meten van een plank komt het niet op de cm precies. Voor een hele kast mag je op een halve meter afronden. Bij een kleine collectie moet je wel nauwkeuriger werken dan bij een grotere.

2.4 De eenheid 'object'

Een steekproef dient om onderzoek te doen naar objecten die representatief zijn voor de populatie. Maar wat is precies een object? Dat is niet zo eenvoudig, maar wel heel belangrijk: voor de uitvoering en reproduceerbaarheid van het onderzoek en voor de verdere analyse van de resultaten. Is een tweedelige encyclopedie één object of twee? Ook de manier waarop de boeken zijn gecatalogiseerd speelt een rol.

DEFINITIE

Voor we van start gaan met het steekproefprotocol, geven we daarom deze definitie van object:

> **OBJECT**
> Een boek, document of een aantal documenten dat een uniek opvraagnummer heeft binnen de collectie waartoe het behoort. Dit opvraagnummer kan een subnummer zijn. Een object mag niet bestaan uit meerdere delen.

TOELICHTING

Een collectie bestaat uit catalogusnummers, bijvoorbeeld 1 - 3258. Sommige van die nummers hebben subcodes. Bijvoorbeeld:

- Catalogusnummer 346 heeft als subcodes 346-1 en 346-2
- Catalogusnummer 442 heeft geen subcodes

In dit voorbeeld zijn de nummers 346-1, 346-2 en 442 objecten. Nummer 346 is geen object, want dat zou uit twee delen bestaan en dat mag niet.

Dit is een belangrijk gegeven, want de resultaten van de steekproef zullen straks gebruikt

[5] In paragraaf 2.11 Wat te doen bij...? gaan we in op dit probleem en andere uitdagingen die je kan tegenkomen bij het nemen van de steekproef.

worden om een uitspraak te doen over de hele collectie. Daarbij wordt onder andere uitgerekend welk percentage van de objecten slecht raadpleegbaar is. Het is dus essentieel dat je het begrip object opvat zoals hierboven, en niet automatisch als (bijvoorbeeld) ‘een doos’.

2.5 VIER STAPPEN

De steekproef wordt uitgevoerd in vier stappen:

Stap 1: Voorwerk

Tijdsindicatie: maximaal een dag

Bij de eerste stap in het proces stel je vast welke delen van de collectie wel en welke niet in de steekproef worden opgenomen. Beslis welke definitie van 'object' je hanteert. Loop eventueel eerst kort rond door de magazijn(en). Leg vast langs welke route je de bewaarruimte(s) gaat doorlopen. Het is belangrijk om dit steeds op dezelfde manier te doen.

Stap 2: Tellen

Tijdsindicatie: maximaal een dag

In de tweede stap bepaal je het totale aantal objecten. Je doet dat door de magazijnen in te gaan en het totale aantal meters aan boeken te tellen. Bij een aantal planken tel je de objecten om het gemiddelde aantal boeken per meter te berekenen.

Deze stap kan door verschillende mensen uitgevoerd worden. Ze tellen hun resultaten dan bij elkaar op. De tijd die deze stap kost is afhankelijk van de grootte van de collectie.

Stap 3: Rekenen

Tijdsindicatie: maximaal een half uur

Met de in stap 2 verkregen cijfers voer je een berekening uit. Je bepaalt het gemiddelde aantal objecten per plank en de kengetallen die bepalen welke objecten in de steekproef worden opgenomen.

Stap 4: Markeren

Tijdsindicatie: één tot twee dagen

Tenslotte selecteer je met behulp van de kengetallen uit stap 3 de steekproefobjecten. Ze worden gemarkeerd en genoteerd. Je volgt hierbij dezelfde route als bij stap 2. Dit onderdeel is het meest intensieve deel van de steekproef. Het wordt uitgevoerd door twee personen, die systematisch van begin tot eind door de collectie gaan.

2.6 FORMULIEREN EN BENODIGDHEDEN

Bij het nemen van de steekproef gebruik je vier soorten formulieren:

1. Overzichtsformulier
2. Magazijnformulier
3. Telformulier
4. Slotformulier

Van het magazijnformulier gebruik je één exemplaar per magazijn. Voeg zelf een plattegrond van de magazijnen toe.

De tabel hieronder geeft weer welke resultaten elke stap oplevert, en welke formulieren je daarbij gebruikt:

Stap	Resultaten	Benodigde formulieren
1 Voorwerk	• Naam van de organisatie • Collecties die meedoen • Definitie van object • Omschrijving van de magazijnen • Route door de magazijnen	1. Overzichtsformulier
2 Tellen (eerste rondgang)	• Lengte van de collectie in meters (of planken) • Gemiddeld aantal objecten per meter	1. Overzichtsformulier 2. Magazijnformulieren 3. Telformulier
3 Rekenen	• Vier kengetallen die vastleggen welke objecten in de steekproef worden opgenomen.	1. Overzichtsformulier
4 Markeren (tweede rondgang)	• Fysiek gemarkeerde steekproefobjecten • Lijst van steekproefobjecten	4. Slotformulier

Behalve de formulieren heb je tijdens het nemen van de steekproef deze hulpmiddelen nodig:

Hulpmiddel	Stap
Klemborden (of stroken karton)	2 + 4
Meetlat of rolmaat	2
Twintigkantige dobbelsteen	3
Rekenmachine	2 – 4
Stroken zuurvrij papier	4

2.7 Stap 1: Voorwerk

Gebruik voor deze stap het overzichtsformulier (1).

In deze stap beslis je uit welke (deel)collectie(s) je een steekproef wilt nemen. Gebruik post-its om aan te duiden welke kasten en rekken buiten het onderzoek vallen. Bij voorkeur teken je dit ook in op de plattegrond van de magazijnen.

Bepaal hoeveel objecten je wil selecteren. Standaard is dit aantal 300. Vergeet niet om ook de datum, jouw naam en de naam van je collega('s) in te vullen.

In de tabel noteer je in welke gebouwen en magazijnen de collectie bewaard wordt. Als dat in zes of minder magazijnen is, kan je volstaan met de tabel op de voorkant van het overzichtsformulier. Anders kan je ook de achterkant van het formulier gebruiken. De kolom Lengte van de magazijnen hoef je nu nog niet in te vullen, die komt in stap 2 aan bod.

Stel vast wat voor jou precies valt onder de definitie van 'object' (zie boven). Bespreek of de planken allemaal even breed zijn. En zo niet, waar in het magazijn de planken afwijken. Duid afwijkende planklengtes aan met post-its om telfouten te vermijden. Bepaal waar de steekproefobjecten beoordeeld zullen worden: ter plekke in de magazijnen of in een andere, daarvoor geschikte ruimte.

Tot slot geef je aan volgens welke route de bewaarruimten worden doorlopen tijdens het hele onderzoek. Daarbij gebruik je bij voorkeur een plattegrond. Zijn de kasten genummerd? Dan is het handig om de nummers over te nemen op de plattegrond. De te volgen route kan je eventueel ook bij stap 2 vastleggen.

2.8 Stap 2: Tellen

Gebruik voor deze stap het overzichtsformulier (1), de magazijnformulieren (2) en het telformulier (3). Deze stap bestaat uit twee onderdelen: het bepalen van de lengte van de collectie en het bepalen van het gemiddelde aantal objecten in één meter of op één plank.

Bepaal eerst de lengte van de collectie. Meet niet de beschikbare ruimte maar het werkelijke aantal meters boeken. Lege kasten of planken moet je dus overslaan. Je zet de boeken hierbij in gedachten neer op één lange boekenplank. Een plank die voor een kwart gevuld is met boeken tel dus als een kwart plank. De delen van de collectie die niet meedoen aan het onderzoek sla je uiteraard over. Na het bepalen van de lengte van de collectie kijk je hoeveel objecten er gemiddeld in één meter zitten.

De lengte van de collectie bepalen

Ga met twee mensen de magazijnen in. Spreek van te voren een taakverdeling af: medewerker 1 voert uit en medewerker 2 noteert.

Op het klembord neem je de benodigde formulieren mee:

- Voor elk magazijn een magazijnformulier (2) plus plattegronden
- Het telformulier (3)

Bij het invullen van het magazijnformulier ga je als volgt te werk:

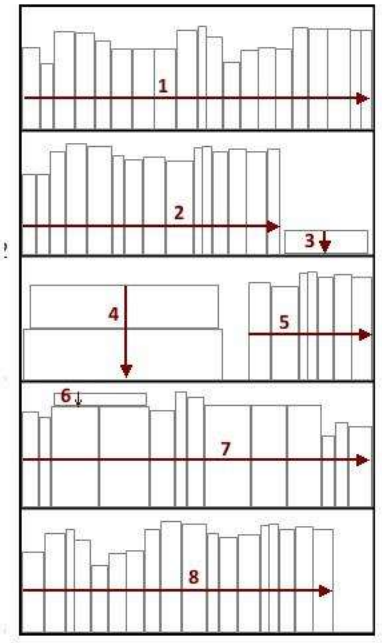
- Noteer bovenaan de datum, organisatie/collectie, de naam van het gebouw, de naam of het nummer van het magazijn, de namen van de medewerkers en het volgnummer (1 voor

het eerste magazijn, 2 voor het volgende, etc.).

- Geef aan in welke volgorde je de kasten gaat aflopen (bepaald in stap 1). Het is belangrijk dat je alles eenduidig vastlegt: de steekproef moet reproduceerbaar zijn.
- Noteer of de planken van de kasten allemaal even breed zijn en zo ja, hoe breed. Zo niet, ga dan na of er een systeem zit in de plankbreedtes. Komt één breedte vaker voor?

Verder geldt het volgende:

- Meet alleen de plankruimte die benut wordt en zet daarbij liggende boeken in gedachten rechtop.
- Meet op deze manier (zie illustratie 1):
  - Binnen een kast van boven naar onder
  - Op een plank van links naar rechts
  - Horizontaal gestapelde objecten van boven naar onder
- Een kast kan stapeltjes boeken bevatten, maar ook grote volumes die elk apart op een plank liggen, zoals bij een atlas. Ook hierbij geldt de regel: van boven naar beneden en van links naar rechts.
- Boeken die dwars gelegd zijn, bovenop boeken die rechtop in de kast staan, tel je als eerste. Zet ze daarbij in gedachten rechtop.
- Staan er rijen boeken achter elkaar op dezelfde plank? Tel dan eerst de voorste rij en vervolgens de achterste. We zien de twee rijen als afzonderlijke planken.



- In de illustratie is de volgorde van meten weergegeven met de donkerrode pijlen. De opgetelde lengte van de pijlen geeft het aantal meter aan. De planken in de illustratie zijn 1 meter breed. Hier staat dus ongeveer 4,5 meter (of planken) aan boeken.

Kom je een bijzondere situatie tegen en geven de regels geen steun? Dan kan je zelf een volgorde kiezen. Dat moet je dan wel vermelden op het magazijnformulier.

HOE GA JE TE WERK?

Medewerker 1 neemt een meetlat mee en eventueel een kladblaadje en een potlood. Medewerker 2 neemt het magazijnformulier, een potlood en een rekenmachine mee. Hij geeft instructies aan medewerker 1 over de te volgen route door het magazijn. De lege ruimte op het magazijnformulier dient voor aantekeningen.

- In de meeste gevallen begin je bij het eerste magazijnblok. Medewerker 1 meet het aantal meters. Hij mag afronden op een halve meter. Medewerker 2 noteert het getal.

- Herhaal deze procedure in de volgende magazijnblokken. (Opmerking: Als alle planken even breed zijn is het sneller en gemakkelijker om consequent met planklengtes te werken in plaats van meters.[6])

Volle, gelijke planken en kasten meten is eenvoudig. Een precisie van 10 cm volstaat. Bij halflege planken hoef je niet heel precies te meten: een inschatting of het om een halve plank gaat, een kwart of 'een beetje' is voldoende. Deze 'restjes' tel je tussendoor op, bijvoorbeeld per kast, of tot het ongeveer een hele of halve meter (of plank) is. Zo een 'samengestelde' plank mag gerust 10-20 cm afwijken Anders kost het tellen te veel tijd. Een grotere precisie is bovendien niet erg belangrijk voor de methode: het gaat om een globale schatting. Vergeet dit niet als je in het magazijn bent.

