

Handleiding monsternamen vocht- & zoutonderzoek

Praktische instructie voor historische mortels, pleisters en metselwerk

Doel: monsters zo nemen en registreren dat resultaten per locatie, hoogte en boordiepte goed te interpreteren zijn.

Drie uitgangspunten

- **Ieder afzonderlijk dieptefragment is één monster en één analyse.**
- Gebruik per afzonderlijke onderzoekslocatie, muurvlak of meetreeks één locatieformulier.
- Verpak monsters voor vochtbepaling direct luchtdicht en noteer hetzelfde monster-ID op verpakking en formulier.

Welke bemonstering past bij de vraag?

Onderzoeksvraag	Patroon	Indicatie
Zoutverdeling in de diepte	Eén boorpunt, meerdere dieptefragmenten	3 fragmenten: 0-10 / 10-20 / 20-40 mm
Mogelijk optrekkend vocht	Verticale meetlijn vanaf laag boven vloer/maaiveld tot boven vochtzone	Vaak circa 6-8 boorpunten; aanpassen aan schadebeeld en hoogte
Lokale / onbekende vochtbron	Meetpunten in, rond en buiten schadegzone	Aantal afhankelijk van locatie en onderzoeksvraag

A. Zoutprofiel op verschillende dieptes

Gebruik dit patroon wanneer u wilt weten hoe zoutbelasting zich vanaf het oppervlak naar dieper in het materiaal verdeelt.

Per boorpunt: verzamel circa 6 gram boorstof per afzonderlijk dieptefragment.

- **F1: 0-10 mm** - apart verzamelen en verpakken.
- **F2: 10-20 mm** - boor reinigen, verder boren en apart verzamelen.
- **F3: 20-40 mm** - opnieuw apart verzamelen en verpakken.
- Gebruik zoveel mogelijk één homogeen materiaal; meng pleister, mortel en baksteen niet zonder reden.

Nummering

Voor boorpunt A01 gebruikt u bijvoorbeeld **A01-F1**, **A01-F2** en **A01-F3**. Dit zijn drie afzonderlijke fragmenten en dus **3 analyses** bij het bestellen.

B. Verticaal profiel bij mogelijk optrekkend vocht

Start doorgaans circa 10-15 cm boven vloer- of maaiveldniveau en bemonster vervolgens omhoog tot ruim boven de vocht- of schadegzone.

- Bij een vochtzone tot circa 1 meter kan ongeveer 25 cm tussenruimte als praktisch voorbeeld dienen; ga door tot circa 150 cm.
- Bij een hogere vochtzone kan circa 30 cm tussenruimte praktischer zijn; ga door tot ongeveer 60 cm boven de vochtige zone.
- Neem bij voorkeur minimaal twee referentiepunten boven de waarneembare vochtzone.
- Een eenvoudige verticale meetlijn bestaat vaak uit circa 6-8 boorpunten. Dit is een indicatie, geen universeel verplicht aantal.

Controleer vooraf mogelijke andere vochtbronnen, zoals lekkende goten of leidingen, regeninslag, verhoogd maaiveld, lokale lekkages en dichte afwerklagen.

C. Monstername, verpakking en registratie

- Gebruik een boormachine op lage snelheid en schoon gereedschap.
- Neem monsters bij voorkeur uit vergelijkbaar materiaal binnen één meetreeks.
- Verpak vochtmonsters direct in goed afsluitbare, luchtdichte potjes.
- Reinig de boor tussen afzonderlijke fragmenten om kruisbesmetting te beperken.
- Noteer minimaal: project, locatie/muurvlak, monster-ID, hoogte, boordiepte, materiaal, datum en relevante waarnemingen.
- Maak minimaal één overzichtsfoto per onderzoekslocatie en noteer het fotonummer op het formulier.

Bestellen: tel fragmenten, niet boorgaten

Voorbeeld	Monstername	Aantal analyses
1 diepteprofiel	1 boorpunt x 3 dieptefragmenten	3
Verticaal profiel	6 boorpunten x 1 fragment	6
Uitgebreid profiel	6 boorpunten x 3 dieptefragmenten	18

Doorlooptijd: 10-15 werkdagen na ontvangst van geschikte monsters. Er geldt geen vast maximumaantal monsters; het aantal volgt uit de onderzoeksvraag.

Twijfelt u over het boorpatroon of aantal monsters? Neem vooraf contact op. Een goed monsterplan voorkomt onnodige analyses en maakt de resultaten beter interpreteerbaar.

Ingevuld voorbeeld locatieformulier

Dit fictieve voorbeeld laat zien hoe een verticale meetreeks kan worden geregistreerd. Het bevat geen laboratoriumuitslagen.

Project	Voorbeeldproject historische woning	Datum	09-08-2026
Locatie / muurvlak	Woonkamer - binnenzijde westgevel	Binnen / buiten	Binnen
Schadebeeld	Vocht-/zoutschade onderzijde pleisterwerk	Overzichtsfoto	Foto A-01

Monster-ID	Hoogte	Diepte	Materiaal	Waarneming
A01	15 cm	20-40 mm	voegmortel	zoutuitbloei / vochtig
A02	40 cm	20-40 mm	voegmortel	pleister plaatselijk beschadigd
A03	65 cm	20-40 mm	voegmortel	donkere vochtzone
A04	90 cm	20-40 mm	voegmortel	licht vochtig ogend
A05	120 cm	20-40 mm	voegmortel	visueel droog
A06	150 cm	20-40 mm	voegmortel	referentiepunt, visueel droog

Voorbeeld diepteprofiel op één boorpunt

Bij drie boordieptes registreert en verpakt u ieder fragment afzonderlijk:

Fragment	Diepte	Materiaal	Bestelling
B01-F1	0-10 mm	mortel	1 analyse
B01-F2	10-20 mm	mortel	1 analyse
B01-F3	20-40 mm	mortel	1 analyse

Totaal: 3 afzonderlijke fragmenten = 3 analyses bestellen.