Noteer eventueel tussentijds gemeten meters. Je hebt de vrijheid om zelf te bepalen wanneer je dit doet, bijvoorbeeld elke tien stellingkasten. Je hoeft niet alles te noteren, maar zorg ervoor dat je in je aantekeningen geen fouten maakt en dat je in staat bent om de oefening te herhalen en op hetzelfde antwoord uit te komen (met 5-10% marge).

De medewerker die telt heeft twee opties om het aantal gevulde planklengtes te meten:

- Loop langs de kasten en tel hardop de gevulde planken (één, twee, twee en een half, drie en een half, vier, ...). Deze methode gaat vaak het snelste, zeker wanneer de planken niet allemaal helemaal gevuld zijn of waar het aantal planken per kast verschillend is.
- Tel per gangpad het aantal kasten, en vermenigvuldig dit met het aantal planken per kast. Trek eventueel het aantal lege planken eraf. Deze methode is alleen handig bij volle en uniforme kasten en rekken. Pas daarom op met het gebruik van deze methode, rekenen kost tijd!

Wees flexibel in hoe je telt en wissel de twee methodes eventueel af, afhankelijk van de vulling en opbouw van de kasten. Als je het hele magazijn hebt gemeten, bereken je het totale aantal meter boeken die in het magazijn staan. Noteer dit onderaan het magazijnformulier.

- Ga dan naar het volgende magazijn en neem een nieuw magazijnformulier. Ga door tot je elk magazijn hebt gehad.

AANTAL OBJECTEN PER METER BEPALEN

Nadat je de lengte van de magazijnen hebt berekend, moet je het gemiddeld aantal objecten per meter boeken bepalen.[7]

- Op 25 plaatsen verdeeld over de collectie pas je één meter boeken af. Binnen elk van die meters tel je het aantal objecten.

Er is geen formele procedure om deze 25 plaatsen te selecteren. De aanbevolen manier is om gebruik te maken van een plattegrond waarop je van te voren met kruisjes aangeeft bij welke kasten in de magazijnen een meter boeken moet worden geteld. Geef op de plattegrond vooraf aan welk planknummer je neemt. Varieer hierbij de hoogte van de te selecteren plank. Is het

[6] Zie ook onder 'Afwijkende planklengte' in paragraaf 2.11 Wat te doen bij...

[7] Als alle planken even breed zijn en je ervoor hebt gekozen om consequent met planken te werken, bepaal je het gemiddelde aantal objecten per plank. Lees in dat geval overal waar 'meter' staat 'plank'.

aankruisen van posities op een plattegrond niet goed mogelijk? Dan kan je (afhankelijk van het aantal kasten) bijvoorbeeld elke derde kast nemen en daarin een meter boeken tellen. Varieer ook dan de hoogte van de planken.

- Beschrijf de manier waarop je de 25 planken hebt genoteerd op het bovenste gedeelte van het telformulier (3). Voor elke geselecteerde meter vul je het aantal getelde objecten in op het telformulier (3). Gebruik eventueel een spreadsheet om snel te kunnen rekenen.

RESULTATEN OVERNEMEN OP HET OVERZICHTSFORMULIER

Wanneer je terug bent uit de magazijnen en alle magazijnformulieren (2) en het telformulier (3) volledig hebt ingevuld, neem je de resultaten over op het overzichtsformulier (1):

- Onder stap 1 maak je de tabel volledig door voor elk magazijn de totale lengte in meters in te vullen.
- Tel deze getallen op en je krijgt de totale lengte van de te onderzoeken boeken. Dat getal vul je in bij (B) onder stap 2.
- Op basis van het ingevulde telformulier (3) bereken je het gemiddeld aantal objecten per meter. Het resultaat vul je in bij (C) op het overzichtsformulier (1).

Dit is een goed moment om te kijken of de tellingen realistisch lijken en om na te gaan of er nog nadere afspraken moeten worden gemaakt. Misschien zijn er tijdens het tellen van het aantal objecten per plank bijzondere gevallen aan het licht gekomen, waarbij er twijfel is of ze als object moeten worden gezien. Ook kan toevallig een plank met uitzonderlijk veel objecten zijn geselecteerd waardoor het berekende gemiddelde niet klopt.

Alleen in heel uitzonderlijke gevallen is het verstandig om van de methode af te wijken en voor dergelijke situaties een weloverwogen correctie uit te voeren. In het algemeen mag je ervan uitgaan dat het model dit soort onregelmatigheden kan opvangen.

2.9 Stap 3: Rekenen

Gebruik voor deze stap het overzichtsformulier (1).

Nu heb je nog een aantal kengetallen nodig om te bepalen welke objecten in de steekproef komen. Om te beginnen gooi je één maal met de twintigkantige dobbelsteen. Het aantal ogen vul je in op het overzichtsformulier (1), bij (D).

Daarna bereken je vier kengetallen die bepalen welke objecten in de steekproef komen. Op het overzichtsformulier (1) staan de formules waarmee je deze getallen berekent. Rond altijd naar beneden af: 2,6 wordt 2,5. 3,98 wordt 3,5 en 4,01 wordt 4.

De vier kengetallen geven het volgende aan:

- De ‘meterwaarde’ (E)
  De meterwaarde is gelijk aan het totale aantal meters van de collectie gedeeld door het gewenste aantal steekproefobjecten. Het getal geeft aan binnen welke meter je steeds een steekproefobject gaat selecteren, oftewel: waar de steekproefmeter valt. Is de meterwaarde 8? Dan selecteer je telkens een object in de achtste meter volgend op de vorige steekproefmeter.

- De 'aftelwaarde' binnen een meter (F)
  De aftelwaarde is gelijk aan het gemiddelde aantal objecten per meter (= C). Is de aftelwaarde 5? Dan neem je telkens het vijfde object binnen de steekproefmeter als steekproef.
- De eerste startwaarde (G)
  Dit getal geeft aan in welke meter het eerste steekproefobject moet worden geselecteerd. Het vervangt daarbij eenmalig de meterwaarde (E).
- De tweede startwaarde (H)
  Dit getal is de aftelwaarde voor het eerste steekproefobject en vervangt daarbij eenmalig de aftelwaarde (F).

In stap 4 lichten we het gebruik van de kengetallen verder toe.

2.10 Stap 4: markeren

Gebruik voor deze stap het slotformulier (4).

Welke objecten gebruik je nu voor de steekproef? Met de vier kengetallen heb je alle gegevens in handen om op verantwoorde wijze een steekproef uit de collectie te nemen.

Principe

Dit zijn de basisregels voor het nemen van de steekproef:

- Eerst selecteer je om de zoveel meter (de meterwaarde (E)) een zogenaamde 'steekproefmeter' (of 'steekproefplank'). In gedachten plaats je deze steekproefmeters achter elkaar. Illustratie 2 laat zien wat we hiermee bedoelen.
- Binnen de reeks van opeenvolgende steekproefmeters selecteer je telkens het zoveelste object als steekproefobject. De aftelwaarde (F) dient daarbij als interval.

Illustratie 2 | In deze opstelling zijn de steekproefplanken aangeduid met een rood kader. In gedachten plaats je de inhoud van (alleen) deze steekproefplanken achter elkaar. Daar neem je dan steeds het zoveelste object van.

PRAKTIJK

Omdat de steekproefmeters in de werkelijkheid niet achter elkaar liggen, is de praktijk iets ingewikkelder. Je selecteert binnen elke steekproefmeter steeds een object op basis van de aftelwaarde. Na de aftelwaarde (het steekproefobject) begin je opnieuw met tellen. Als de steekproefmeter is afgelopen, onthoud of noteer je bij welk getal je gebleven was: het 'onthoudgetal'. Daarna bepaal je wat de volgende steekproefmeter is door de meterwaarde verder te tellen. Om het volgende object te selecteren tel je binnen deze volgende steekproefmeter verder vanaf het onthoudgetal tot aan de aftelwaarde. Daarna tel je opnieuw verder tot de steekproefmeter eindigt.

Illustratie 3 | Medewerker 1 duidt een steekproefplank aan met twee blauwe zuurvrije stroken

Om te zorgen dat ook de objecten in de eerste kasten een kans maken om in de steekproef te belanden, gebruik je voor de eerste steekproefobject niet de meterwaarde (E) en de aftelwaarde (F), maar de twee startwaarden (G) en (H).

In de praktijk werk je als volgt:

- Voor je voor de tweede maal de magazijnen ingaat, neem je de vier berekende kengetallen over op het slotformulier (4). Samen met eerder gemaakte plattegronden neem je dit formulier op het klembord mee de magazijnen in.

  Het is belangrijk dat je de magazijnen op dezelfde wijze doorloopt als je eerder deed bij de eerste rondgang in stap 2.

- Op basis van startwaarde 1 (G) bepaal je de eerste steekproefmeter.
- Daarbinnen selecteer je op basis van startwaarde 2 (H) het eerste steekproefobject. Dat komt in de steekproef.

  Zorg dat je alle steekproefobjecten heel duidelijk identificeert:

  - Markeer elk steekproefobject met een zuurvrije strook die je vóór het betreffende boek plaatst. Voer je de schaderegistratie (stap 4) niet uit in het magazijn maar op een andere locatie? Dan neem je het boek uit de kast en zet je een zuurvrije strook op de plaats van het boek.
  - Op het slotformulier (4) onder 'Stap 4: Steekproefname' noteer je welke objecten in de steekproef terechtkomen. Alleen het noteren van de catalogusnummers is niet voldoende. In een magazijn staan soms meerdere deelcollecties, waarbij steeds weer vanaf nummer 1 wordt geteld. Je moet dus ook vastleggen om welke deelcollectie het gaat. Hiervoor is ruimte op het formulier. Op basis van je notities moet het object snel weer kunnen worden teruggevonden.

- Na het eerste object gebruik je telkens de meterwaarde (E) om de volgende steekproefmeter te bepalen en de aftelwaarde (F) om het volgende object te selecteren.

TAAKVERDELING

De selectie van de steekproef wordt uitgevoerd door een team van twee personen die elk een eigen taak uitvoeren:

- De eerste medewerker gaat systematisch doorheen de collectie en markeert alle steekproefmeters met twee zuurvrije stroken.
- Zodra de eerste medewerker een tiental steekproefmeters heeft gemarkeerd, kan de tweede medewerker starten met het selecteren van de steekproefitems. Deze persoon noteert alle steekproefitems op het slotformulier en plaatst een zuurvrije strook op de plaats van elk boek.

Het eerste object wordt gekozen aan de hand van de tweede startwaarde. Hij of zij telt vervolgens verder binnen de steekproefmeter, noteert of memoriseert het onthoudgetal, en gaat verder met tellen in de volgende steekproefmeter die door de eerste medewerker werd gemarkeerd.

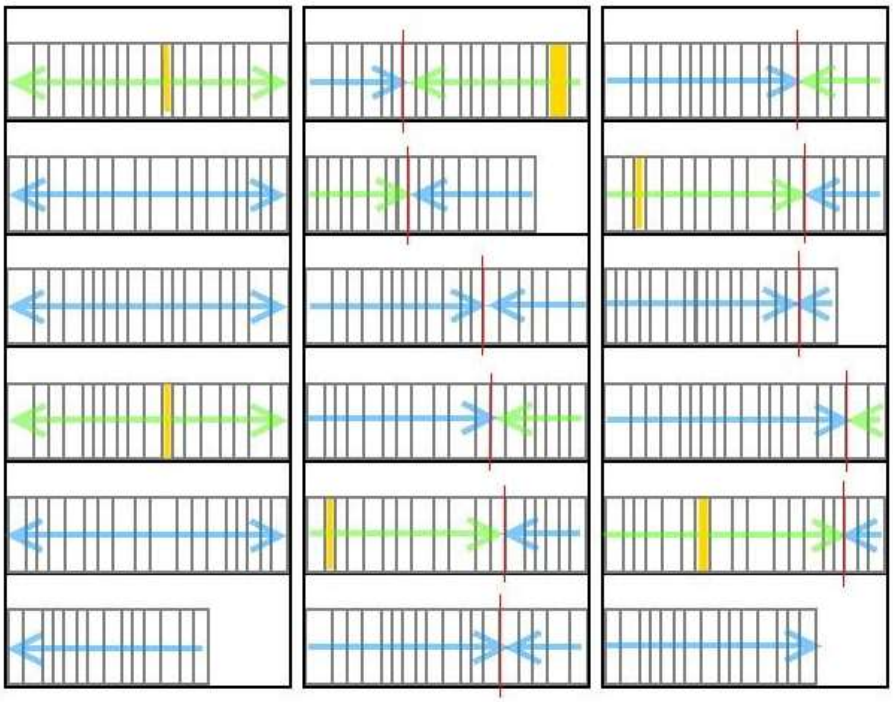
2.11 VOORBEELDEN

Om het nemen van de steekproef wat inzichtelijker te maken, geven we twee voorbeelden:

- Een steekproef van 5 objecten uit een collectie van 17 meter
- Een steekproef van 300 objecten uit een collectie van 3500 meter

VOORBEELD 1

Om de manier van tellen uit te leggen, tonen we eerst een voorbeeld van een hele kleine collectie. Dit maakt het mogelijk de manier van tellen uit te beelden:



Illustratie 4 | Voorbeeld 1. Groen is een steekproefmeter, geel een steekproefobject.

Illustratie 4 laat zien hoe we op basis van de kengetallen de steekproef moeten nemen. De steekproefmeters zijn met een groene pijl gemarkeerd. De steekproefobjecten zijn geel. Overgangen tussen meters op één plank zijn met rood weergegeven. Hieronder leggen we uit hoe we tot de aangeduide steekproefmeters en -objecten gekomen zijn.

Kengetallen bepalen

Stel dat stap 1 en 2 het volgende hebben opgeleverd op het overzichtsformulier (1):

Gewenste steekproefomvang:	5 objecten	(A)
Totale lengte van de collectie:	±17 meter	(B)
Gemiddeld aantal objecten per meter:	18 objecten	(C)

- We kunnen nu de berekeningen van stap 3 uitvoeren. We werpen daarvoor eerst één maal met de twintigkantige dobbelsteen. We noteren het resultaat op het overzichtsformulier (1):

Worp met twintigkantige dobbelsteen:	12 ogen	(D)

- Op basis van het bovenstaande berekenen we nu de kengetallen van de steekproef. We ronden telkens naar beneden af:

Meterwaarde: Elke 3e meter is een steekproefmeter.	B / A = 17 / 5 =	3 meter	(E)
Aftelwaarde: Elk 18e object is een steekproefobject.	C =	18 objecten	(F)
Startwaarde 1: De 2e meter is ook de eerste steekproefmeter.	[D * (E - 1) / 20] + 1 = [12 * (3-1) / 20] + 1 =	2 meter	(G)
Startwaarde 2: Het 11e object is het eerste steekproefobject.	[D * (F - 1) / 20] + 1 = [12 * (18-1) / 20] + 1 =	11 objecten	(H)

Steekproef nemen

Hoe gaan we nu verder met deze getallen? We nemen het slotformulier (4) en noteren bovenaan de kengetallen.

We lopen opnieuw door de collectie, op dezelfde manier als in stap 2. Illustratie 3 laat zien hoe dat voor ons voorbeeld verloopt:

- Op basis van de zojuist vastgestelde startwaarde 1 (G = 2) zoeken we de eerste steekproefmeter. In dit geval beginnen we dus meteen bij de eerste meter boeken. We markeren de meter eventueel met twee klemborden of stroken karton.
- Op basis van startwaarde 2 (H = 11) selecteren we het eerste steekproefobject. In dit geval tellen we dus af tot het elfde object. Dat komt in de steekproef. We noteren de gegevens van het object op het slotformulier (4), in de tabel onder 'Stap 4: Steekproefname'.

De startwaardes (G) en (H) kunnen we nu vergeten. We gebruiken verder alleen nog de meterwaarde (E = 3) en de aftelwaarde (F = 18).

- Vanaf het object dat we hebben genoteerd tellen we door tot het einde van de meter, gemarkeerd door een zuurvrije strook. We komen uit op 7. Even later hebben we dit 'onthoudgetal' weer nodig.
- Op basis van de meterwaarde (E = 3) passen we 3 meter af vanaf het beginpunt van de eerste meter. Zo komen we bij het beginpunt van de volgende meter voor de steekproef. Oftewel: de volgende steekproefmeter is steeds de derde meter na de vorige. Let op dat je niet te ver telt: tussen de steekproefmeters liggen in dit geval telkens slechts twee (en geen drie!) meter gevulde planken;
- Binnen deze tweede steekproefmeter gaan we verder met tellen van objecten. Het onthoudgetal was 7, dus we tellen van 8 tot de aftelwaarde 18. Dit is het tweede object dat in de steekproef wordt opgenomen. We noteren ook de gegevens van dit object op het slotformulier (4).
- We tellen verder binnen de zelfde meter en eindigen (toevallig opnieuw) op het onthoudgetal 7.
- We passen weer drie meter af vanaf het beginpunt van de steekproefmeter.
- Binnen deze derde steekproefmeter gaan we weer door met tellen. Het onthoudgetal was 7, dus we tellen van 8 tot de aftelwaarde 18. We noteren dit achttiende object en tellen door tot het eind van de meter. Het onthoudgetal is nu 9.

We blijven dit herhalen tot het eind van de collectie. Uiteindelijk hebben we een steekproef van zes objecten (geel gemarkeerd in illustratie 3). Dat is één meer dan de vijf die we aanvankelijk van plan waren, maar dat is niet erg.

VOORBEELD 2

Het vorige voorbeeld ging over een erg kleine collectie (17 meter). In werkelijkheid zijn collecties vaak groter. Je hoeft in de praktijk dan ook niet zo nauwkeurig te meten als de tekening suggereert.

Hieronder volgt een vergelijkbaar rekenvoorbeeld, maar dan voor een grotere collectie. Afronden op een halve meter is dan toegestaan.

Kengetallen bepalen

Stel dat stap 1 en 2 het volgende hebben opgeleverd op het overzichtsformulier (1):

Gewenste steekproefomvang:	300 objecten	(A)
Totale lengte van de collectie:	±3500 meter	(B)
Gemiddeld aantal objecten per meter:	21 objecten	(C)

- We kunnen nu de berekeningen van stap 3 uitvoeren. We werpen eerst met de twintigkantige dobbelsteen en we noteren het resultaat op het overzichtsformulier (1):

Worp met twintigkantige dobbelsteen:	12 ogen	(D)

- Op basis van het bovenstaande berekenen we de kengetallen van de steekproef. We ronden telkens naar beneden af:

Meterwaarde: Elke 11e meter is een steekproefmeter.	B / A = 3500 / 300 =	11 meter	(E)
Aftelwaarde: Elk 21e object is een steekproefobject.	C =	21 objecten	(F)
Startwaarde 1: De 7e meter is ook de eerste steekproefmeter.	[D * (E - 1) / 20] + 1 = [12 * (11-1) / 20] + 1 =	7 meter	(G)
Startwaarde 2: Het 13e object is het eerste steekproefobject.	[D * (F - 1) / 20] + 1 = [12 * (21-1) / 20] + 1 =	13 objecten	(H)

Steekproef nemen

Met de getallen (E), (F), (G) en (H) gaan we aan de slag. Net als bij het eerste voorbeeld bepalen we op basis van deze getallen welke objecten in de steekproef komen en maken we een lijst met behulp van het slotformulier (4).

- Met startwaarde 1 (G = 7) bepalen we de eerste steekproefmeter en met startwaarde 2 (H = 13) selecteren we het eerste steekproefobject. We nemen dus het negende object binnen de vijfde meter als eerste steekproefobject.
- Vanaf het eerste steekproefobject gebruiken we steeds de meterwaarde (E = 11) en de aftelwaarde (F = 21) om het volgende object te selecteren. Eenmaal bezig kunnen we dus

de volledige steekproef trekken op basis van de regel: ‘steeds de 11e meter nemen en tellen tot 21’.

- Let opnieuw goed op dat je de 11e meter selecteert. Tussen de steekproefmeters in liggen steeds 10 (en geen 11) meter.

2.12 Wat te doen bij...

Afwijkende planklengte

Het model gaat uit van planken van één meter lengte. Als de planklengte hiervan afwijkt, kan je in plaats van met meters consequent met planken werken. Het totale aantal meter aan bezette planken bereken je in dit geval pas helemaal op het laatst.

Het voordeel is dat je zowel bij het tellen van de 'meters' als bij het uitzetten van de steekproef veel sneller kan tellen. Maar: het werkt alleen als de planken (meestal) dezelfde lengte hebben.

Voorbeeld

Een collectie wordt bewaard in kasten met planken van 116 cm breed. Bij ‘stap 2: tellen’ wordt geteld hoeveel planken van 116 cm er precies zijn en hoeveel objecten er gemiddeld op een plank staan. Bij de berekening in stap 3 wordt bepaald:

- om de hoeveel planken er een ‘steekproefplank’ zit
- het hoeveelste object binnen de steekproefplank geselecteerd wordt als steekproefobject.

Je rekent dus in alle stappen van het onderzoek met planklengtes in plaats van met meters. Pas helemaal op het einde, voor het verslag, wordt het totale aantal meter aan boeken berekend door het aantal planken te vermenigvuldigen met de lengte in meters (1,16 in het voorbeeld).

Verschillende planklengtes

Wanneer in de magazijnen verschillende planklengtes voorkomen is het handig om de lengte van de plank die het vaakst voorkomt als ‘standaard’ te gebruiken.

- Tel en bereken eerst hoeveel de totale collectie telt met planken van deze standaardlengte.
- Markeer vervolgens de steekproefplanken met zuurvrije stroken. Deze steekproefplanken moeten overal deze ‘standaard’ lengte hebben. Dus ook in de magazijnen waar de planklengte afwijkt van deze lengte, moet je de steekproefplanken aanduiden met een lengte gelijk aan de afgesproken standaardlengte.

Om sneller en eenvoudiger te kunnen tellen en rekenen met de standaard planklengte, heb je twee mogelijkheden:

- Maak een lint (bijvoorbeeld van keperband) met de lengte van de standaard planklengte. Hiermee kan je alle afwijkende planklengtes aflopen en afmeten om de steekproefplanken te markeren.
- Bereken hoeveel planken van de afwijkende planklengte overeenkomen met de standaard planklengte.

Voorbeeld

Een collectie wordt bewaard in drie magazijnen, met drie verschillende soorten rekken. Magazijn 1 is het grootst en heeft allemaal rekken met planken van 115 cm. Magazijnen 2 en 3 zijn kleiner. Ze hebben rekken met planken van 96 cm en 90 cm. Als standaard planklengte kiezen we dus 115 cm.

Illustratie 5 | Afmeten van de steekproefplanken met een touw.

In magazijn 1 markeer je de steekproefplanken volgens de 'normale' en hierboven uitgelegde methode. Zo moet je bijvoorbeeld iedere 8e gevulde plank aanduiden met twee zuurvrije stroken als steekproefplank.

In magazijn 2 (planklengte 96 cm) bereken je hoeveel planken van 96 cm overeenkomen met 8 planken van 115 cm. Dit is gelijk aan 9,6 planken van 96 cm. Je kan dit kwaliteitsverlies afronden naar 9,5 planken. Het is niet nodig om tot op de centimeter nauwkeurig te meten. Markeer vervolgens de laatste 115 cm van 9,5 gevulde planken als één steekproefplank.

Magazijn 3 telt slechts vier gangpaden van rekken met een planklengte van 90 cm. Omdat het aantal rekken beperkt is, kan je een lint van 115 cm gebruiken om rekken af te meten. Je markeert elke 8e keer een lengte van 115 cm. Uiteraard kan je ook hier omrekenen: 8 planken van 115 cm komen overeen met 10,2 planken van 90 cm. Ook nu kan je afronden naar 10 planken. Maar meten met het lint zal hier waarschijnlijk net zo snel gaan.

SAMENGEBONDEN OBJECTEN

Hierboven gaven we een definitie van wat we als 'object' beschouwen bij het tellen en selecteren van de steekproefitems. In de praktijk kan het onduidelijk zijn wat een object nu precies is. Hierover moet je van tevoren afspraken maken. Als leidraad nemen we de manier waarop objecten uit de collectie doorgaans opgevraagd kunnen worden.

- Zeer dunne boekjes of brochures die in de catalogus afzonderlijk ontsloten zijn en afzonderlijk in lezing worden gegeven, beschouwen we als verschillende objecten. Dit betekent dat op één plank/meter enkele tientallen objecten kunnen staan.
- Verschillende afleveringen van een tijdschrift die in één band zijn ingebonden, beschouwen we als één object. Deze band wordt immers volledig ter inzage aan de lezer gegeven. Dit geldt ook voor stukken die niet tot

dezelfde serie behoren, elk een eigen nummer hebben, maar toch samen in één band gebonden zijn.

- Ook verschillende afleveringen van een tijdschrift die door een lint, wikkel of (zuurvrije) verpakking samen bewaard worden beschouwen we als één object. Ook hier zal in de meeste gevallen het volledige pakket in lezing gegeven worden.
- Een driedelig boek dat maar één catalogusnummer heeft beschouwen we als drie objecten. Een object mag immers niet bestaan uit meerdere delen.

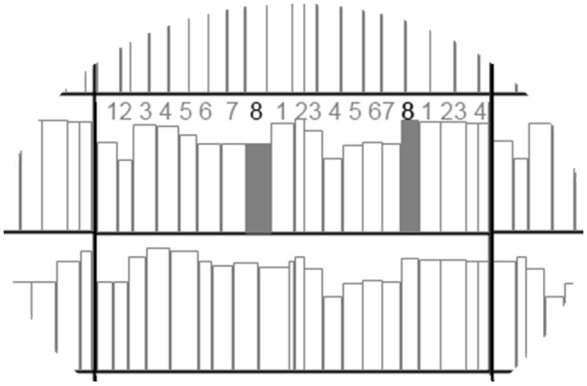
Illustratie 7 | Vier afleveringen van een tijdschrift die samen in één wikkel bewaard worden op het rek. We tellen dit als één object.

GEEN STEEKPROEFOBJECTEN OP EEN PLANK/METER

Als er minder objecten dan de aftelwaarde op een steekproefmeter staan (dikkere boeken dus dan gemiddeld) kan het gebeuren dat er op die plank geen steekproefobject valt. Dat is geen probleem. Tel gewoon door tot het einde van de steekproefplank, noteer het nieuwe onthoudgetal en ga verder op de volgende steekproefplank.

MEERDERE STEEKPROEFOBJECTEN OP EEN PLANK/METER

Als een steekproefmeter veel dunne objecten bevat en de aftelwaarde relatief klein is, kunnen er meerdere steekproefobjecten binnen een steekproefmeter vallen. Dat is geen probleem. Je kan gewoon steeds doortellen tot de aftelwaarde en elk steekproefobject noteren, totdat de steekproefmeter is afgelopen. Noteer dan het onthoudgetal en ga door op de volgende steekproefplank.



Illustratie 8 | In dit voorbeeld is de aftelwaarde 8. Er vallen dus twee steekproefobjecten binnen de meter. Het onthoudgetal is 4.

ONTBREKEND INVENTARISNUMMER

Als een boek in gebruik is bij een medewerker of bezoeker zal er op de plaats van het boek een verwijsbriefje op de plank liggen (afhankelijk van de regels bij de betreffende organisatie). In dat geval selecteer je het boek dat er direct op volgt. Maar: het tellen gaat door vanaf het oorspronkelijke steekproefobject (het briefje).

DUBBEL CATALOGUSNUMMER / CATALOGUSNUMMER BESTAAT UIT MEERDERE BOEKBANDEN OF OBJECTEN

Als een catalogusnummer dubbel voorkomt noteer je welk exemplaar je opneemt in de steekproef door het te omschrijven (bijvoorbeeld 'tweede exemplaar' of, als dat niet duidelijk is, bijvoorbeeld 'exemplaar met grote vlek op voorplat').

Catalogusnummers die bestaan uit een reeks (eventueel nog in te binden) tijdschriften of brochures zijn wat lastiger. Hierbij moet je vóór het tellen van de gemiddelde plankbezetting vastleggen of ze als afzonderlijke objecten worden beoordeeld of niet.

VERKEERD GEPLAATST OBJECT

UPLA is een momentopname. Als een boek op de verkeerde plank staat of als een boek bovenop de andere boeken ligt tel je dus gewoon door volgens de standaardmethode: van boven naar onderen en van links naar rechts. Als direct duidelijk is waar het boek hoort en het gemakkelijk en snel teruggezet kan worden (zonder dat er plaats voor moet worden gemaakt) mag dit wel, zolang het geen extra tijd kost.

UITGELEENDE OBJECTEN

Objecten die niet in de rekken staan omdat ze gebruikt worden door gebruikers of het personeel van je organisatie tellen we toch mee. Hou hier rekening mee bij het tellen van de lengte van de totale collectie en het selecteren van de steekproefobjecten.

TE WEINIG STEEKPROEFOBJECTEN

De steekproefmethode zal meestal niet precies 300 steekproeven opleveren. Een heel grote afwijking duidt op een fout in de procedure of op een te grote onnauwkeurigheid bij het meten. Een lichte variatie in het aantal is niet erg en is te verklaren door de kleine meetfouten die in de methode kunnen voorkomen. Wanneer er minder dan 271 steekproefobjecten zijn, dalen de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid echter onder de gewenste grenzen van 90% en 5%.

Je kan kiezen: de verminderde betrouwbaarheid en nauwkeurigheid accepteren of extra steekproeven nemen. Het laatste heeft de voorkeur, want dan blijft het onderzoek vergelijkbaar met andere UPLA-onderzoeken. Het gemakkelijkst is om dit net zo aan te pakken als het selecteren van de planken voor het bepalen van de gemiddelde plankbezetting.

Op de plattegrond kruis je verspreid over de collectie een aantal kasten aan waar de extra steekproefobjecten geselecteerd worden. Binnen deze kasten kan je een willekeurig object kiezen. Neem daarbij niet steeds dezelfde plank.

TE VEEL STEEKPROEFOBJECTEN

Ook een teveel aan steekproeven is een normaal gevolg van de kleine meetfouten bij het meten van planken of meters. Dat is niet erg: het komt de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid alleen maar iets meer ten goede. Als er erg veel extra steekproeven zijn, kan de beoordeling ervan wel meer tijd kosten.

Je kan dan een aantal steekproefobjecten laten vallen. Laat niet zomaar gewoon de laatste

objecten weg: zorg dat je ze spreidt over de hele steekproef. Eventueel kan je hierbij gebruik maken van een spreadsheet (zie opnieuw het informatieblad De steekproef als hulpmiddel bij collectiebeheer).[8] Of je kan bijvoorbeeld elk achtste object annuleren.

KLEINE COLLECTIES

UPLA kiest ervoor om steeds 300 objecten in de steekproef op te nemen zodat de resultaten een betrouwbaarheid van 90% en een nauwkeurigheidsmarge van ± 5% hebben. Voor een registratietraject in een hele kleine collectie mag de steekproefomvang wat lager liggen om dezelfde nauwkeurigheid te bereiken. Gebruik hiervoor deze tabel: [9]

Collectiegrootte	Gewenste steekproefomvang
10	10
20	19
30	27
50	42
75	59
100	73
150	97
200	115
250	130
300	143
400	162
500	176
600	187

Collectiegrootte	Gewenste steekproefomvang
700	195
800	202
900	208
1.000	213
1.200	221
1.500	229
2.000	238
2.500	244
3.500	251
5.000	257
7.500	261
10.000	263

Let op!

Rond de gekozen steekproefomvang naar boven af, zodat je een marge hebt voor meetfouten bij het tellen en het uitzetten van de steekproef. Neem bij een collectie van 7.500 boeken bijvoorbeeld 270 steekproeven.

Voor collecties met meer dan 10.000 objecten raden we aan om de UPLA-standaard te volgen en 300 steekproefitems te selecteren.

METERWAARDE KLEINER DAN 1

Bij collecties van een beperkte omvang (met een meterwaarde kleiner dan 1) is het handiger om geen steekproefmeters te gebruiken, maar het totale aantal boeken te berekenen en na een

[8] De steekproef als hulpmiddel bij collectiebeheer. ICN-Informatie 4 (Amsterdam: Instituut Collectie Nederland 2000). http://cultureelerfgoed.nl/publicaties/de-steekproef-als-hulpmiddel-bij-collectiebeheer.

[9] Bereken zelf de steekproefomvang volgens de gewenste nauwkeurigheid met het 'Sample Size'-rekenblad: http://www.research-advisors.com/tools/SampleSize.htm.

aselect begin steeds het zoveelste boek te nemen. Dit is het makkelijkst uit te leggen aan de hand van een voorbeeld.

- De totale lengte is bv. 166,14 m
- Het gemiddelde aantal boeken per meter is bv. 79.
- Dat betekent dat er 166,14 x 79 = 13.125 boeken zijn.
- Als je hier 300 steekproeven uit wilt halen kom je op 13.125 : 300 = 43,75. Naar beneden afgerond is dat elk 43e boek. Tel heel eenvoudig steeds tot 43, en neem dit boek. Zo ontstaat een hele goede systematische verdeling.

Nu moet er alleen nog voor een aselect begin worden gezorgd. UPLA gebruikt normaal gezien de startwaarden, maar bij zo'n kleine collectie is startwaarde 1 niet relevant. Je begint immers altijd in de eerste meter.

Startwaarde 2 is dan het eerste object. Gebruik bv. een spreadsheet zoals Excel om een aselect getal tussen 1 en 44 te selecteren. Dit getal is dan meteen ook het eerste steekproefitem.

2.13 Verklarende woordenlijst

Aftelwaarde

Het getal dat aangeeft welk object geselecteerd wordt binnen een steekproefmeter. Voorbeeld: Elk zestiende object. Het tellen begint steeds direct na het vorige steekproefobject.

Betrouwbaarheid

Ook wel betrouwbaarheidsniveau genoemd (Engels: confidence level). Dit percentage geeft aan hoe waarschijnlijk het is dat de resultaten van de steekproef representatief zijn voor de hele populatie. UPLA werkt standaard met een betrouwbaarheid van 90%.

Meterwaarde

Het getal dat aangeeft welke meter (of plank) geselecteerd wordt als steekproefmeter (of steekproefplank). Voorbeeld: Elke tiende meter (of plank).

Nauwkeurigheid

Ook wel meetnauwkeurigheid, nauwkeurigheidsmarge of foutmarge genoemd (Engels: confidence interval, margin of error). Dit percentage geeft aan hoe ver de resultaten van de steekproef naar boven of beneden kunnen afwijken. UPLA werkt standaard met een nauwkeurigheid van 5%. Voorbeeld: Een uitkomst van 36% bij een nauwkeurigheid van 5% wil zeggen dat de werkelijke resultaten tussen 31 en 41% liggen.

Onthoudgetal

Het aantal objecten dat al werd geteld op de vorige steekproefmeter (of –plank). Het tellen bij de volgende steekproefmeter begint met het getal dat volgt op het onthoudgetal. Voorbeeld: Het onthoudgetal is 8. Bij de volgende steekproefmeter tel je door met 9, 10, 11, etc. Het onthoudgetal verandert steeds.

Steekproefmeter/steekproefplank

Eenheid waaruit een steekproefobject geselecteerd wordt. De lengte van deze eenheid is steeds hetzelfde. De steekproefmeter of steekproefplank kan zich over meerdere fysieke planken

uitstrekken.

Object
Een boek, document of een aantal documenten dat een uniek opvraagnummer heeft binnen de collectie waartoe het behoort. Dit opvraagnummer kan een subnummer zijn. Een object mag niet bestaan uit meerdere delen.

Plankbezetting
Het gemiddelde aantal objecten dat op een volle (meter) plank staat. Let op: Als de standaard planklengte langer of korter is dan een meter kan ook consequent worden gewerkt met die afwijkende maat.

Populatie
De collectie waarop het UPLA-onderzoek wordt uitgevoerd. Uit de populatie wordt een steekproef genomen, die iets zegt over de hele populatie.

Steekproef
Het deel van de collectie (de populatie) dat bekeken en beoordeeld wordt aan de hand van het UPLA-formulier. Voor de afzonderlijke objecten die bekeken worden wordt hier de term ‘steekproefobject’ gebruikt.

Steekproefobject
Object dat is geselecteerd door middel van de steekproefmethode en dat beoordeeld wordt op schade.

Startwaarden
De waarden die in plaats van de aftelwaarde en meterwaarde worden gebruikt om het eerste steekproefobject te selecteren. De eerste startwaarde geeft aan wat de eerste steekproefmeter is. De tweede startwaarde geeft aan welk object in deze steekproefmeter het eerste steekproefobject is. Na dit eerste object worden de startwaarden niet meer gebruikt.

3 Schadebeoordeling

Van de driehonderd geselecteerde items duiden we de schade aan op het schadeformulier (5). De schadebeoordeling gebeurt met behulp van de Schadeatlas bibliotheken.[10] Hierin staat voor elk schadebeeld beschreven hoe het te herkennen is, wat de oorzaken ervan zijn en wat de eventuele gevolgen zijn voor het gebruik van het boek.

Dit deel van de handleiding geeft bijkomende informatie over het beoordelen van de schades.

3.1 Aandachtspunten bij de Beoordeling

TEAM

De Schadeatlas bibliotheken beschrijft alle schadevormen in detail. De UPLA-methode kan daardoor ook worden toegepast door medewerkers die geen specifieke voorkennis hebben op het gebied van boek- en papierconservering. De beoordeling van de schades gebeurt ideaal gesproken door een team van steeds twee dezelfde personen. Het is belangrijk dat beide collega's een goede basiskennis hebben over het beoordelen van schades. Zo kunnen ze overleggen over de aard en de ernst van de schadebeelden.

Zorg ervoor dat de boeken op een verantwoorde manier gemanipuleerd worden: was uw handen en gebruik een boekenkussen om de boeken goed te ondersteunen. Vul de formulieren in met potlood om te voorkomen dat je de boeken per ongeluk met een pen zou beschadigen. Een medewerker kan het boek ophalen, zorgvuldig hanteren en weer terug plaatsen, terwijl de

[10] Marijn de Valk, Schadeatlas bibliotheken. Hulpmiddel bij het uitvoeren van een schade-inventarisatie in: Armarium. Publicaties voor erfgoedbibliotheken 4, herziene druk (Antwerpen: Vlaamse Erfgoedbibliotheken 2019). Een digitale versie vind je op www.upla-model.be.

tweede medewerker de gegevens registreert.

ALGEMENE PRINCIPES

- Een schaderegistratie is een momentopname die alleen de actuele en zichtbare schade beschrijft. Een nieuwe krant die nog niet verzuurd is, inventariseren we als een stuk in goede staat. Over een paar jaar is dat misschien anders en dat laat zien dat schaderegistratie een tijdelijk werkinstrument is: het geeft de situatie weer op het moment van de beoordeling.
- UPLA noteert alleen de actuele schade aan een object. Bijvoorbeeld: Een omslag dat door een tape of reparatie is vastgezet vink je niet aan bij A5 Losse delen. Op het moment van de beoordeling zit het omslag immers vast. Uiteraard noteer je dit wel bij A4 en C13 Schadelijke tapes en reparaties.

Illustratie 9 | Boek waarvan de rug volledig beplakt werd met schadelijke tape. Schade aan de hechting van de platten (B10) is hierdoor niet aanwezig.

- Ook de bewaaromstandigheden zijn van invloed op de materiële toestand van een collectie. De ijzeren nietjes in een krant zullen in een vochtige omgeving na een paar jaar verroest zijn. Maar in een droog magazijn zullen ze ook na jaren geen roest vertonen.
- Bij een UPLA-onderzoek inventariseren we schadebeelden aan de hand van een visuele beoordeling, zonder gebruik te maken van meetinstrumenten. De schadebeelden zijn opgesteld op maat van medewerkers die affiniteit hebben met boeken maar geen boekrestaurator zijn. De beoordeling is altijd deels subjectief. Dit is onvermijdelijk en geaccepteerd binnen de opzet van het model.
- Een eventuele foutmarge ontstaat in de details. De beoordeling gebeurt in drie stappen, waarvan de eerste stap, het aangeven van de schadesoort, het meest eenduidig is. Stappen twee en drie vragen meer interpretatie over de implicaties van de schade. Maar variaties bij de beoordeling van deze twee stappen geven geen grote verschillen in het uiteindelijke beeld van de collectie.
- Niet alle kenmerken van een schadebeeld hoeven tegelijkertijd van toepassing te zijn. De signalering van één visueel waarneembaar kenmerk dat in de Schadeatlas bibliotheken is beschreven volstaat om een schadevorm toe te kennen.
- Vormen van autonoom verval[11] zoals verzuring worden in de UPLA-databank gebundeld en apart in de resultaten gepresenteerd. Zo krijgen we een indicatie van het percentage van de collectie dat stelselmatig en actief aan het vervallen is.

[11] Verzamelterm voor verval van binnenuit zoals verzuring, inktvraat of kopervraat, dat voortschrijdt ongeacht raadpleging.

- Het schadeformulier (5) vermeldt niet alle schadesoorten die bij boeken kunnen voorkomen. UPLA inventariseert alleen de belangrijkste schadesoorten die aanleiding kunnen geven tot het nemen van maatregelen.

3.2 BASISGEGEVENS

Van elk steekproefobject noteer je een aantal algemene, identificerende gegevens. Hieronder valt ook het catalogusnummer. Zo kan je dit specifieke UPLA-onderzoek in de toekomst reproduceren.

Daarnaast inventariseer je een aantal algemene vorm- en materiaalkenmerken. Die geven informatie over de waarde van het object, de prioriteit, de aard van het materiaal, de berging en eventueel over de complexiteit van een toekomstige behandeling en de kosten daarvan.

Al deze gegevens vul je in op de voorzijde van het schadeformulier (5) of op het tabblad Schadeformulier in de UPLA-databank.

IDENTIFICATIE

Datum	De datum van registratie. Bij invoer in de UPLA-databank verschijnt deze automatisch. Bij invoer op papier volstaat het om op het eerste formulier van de dag de datum op te geven.
Medewerker	De persoon die de screening uitvoert. Bij invoer in de databank hoef je dit maar één keer in te geven. Bij een screening op papier vul je de namen alleen in op het eerste formulier. Als het team verandert van samenstelling vul je ze nog eens in op het eerste formulier dat de nieuwe medewerkers invullen.
Organisatie/collectie	De naam van de organisatie of (deel)collectie.
Magazijn(blok)	Een aanduiding van de ruimte en de plaats waar het steekproefobject wordt bewaard.
Volgnummer	Het nummer dat het object heeft op het slotformulier (4) van de steekproefname. Bij invoer in de databank wordt dit automatisch ingevuld.
Catalogusnummer	Het unieke kenmerk van het geselecteerde object binnen de collectie.

KENMERKEN

Verschijningsvorm	Is het item gebonden of losbladig?
Materiaal band	Is de band van leer, perkament, linnen, papier of een ander materiaal gemaakt? Duid maar één materiaalsoort aan, ook als het

	er meerdere zijn. Kies in dat geval het materiaal van de rugbekleding (het materiaal dat spanning ondervindt bij het openen van het boek). Een object waarvan de band bestaat uit kunstleer deel je in bij 'overig'.
Sluitwerk en beslag	Kruis dit alleen aan als sluitwerk of beslag voorkomen op het object. Hiermee bedoelen we alles wat het object sluit en vast aan het boek hoort te zitten. Denk hierbij aan sluitwerk in metaal of een sluitlint.
Materiaal boekblok / losse bladen	Papier of perkament? Hier kan je maar één materiaalsoort aanduiden. Kies het materiaal dat het meest voorkomt in het boekblok of in het pak.
Zelfklevende etiketten	Kruis dit alleen aan als etiketten voorkomen op het object. Barcodes in het boek vallen hier ook onder.
Formaat	Duid één van vier rughoogtes aan: < 15 cm, 15-25 cm, 25-35 cm of > 35 cm.
Informatie	Is de informatie gedrukt of handgeschreven? Een object dat zowel bestaat uit gedrukte als handgeschreven tekst deel je in bij die verschijningsvorm die het vaakst voorkomt. Indien mogelijk vermeld je ook een datering. Kan je die informatie niet snel vinden? Dan laat je het datumveld leeg.
Verpakking	Kruis dit alleen aan wanneer het object een verpakking heeft.
Openingshoek	Kruis dit alleen aan als je het boek niet verder kan openen dan 90 graden. Bepaal de openingshoek door het boek in het midden open te leggen. Gebruik zo nodig een boekenkussen en een geodriehoek.

OPMERKINGEN

Opmerkingen	Gebruik dit vrije tekstvak om opmerkingen met betrekking tot de verschijningsvorm van het object te noteren.

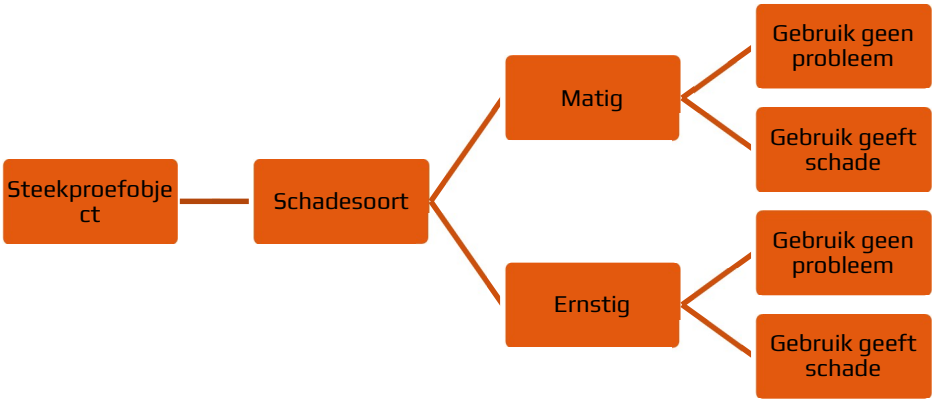
3.3 SCHADEBEOORDELING IN DRIE STAPPEN

Voor elk boek kan je tweeëntwintig verschillende schades aanduiden. Per schadesoort verloopt de beoordeling op dezelfde manier, in drie stappen:

1 Eerst stel je de soort schade vast.

2 Vervolgens bepaal je hoe groot de omvang van deze schade is en of de schade matig is of ernstig.

3 Tot slot beoordeel je of het boek nog raadpleegbaar is. Kan het boek zonder problemen gebruikt of geraadpleegd worden? Of zorgt gebruik van het boek ervoor dat de schade verergert of zelfs de oorzaak is van nieuwe schade?



Illustratie 10 | Schematische weergave van de schadebeoordeling

STAP 1: SCHADEBEELDEN

Onder een 'schadesoort' verstaan we het type schade. In totaal hanteert UPLA tweeëntwintig schadebeelden, verdeeld over vier groepen. De Schadeatlas bibliotheken helpt de schades die je waarneemt juist in te de delen, aan de hand van foto's en beschrijvingen. Een overzicht van de verschillende schadevormen vind je ook in de tabel op de volgende pagina's.

Bij de beoordeling bekijk je het boek van buiten naar binnen. Je volgt dus de systematiek van de verschillende schadegroepen:

A SCHADE AAN DE BOEKBAND

Eerst wordt de buitenkant, de boekband, onderzocht.

B SCHADE AAN DE BOEKCONSTRUCTIE

Dan wordt het boek geopend om te kijken of alle essentiële onderdelen nog vast zitten en goed functioneren: de boekconstructie. Bovendien moet een boek goed passend in de band zitten. Een boek is immers een object dat kan bewegen. Het moet open kunnen gaan en weer dicht. Dat stelt bepaalde eisen aan de constructie en is van invloed op het ontstaan van bepaalde schadesoorten.

C SCHADE AAN HET BOEKBLOK

Vervolgens beoordelen we de schade aan de binnenkant: het boekblok, de feitelijke informatiedrager op papier of perkament. Afhankelijk van het materiaal waar het boekblok uit bestaat gaat het hier om papier- of perkamentschade.

D BIOLOGISCHE SCHADE

Biologische schadevormen zijn in een aparte rubriek opgenomen. Deze schadevormen kunnen overal voorkomen: aan de boekband, aan onderdelen van de constructie of aan het boekblok. Ze zijn het gevolg van slechte bewaaromstandigheden.

E OVERIGE SCHADE

Op het schaderegistratieformulier is nog een rubriek opgenomen voor overige schadesoorten. Hier kan je schades signaleren die niet onder een van de andere schadesoorten vallen, maar waarvan je vindt dat ze wel het vermelden waard zijn. De schades komen te weinig voor om afzonderlijke categorieën te vormen. Denk hier aan:

- Schade door roest
- Een boekblok dat uitsteekt of niet past
- Een boek dat helemaal niet meer open gaat
- Schade aan miniaturen
- Afbladerende pigmenten
- Schade aan materialen die heel uitzonderlijk in een boek verwerkt worden

STAP 2: MATIG OF ERNSTIG?

Aan de hand van specifieke criteria bepaal je voor elke voorkomende schade de omvang: matig of ernstig. De criteria verschillen per schadesoort.
Afhankelijk van de schadesoort zoek je een antwoord op vragen als:

- Zijn onderdelen gedeeltelijk of geheel beschadigd of verloren?
- Hoeveel bladzijden zijn aangetast?
- Gaat het om een plaatselijke schade of om een schade die zich over het hele boek heeft uitgebreid?
- Is er tekst- of beeldverlies?

Hieronder staat een beknopt overzicht van de belangrijkste criteria per schadesoort. De volledige beschrijvingen vind je in de Schadeatlas bibliotheken.

	Matig	Ernstig
A SCHADE AAN DE BOEKBAND		
A1 Stof en oppervlaktevuil	Stof en vuil ligt los op de boeksnede of op de band	Stof en vuil hebben zich vast aan de boeksneden of de boekband gehecht
A2 Slechte conditie bekleding	De beschadiging is plaatselijk	Het gehele oppervlak is beschadigd
A3 Rode rot	De beschadiging is plaatselijk	Het gehele oppervlak is beschadigd
A4 Schadelijke tapes en reparaties	Er is minder dan 25 cm^2 schadelijke tapes of reparaties aanwezig	Er is meer dan 25 cm^2 schadelijke tapes of reparaties aanwezig
A5 Losse delen	Een onderdeel is gedeeltelijk los	Een onderdeel is helemaal los
A6 Ontbrekende delen	Een onderdeel ontbreekt gedeeltelijk	Een onderdeel ontbreekt volledig
A7 Beschadigde platkernen	De beschadiging is plaatselijk	De hele platkern is beschadigd of ontbreekt
A8 Beschadigd sluitwerk	Een onderdeel is beschadigd	Een onderdeel is los of

en beslag	of gedeeltelijk los	ontbrekend

B SCHADE AAN DE BOEKCONSTRUCTIE		
B9 Vervorming band en boekblok	Het boek kan nog tussen andere boeken op de plank staan	Het boek kan niet meer tussen andere boeken op de plank staan
B10 Schade bindingen en hechting platten	Minder dan de helft van de bindingen van één plat zijn gebroken of zwak	Meer dan de helft van de bindingen van één plat zijn gebroken of zwak
B11 Schade hechting bladen en katernen	Maximaal vijf losse bladen of maximaal één los katern	Meer dan vijf losse bladen of meer dan één los katern
	Matig	Ernstig
C SCHADE AAN HET BOEKBLOK		
C12 Stof en oppervlaktevuil	Incidenteel vuil (bijv. bladranden, katernmiddens)	Structureel vuil
C13 Schadelijke tapes en reparaties	Er is minder dan 100 cm^2 schadelijk tapes of reparaties aanwezig	Er is meer dan 100 cm^2 schadelijk tapes of reparaties aanwezig
C14 Lacunes, scheuren en vouwen	Maximaal vijf beschadigde bladen Geen tekst- of beeldverlies	Meer dan vijf beschadigde bladen Tekst- of beeldverlies
C15 Vervilting	Maximaal vijf beschadigde bladen Geen tekst- of beeldverlies	Meer dan vijf beschadigde bladen Tekst- of beeldverlies
C16 Verkleving	Maximaal vijf verkleefde bladen Geen tekst- of beeldverlies	Meer dan vijf verkleefde bladen Tekst- of beeldverlies
C17 Verzuring schutbladen	Beginnende verkleuring Papier breekt niet en binnenscharnier is stevig	Verdergaande verkleuring Papier is bros en binnenscharnier scheurt
C18 Verzuring boekblok	Beginnende verkleuring Papier breekt niet Geen tekst- of beeldverlies	Verdergaande verkleuring Papier is bros Tekst of beeldverlies
C19 Foxing	Lichte vlekvorming of verbruining	Ernstige vlekvorming, tot egale verdonkering of

	Geen tekst- of beeldverlies	verbruining Tekst of beeldverlies
C20 Inktvraat en kopervraat	Maximaal vijf bladen met inkt- of kopervraat Geen tekst- of beeldverlies	Meer dan vijf bladen met inkt- of kopervraat Tekst of beeldverlies

D BIOLOGISCHE SCHADE		
D21 Schimmelschade	Maximaal vijf bladen aangetast	Meer dan vijf bladen aangetast
D22 Plaagdierschade	Maximaal vijf bladen aangetast	Meer dan vijf bladen aangetast

STAP 3: GEEFT GEBRUIK SCHADE?

Na de keuze van de schadesoort en de omvang van de schade beoordeel je in de derde stap of het boek nog raadpleegbaar is. Is het waarschijnlijk dat bij normaal gebruik nieuwe schade of verergerde schade ontstaat? Dan is het boek niet meer raadpleegbaar, ongeacht of de reeds aanwezige schade matig of ernstig is. We schatten dus in: de waarschijnlijkheid dat nieuwe of verdere schade ontstaat bij normaal gebruik van een boek.

Onder normaal gebruik verstaan we:

- Het van de plank nemen en weer terugplaatsen
- Het transport uit het depot naar de leeszaal en terug
- Het openen, sluiten en raadplegen van het boek volgens de richtlijnen voor het hanteren van kwetsbare boeken (zoals het ondersteunen van een boek met behulp van een boekenkussen)

Deze derde stap vraagt inzicht in de manier waarop een boek in de toekomst gehanteerd zal worden en een inschatting van de risico's:

- Bevindt de schade zich op een kwetsbare plaats?
- Of op een onverwachte plaats, waardoor de schade niet direct wordt opgemerkt door een toekomstige gebruiker, met kans op ongelukjes?
- Kan het boek blijven haken aan losse delen?
- Kan het worden geraadpleegd zonder risico op materiaalverlies? Of kunnen hele delen loslaten?
- Belemmert de schade het soepel open en dicht gaan van een boek?

Als je op het schaderegistratieformulier aangeeft dat gebruik schade veroorzaakt, betekent dit in feite dat het boek niet meer raadpleegbaar is en niet meer ter inzage mag worden gegeven.

OPMERKINGEN

Per schadebeeld is er een opmerkingenveld voorzien. Gebruik dit veld spaarzaam. Het kan gebruikt worden om:

- Bijzonderheden of uitzonderingen te melden
- Aan te geven waar de schade zich op het object bevindt
- Vragen te noteren

3.4 Wat te doen bij... [12]

(slecht) verpakte objecten

De aanwezigheid van een verpakking wordt aangeduid in de basisgegevens. Met verpakking bedoelen we alles wat niet oorspronkelijk bij het object hoort en werd aangebracht om het object te beschermen. Denk hierbij aan (zuurvrije) dozen, foedralen, wikkels, etc.

Let op!

- De kwaliteit van deze verpakking wordt niet beoordeeld. Noteer opmerkingen hierover in het opmerkingenveld bij de basisgegevens.
- Sommige objecten lopen dankzij de verpakking minder risico op verergerde schade bij gebruik. Hou hiermee rekening bij de beoordeling van de schadebeelden.

Illustratie 11 | De zuurvrije wikkel beschermt het object tegen verdere schade aan de omslag.

Losse en ontbrekende delen

De schadebeelden A5 Losse delen en A6 Ontbrekende delen gebruik je in de eerste plaats voor losse of ontbrekende delen van de bandbekleding. Daarnaast gebruik je het voor eventuele varia die je niet bij andere schadevormen kan onderbrengen.

Let op!

Heeft een onderdeel een eigen schadecategorie en is het los of ontbreekt het? Dan noteer je dat bij de categorie van het onderdeel. Noteer het niet nog een keer bij A5 Losse delen of A6 Ontbrekende delen.

Dit geldt dus voor:

- Platkernen (A7)
- Sluitwerk en beslag (A8)
- Bladen en katernen (B11)
- Platten (B10)

Volg hiervoor de aanwijzingen in de schadeatlas onder de kopjes 'Zie bij' bij A5 en A6.

[12] Dit onderdeel bevat specifieke terminologie over de verschillende onderdelen van een boek. Raadpleeg de Schadeatlas bibliotheken voor meer informatie ('Verklarende woordenlijst' en 'Onderdelen van een boek' op pagina 156 - 163).

GERELATEERDE SCHADEBEELDEN

Sommige schadebeelden aan boeken zijn nauw met elkaar verwant. Het ene schadebeeld kan ook de oorzaak zijn van het ontstaan van een andere schade. Noteer alle schadebeelden die je visueel kan waarnemen.

Illustratie 12 | Boekjes met zelfklevende etiketten die allemaal overplakt zijn met schadelijke tapes. Noteer dit zowel in de metadata als bij A5 Schadelijke tapes en reparaties.

- Schadelijke tapes (A2) kunnen verkleving (C16) veroorzaken. De tape zelf kan verzuring van het boekblok (C18) hebben veroorzaakt. Dat kan weer lacunes, scheuren en vouwen (C14) tot gevolg hebben gehad.
- Schimmelschade (D21) kan vervilting (C15) veroorzaakt hebben.
- Bij moderne boeken zorgen de schutbladen (samen met een gaas) voor de verbinding tussen boekblok en boekband. Schutbladen die zwak zijn in de scharnierpunten noteer je daarom bij B10 Schade bindingen en hechting platten. De verzwakking kan veroorzaakt zijn door verzuring. Dat registreer je bij C17 Verzuring schutbladen.
- Zelfklevende etiketten (die per definitie schadelijk zijn) signaleer je al in de basisgegevens en hoef je niet afzonderlijk te registreren. Wanneer de etiketten ook nog eens overplakt zijn met bijvoorbeeld transparante kleeffolie, noteer je dit wel.
- Beschadigde plathoeken kunnen ook de bekleding op die hoeken aantasten. Noteer dit bij A7 Beschadigde platkernen en bij A3 Slechte conditie bekleding.

Illustratie 13 | Boek met beschadigde plathoek (A7) en beschadigde bekleding (A2).

SCHADE AAN DE BOEKCONSTRUCTIE

Twee schadebeelden hebben extra toelichting nodig: B10 Schade bindingen en hechting platten en B11 Schade hechting bladen en katernen. Ze staan in relatie tot elkaar, maar er is een wezenlijk verschil.

B10 Schade bindingen en hechting platten

De bindingen zijn de ruggengraat van een boek. Ze lopen dwars over de rug en zijn van een ander materiaal gemaakt dan het papier van het boekblok en het naaidraad. Vaak zijn ze van dun of dik touw.

Bindingen van leer, perkament, linnen en zelfs karton komen ook voor. Schadebeeld B10 focust

op deze bindingen en de verbinding die ze maken tussen de rug en de platten in het scharnierpunt van het boek. Onder B10 noteer je:

- Alle schadevormen aan de bindingen zelf
- Schade aan de hechting van de platten. Vaak zijn de bindingen zelf niet te zien als ze verborgen zitten achter de rugbekleding. De aanhechting met de platten is soms wel te zien in het scharnierpunt. Hier kan je zien (en soms ook een beetje voelen door manipulatie van het plat) of de bindingen zwak en versleten zijn of zelfs helemaal gebroken. Hetzelfde geldt voor eventuele overlijmstroken, oortjes en losse dekbladen.
- Volledig losse platten
- Bij moderne boeken zorgen de schutbladen samen met een gaas voor de verbinding tussen het boekblok en de band. De kwaliteit van deze materialen beoordeel je dan ook bij dit schadebeeld. Zure schutbladen noteer je bij C17 Verzuurde schutbladen.

Let op!

- Ook de bekleding draagt bij aan de hechting van de platten aan het boekblok. Een gescheurde bekleding in de kneep noteer je echter altijd bij A5 Losse delen.
- Boeken met alleen een omslag van papier hebben geen bindingen. Is een omslag los? Dan noteer je dit bij A5 Losse delen.

B11 Schade hechting bladen en katernen

Schadebeeld B11 beschrijft niet de schade aan de bindingen, maar schade aan de verbinding van de bladen of de katernen van het boek met de rug. Dit kunnen de bindingen zijn. Maar dat hoeft niet, zeker niet bij moderne banden. Bladen kunnen ook gelijmd zijn, of 'overhands' genaaid (het zogenaamde 'driegen'). Soms zijn ook nietjes gebruikt. Katernen zijn meestal genaaid. Als er naaidraad gebruikt is, kun je met je nagel voelen of deze nog sterk is. Steken er bladen of katernen of katernen uit langs de boeksnede? Dat is vaak een teken dat er iets los zit.

Illustratie 14 | Periodiek zonder boekband of omslag.

Let op!

- Bladen horen soms los in het boekblok te liggen.
- Sommige boeken zijn op een voorlopige manier genaaid met een minimum aan naaidraad. Vaak kregen ze dan een papieren omslag. De bedoeling was om deze boeken later een definitieve band te geven. Als dat nooit is gebeurd blijft het boek kwetsbaar. Is de naaidraad niet gebroken? Dan is er in principe geen schade. Het gebruik kan wel een probleem zijn door de kwetsbaarheid. Je kan dat eventueel vermelden in het opmerkingenveld bij de basisgegevens.

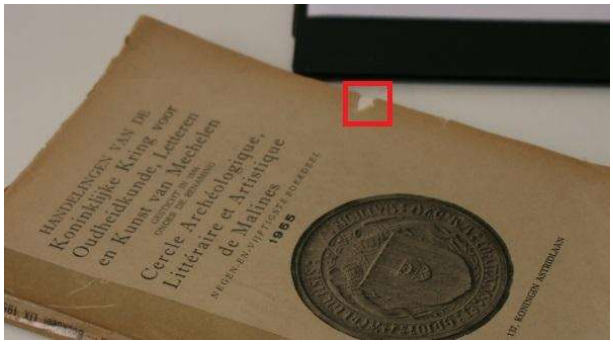
- Losbladige werken hebben vanzelfsprekend geen constructie.

AFWIJKENDE BOEKVORMEN

Niet alle objecten in een collectie bibliothecair erfgoed zijn oude drukken met klassieke bandtypes. Denk aan (dunne) boeken of brochures die alleen een band of omslag uit papier of karton hebben.

Een paar richtlijnen en afspraken:

- Bij dit soort boeken beschouwen we het omslag als de boekband. Het is immers van een ander papier of karton gemaakt dan het boekblok en de eventuele schutbladen.
- Als er geen omslag aanwezig is, zoals bijvoorbeeld bij een krant, rekenen we het buitenste blad bij het boekblok (illustratie 14). Er is in dat geval maar één papiersoort gebruikt voor het hele object.
- Scheuren en vouwen in een band van papier of karton (een omslag) noteer je bij A5 Losse delen. Lacunes horen bij A6 Ontbrekende delen (illustratie 15). Aangezien deze banden geen platkernen hebben, komt A7 Beschadigde platkernen niet in aanmerking.
- Foxing en verzuring aan een band van papier of karton wordt genoteerd bij A2 Slechte conditie bekleding.
- De schadesoorten B10 Schade bindingen en hechting platten en B11 Schade hechting bladen en katernen bevatten alle mogelijke bindingstypes. Losse papieren omslagen daarentegen zijn niet het gevolg van gebroken bindingen of loslatend naaisel. Noteer dit bij A5 Losse delen (illustratie 16).
- Boeken hebben soms een stofomslag dat origineel bij het boek hoort en niet achteraf ter bescherming werd aangebracht



Illustratie 15 | Afgescheurd en ontbrekend deeltje van een papieren boekband (A6 Ontbrekende delen).

Illustratie 16 | Boek met twee schadesoorten: De lijming van de papieren boekband heeft gedeeltelijk losgelaten (B11 Schade hechting bladen en katernen). Ook is het papieren bandje gescheurd (A5 Losse delen).

Illustratie 17 | Gescheurd stofomslag van papier (A5 Losse delen).

(illustratie 17). Beschadigingen aan het stofomslag noteer je bij A5 Losse delen of A6 Ontbrekende delen (bijvoorbeeld bij een geheel of gedeeltelijk ontbrekende omslag).

STOF, VUIL EN RODE ROT

Om te zien of een boek losliggend vuil heeft veeg je met een witte doek of witte handschoen voorzichtig over het object (boekband, kopsnede, pagina). Wanneer dit een duidelijk spoor van stof of vuil achterlaat is deze schadesoort zeker van toepassing. Rode rot kan je op dezelfde manier detecteren.

Vergeet niet dat vuil ook ingedrongen kan zijn en daardoor geen sporen nalaat op een witte doek.

VERZURING

De verzuring van papieren omslagen, schutbladen en boekblokken kan je bepalen door de pH-waarde van het papier te meten in combinatie met het handvouwgetal. Omdat we tijdens een UPLA-onderzoek geen testen uitvoeren en omdat de testen destructief kunnen zijn, beoordelen we de verzuring visueel. Dat is niet altijd gemakkelijk.

Richtlijnen hiervoor vind je in de Schadeatlas bibliotheken. Je kan letten op de verkleuring, de geur en het bros aanvoelen van het papier. Ook de datering helpt. Papier van voor 1840 heeft meestal geen last van interne verzuring omdat papier toen nog niet gemaakt werd van houtslijp. Als papier van voor 1840 verzuurd is, dan komt dit door externe invloeden. Papieren omslagen kunnen bijvoorbeeld verzuren door verontreiniging in de lucht. Schutbladen kunnen dan weer verzuren door de inwerking van zure platten.

Het verschil tussen matige of ernstige schade beoordeel je niet op basis van het aantal verzuurde bladen, aangezien een boekblok over het algemeen volledig uit hetzelfde papier bestaat. Het verschil tussen matige of ernstige schade beoordeel je aan de hand van de ernst van de verzuring van de beschadigde bladen.

Voor matige verzuring geldt:

- De verkleuring van het papier is nog licht of er is beginnende verkleuring langs de randen.
- Het papier is nog niet bros en breekt niet bij het hanteren.
- Er is geen tekst- of beeldverlies.

In deze gevallen is het papier ernstig verzuurd:

- Er is verdergaande verkleuring van het papier
- Het papier is bros is en breekt.
- Het papier heeft een vanille- tot azijnachtige geur.
- Er is tekst- of beeldverlies.

Let op!

- Noteer verzuring onder de juiste schadevorm. Verzuurde schutbladen noteer je vanzelfsprekend bij C17 Verzuring schutbladen. Verzuurd papier in het boekblok hoort bij C18 Verzuring boekblok.
- Verzuurde omslagen van brochures of dunne boekjes vallen onder A2 Slechte conditie bekleding.
- Als er maar één verzuurd blad aanwezig is in een boekblok beoordeel je eerst de verzuring aan dit blad als matig of ernstig. Daarna bepaal je of het gebruik van dit blad de schade kan verergeren.
- De mechanische schade van verzuurde papieren bandjes noteer je bij A5 Losse delen en A6 Ontbrekende delen. Voor schutbladen en boekblokken gebruik je C14 Lacunes, scheuren en vouwen.

VLEKKEN EN VERKLEURINGEN

UPLA inventariseert alleen de schadebeelden die aanleiding kunnen geven tot het nemen van preserverende of conserverende maatregelen die gericht zijn op het goed functioneren van het boek en die niet cosmetisch zijn. Vlekken en verkleuringen vormen daarom geen afzonderlijke schadecategorie.

Let op!

- Als een object extreme vlekken vertoont die de leesbaarheid beïnvloeden (bijvoorbeeld door waterschade), noteer je dit bij E23 Overige schade.
- Foxing is een aparte schadecategorie. Vlekken als gevolg van foxing en verbruining noteer je bij C19 Foxing.

MINIMALE SCHADE: DE ONDERGRENS

Het is niet nodig om uiterst minimale of (bijna) onzichtbare schade aan de band of boekblok te noteren. Raadpleeg per schadevorm de criteria in de Schadeatlas bibliotheken om de ondergrens te leren kennen.

UPLA inventariseert schade in functie van toekomstige maatregelen. Gebruik dit als algemene richtlijn voor de ondergrens. Zo is het niet waarschijnlijk dat alle rafelrandjes van een boek of zelfs in een hele collectie ooit hersteld zullen worden. Uiteraard bestaan er uitzonderingen, zoals een topstuk waarvoor het herstel van alle bladen wel denkbaar is. In dat geval bent je vrij om dit toch als schade te noteren. Eventueel licht je je keuze toe in de opmerkingen of in het eindrapport.

Ga bij aanvang van een UPLA-onderzoek ook na of de collectie onlangs nog is schoongemaakt en of je systematisch (minimaal) vuil zult vermelden of niet.

4 GEGEVENSVERWERKING EN ANALYSE

De schadebeoordeling levert veel gegevens op. Je registreert die per object op het schadeformulier (5) of meteen in de UPLA-databank. Het aankruisen van de schades op het schadeformulier (5) geeft de zekerheid van een back-up op papier. De ingevulde formulieren moeten achteraf wel worden ingevoerd in de databank, want die dient ook om de gegevens statistisch te verwerken en om rapporten te genereren. Rechtstreeks in de databank invoeren is dus sneller.

4.1 REGISTRATIE OP HET SCHADEFORMULIER

Noteer voor elk boek de schadebeelden op het schadeformulier (5). Gebruik per boek één formulier. Vul de formulieren in met potlood om te voorkomen dat je per ongeluk met pen de boeken zou beschadigen.

Universal Procedure for Library Assessment

5 SCHADEFORMULIER

Datum:	17/4/2017	Medewerker:	Ann Claessens
Bibliotheek / collectie:	Bijz. collecties	Volgnummer:	245
Magazijn(blok):	M01-H05	Catalogusnummer:	H123456a

KENMERKEN

Kruis per onderdeel maximaal één optie aan:

Verschijningsvorm	X	Gebonden		
		Losbladig		
Materiaal band	X	Leer		
		Perkament		
		Linnen		
		Papier		
		Overig		
Sluitwerk en beslag	X	Aanwezig		
Materiaal boekblok/losbladig		Papier		
	X	Perkament		
Zelfklevende etiketten		Aanwezig		
Formaat *(rughoogte boek)*		< 15 cm		
		15 – 25 cm		
		25 – 35 cm		
	X	> 35 cm		
Informatie *(tekst/beeld)*	X	Handgeschreven	Datering:	begin 13 eeuw
		Gedrukt	Jaar van uitgave:	
Verpakking	X	Aanwezig		
Openingshoek		< 90 graden		

SCHADEVORMEN

Kruis per onderdeel maximaal één optie aan.

	MATIGE SCHADE		ERNSTIGE SCHADE		
	Enkelvoudig geen problemen	Enkelvoudig verergert schade	Enkelvoudig geen problemen	Enkelvoudig verergert schade	Opmerkingen
A SCHADE AAN DE BOEKBAND					
A1 Stof en oppervlaktevuil	X				
A2 Slechte conditie bekleding			X		
A3 Rode rot					
A4 Schadelijke tapes en reparaties	X				
A5 Losse delen					
A6 Ontbrekende delen					
A7 Beschadigde platkernen					
A8 Beschadigd sluitwerk en beslag					
B SCHADE AAN DE BOEKCONSTRUCTIE					
B9 Vervorming band en boekblok	X				Wel ooit lichte waterschade?
B10 Schade bindingen en hechting platten					
B11 Schade hechting bladen en katernen					
C SCHADE AAN HET BOEKBLOK					
B12 Stof en oppervlaktevuil					
B13 Schadelijke tapes en reparaties					
B14 Lacunes, scheuren en vouwen					
B15 Vervilting					
B16 Verkleving					
B17 Verzuring schutbladen					
B18 Verzuring boekblok					
B19 Foxing					
B20 Inktwraat en kopervraat					
D BIOLOGISCHE SCHADE					
D21 Schimmelschade	X				Getest en niet meer actief
D22 Plaagdierschade					
E OVERIGE					
E23 Andere schade					

INVULINSTRUCTIES

- Aan de voorkant van het formulier vul je de basisgegevens in. Kruis per kenmerk maximaal één optie aan. Als een kenmerk niet van toepassing is, kruis je niets aan.
- Aan de achterkant kruis je voor elke schadesoort die van toepassing is maximaal één vakje aan. Een schadesoort is matig of ernstig, en daarbinnen kies je voor 'gebruik geen probleem' of 'gebruik verergert de schade'. Het kan zijn dat een boek geen van de tweeëntwintig schadesoorten heeft. Maar het is ook mogelijk dat er meerdere schadevormen voorkomen. Je kruist per schadesoort één of geen vakje aan.

4.2 INVOER IN DE UPLA-DATABANK

Nadat alle schadeformulieren zijn ingevuld, heb je per boek uit de steekproef één formulier. Nu moet je de gegevens invoeren in de UPLA-databank. Je kan de schadebeelden ook rechtstreeks invoeren in de databank.

DATABANK OPENEN

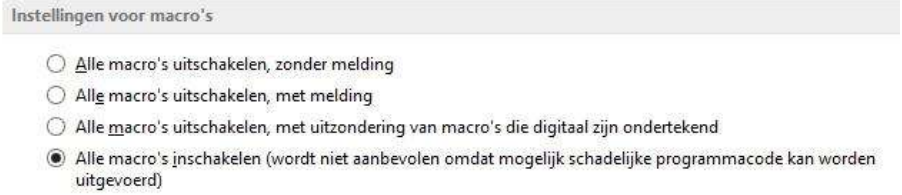
De UPLA-databank is een Microsoft Excel-bestand. Schakel bij het openen de werkmapkoppelingen indien nodig in.

- Klik eerst op 'Inhoud inschakelen':

- Daarna krijg je een waarschuwingsbericht. Dat bevestig je door op 'Doorgaan' te klikken:

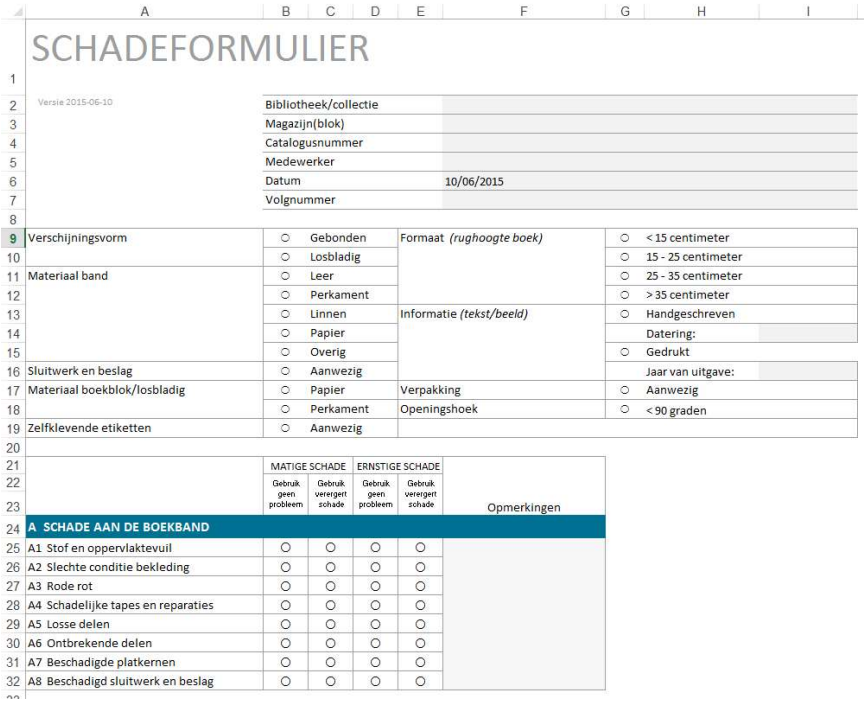
Zorg ervoor dat de macro's die de resultaten van de screening berekenen kunnen worden uitgevoerd. Je moet hiervoor misschien je instellingen voor macro's aanpassen.

- Klik op 'Bestand' → 'Opties' → 'Vertrouwenscentrum' → 'Instellingen voor vertrouwenscentrum' → 'Instellingen voor macro's'.
- Activeer de optie 'Alle macro's inschakelen':



INVOERINSTRUCTIES

De schades aan de steekproefobjecten voer je in op het tabblad ‘Schadeformulier’:



SCHADEFORMULIER

Versie 2015-06-10

Bibliotheek/collectie	
Magazijn(blok)	
Catalogusnummer	
Medewerker	
Datum	10/06/2015
Volgnummer	

Verschijningsvorm	○	Gebonden	Formaat *(rughoogte boek)*	○	< 15 centimeter
	○	Losbladig		○	15 - 25 centimeter
Materiaal band	○	Leer		○	25 - 35 centimeter
	○	Perkament		○	> 35 centimeter
	○	Linnen	Informatie *(tekst/beeld)*	○	Handgeschreven
	○	Papier			Datering:
	○	Overig		○	Gedrukt
Sluitwerk en beslag	○	Aanwezig			Jaar van uitgave:
Materiaal boekblok/losbladig	○	Papier	Verpakking	○	Aanwezig
	○	Perkament	Openingshoek	○	< 90 graden
Zelfklevende etiketten	○	Aanwezig			

	MATIGE SCHADE		ERNSTIGE SCHADE		
	Gebruik geen probleem	Gebruik verergert schade	Gebruik geen probleem	Gebruik verergert schade	Opmerkingen
A SCHADE AAN DE BOEKBAND					
A1 Stof en oppervlaktevuil	○	○	○	○	
A2 Slechte conditie bekleding	○	○	○	○	
A3 Rode rot	○	○	○	○	
A4 Schadelijke tapes en reparaties	○	○	○	○	
A5 Losse delen	○	○	○	○	
A6 Ontbrekende delen	○	○	○	○	
A7 Beschadigde platkernen	○	○	○	○	
A8 Beschadigd sluitwerk en beslag	○	○	○	○	

- Een aantal basisgegevens hoef je maar één keer in te voeren: de organisatie, het magazijn(blok) en de namen van de medewerkers. Deze gegevens kan je tijdens de registratie wel nog aanpassen, bijvoorbeeld als een andere medewerker het werk heeft overgenomen of als het magazijn(blok) verspringt.
- De datum en het volgnummer van de steekproef worden automatisch ingevoerd.
- Het herstellen van een fout kan eenvoudig door op een ander bolletje te klikken. Heb je per ongeluk een antwoord gegeven waar je eigenlijk blanco wil antwoorden? Klik dan in een lege cel in het werkblad en dan nog eens op de geselecteerde optie. Die verdwijnt dan.
- Met de toetscombinatie CTRL+Q sla je de ingevoerde waardes op in de databank (op het tabblad ‘Data’). Het formulier wordt automatisch leeggemaakt, zodat je de gegevens voor het volgende steekproefobject kan invoeren. Een aantal ‘vaste’ waardes blijft staan, zodat je die niet opnieuw hoeft in te geven.
- Controleer voor het opslaan of je alle benodigde waardes correct hebt ingevuld. Sla je het formulier per ongeluk te vroeg op, of realiseer je je dat je een fout hebt gemaakt na het opslaan? Verwijder dan op het tabblad ‘Data’ de vierde rij van het werkblad. Maak de rij niet gewoon leeg: gebruik de knop ‘Verwijderen’ en kies dan ‘Bladrijen verwijderen’ om de hele rij weg te halen. Daarna moet je het bewuste boek wel weer opnieuw invoeren.
- Het UPLA-rekenblad verwerkt de ingevoerde gegevens automatisch op vier tabbladen die de eindresultaten bundelen. Krijg je tussentijds vreemde resultaten? Dat komt doordat het aantal steekproeven dan nog niet klopt. Na het registeren van alle boeken uit de steekproef is het databestand compleet en de analyse gereed.

4.3 Verwerking van de resultaten

De UPLA-databank bundelt en presenteert de resultaten van het onderzoek in een aantal rapporten, verdeeld over vier tabbladen:

Rapport 1: samenvatting

Op het tabblad 'Rapport 1' staat een overzicht van de belangrijkste schadegroepen en de raadpleegbaarheid:

- In de tabel 'Schade en raadpleegbaarheid' is aangegeven hoeveel procent van de collectie al dan niet raadpleegbaar is.
- De tabel 'Specifieke schades' bundelt de instabiele schadevormen (autonoom verval, biologische aantasting). Een percentage geeft aan welk deel van de collectie actief degradeert, zelfs als de boeken niet meer geraadpleegd of gemanipuleerd worden.

Onder autonome schade vallen verzuring van de schutbladen, verzuring van het boekblok en inkt- en kopervraat. Onder biologische schade vallen schimmel- en plaagdierschade. In alle gevallen worden schimmelaantasting of signalen die wijzen op de aanwezigheid van plaagdieren als actief of urgent aangeduid, tenzij recent uitgevoerde testen het tegendeel hebben aangegeven.

Rapport 2: basisgegevens

Het tabblad 'Rapport 2' geeft inzicht in de kenmerken van de collectie. De tabel 'Kenmerken' geeft aan welk deel van de collectie gebonden of losbladig is, of het boekblok van papier of van perkament is, of het handgeschreven of gedrukt is, welke formaten in de collectie voorkomen en welk deel van collectie is voorzien van conserverende verpakkingen.

Rapport 3: schadevormen en raadpleegbaarheid

Het tabblad 'Rapport 3' zet alle schades op een rij die leiden tot het niet-raadpleegbaar zijn van een object. Met andere woorden: het percentage boeken waarvan de schade zal toenemen bij gebruik.

Rapport 4: overzicht schadevormen

Het tabblad 'Rapport 4' bevat een uitgebreide tabel met schadesoorten, gevolgd door het aantal boeken uit de steekproef dat deze schade vertoont. We onderscheiden vier groepen:

- Ernstige schade waarbij gebruik de schade verergert
- Ernstige schade waarbij het gebruik geen probleem is
- Matige schade waarbij gebruik de schade verergert
- Matige schade waarbij het gebruik geen probleem is

4.4 Conclusies en aanbevelingen

De conclusies van een UPLA-onderzoek kunnen door collectiebeheerders gebruikt worden om de eigen institutionele overheid of (externe) subsidieverleners te overtuigen van de noodzaak aan investeringen in conservering en preservering. De cijfermatige resultaten van het UPLA-onderzoek worden daarom gekaderd en toegelicht in een eindrapport.

Een UPLA-rapport bevat de volgende onderdelen:

- Een algemene inleiding over de doelstellingen van UPLA voor de organisatie
- Gegevens over de organisatie
- Een korte omschrijving van de gescreende collectie en het gebouw
  - Technische informatie uit het UPLA-onderzoek, zoals de indeling van de magazijnen met een plattegrond, het aantal boeken, het soort kasten, etc.
  - Gegevens over het verloop van het onderzoek: wie voerde het uit en wanneer?
  - De vier rapporten uit de UPLA-database met de eindresultaten
  - Een toelichting en interpretatie van de resultaten
  - Conclusies en aanbevelingen die de belangrijkste resultaten in woorden beschrijven:
- De raadpleegbaarheid
- De autonome schade
- De biologische schade
  - Eventuele links tussen bepaalde schadevormen en mogelijke oorzaken
  - Aanbevelingen voor urgente of andere belangrijke conserveringsmaatregelen, of antwoorden op conserveringsvragen die tijdens het UPLA-onderzoek naar voren kwamen