

Soil Sampling Protocol eDentity [ENG]

Date: 27 June 2025

Purpose: Sampling soil for molecular analysis by the eDentity facility

Required Tools (Bring Your Own)

- Smartphone with camera and internet access
- Small shovel or spade (as clean as possible)

Required Tools (Provided in this sampling kit)

- 9 pre-labeled 15 mL sample tubes for DNA analysis
- Transect rope (5 m, with a 'knot' marking the 2.5m middle)
- Metal sampling spoon

Procedure

1. Select a Sampling Site

The site should be homogeneous in land cover and representative for the general area.

2. Mark the Sampling Area

Place the transect rope (5m) on the ground. This will mark the top of the transect location (sites 1, 2, 3 in figure 1a). Take out three random tubes and put them on the ground at the beginning, the middle (knot) and end of the transect line. Remove the transect rope and place it at a 90° angle from the tube at site 1. This will mark the sampling locations for points 1, 4 and 7 (figure 1a). Take out two tubes and put them on the ground at the middle and end of the transect line. Repeat this action to determine the location for sampling points 5 and 6 and 8 and 9 (figure 1a). If the area does not allow for a 5 m x 5 m grid, collect as many samples as possible without resizing the grid (figure 1b). In some cases, this may mean collecting only one sample. Always position the grid to ensure sample 1 can be collected (see figure 1b).

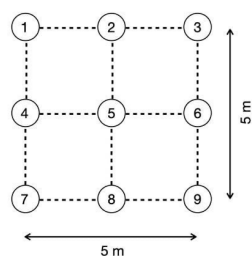


Figure 1a
sampling grid

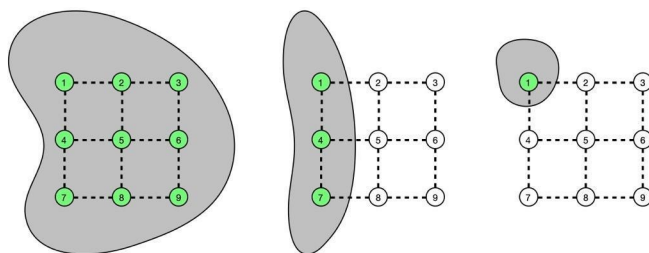


Figure 1b
sampling grid examples with insufficient area for sampling

3. Record Sampling Information

1. Open your browser and go to <https://ada.arise-biodiversity.nl/> or scan the QR code on the sampling kit.
2. Login with your username and password.
3. Click on the “+” and “eDentity” to enter sample information.
4. You now see the sampling grid on your screen. Click on the first sample in the upper left corner. Scan the barcode of the corresponding tube with your camera. If the barcode cannot be scanned, enter the barcode number manually.
5. Repeat the step above for all additional sampling points (if any). If all samples are added, press “next”.
6. Add a project number, location name (optional), and collector name. Add any labels that are relevant for this sampling plot (optional). Press “next”.
7. Location data (date, time, position) are auto filled. Make changes if necessary. Hit “next”.
8. Select the relevant land use and soil type categories from the dropdown menu. Add kitnumber (ED-SOIL-XXXX) and other remarks if necessary. Hit “next”.
9. Take a picture of the sampling grid showing all grid corners, and with sampling point 1 in the upper left corner of the picture. Press “next”.
10. You now see an overview of the sampling data. Press “Save” when no changes need to be made. You are now ready to collect the samples.



use your Google
Chrome browser

4. Collect Soil Samples

1. Take **sample tube 1** from sampling point 1.
2. Remove any litter (loose material) from sampling point 1.
3. Take a spade or small shovel and put it in the ground (~10 cm) at point 1.
4. Bring the soil to the surface and fill the tube **no further than the mark** (red line) with multiple small scoops of soil. Avoid large roots or stones as much as possible.
5. Repeat this step for all remaining sampling points. Cleaning the spade or shovel between sampling points is not required.

5. Avoid Cross-Contamination

- If sampling a new location, use a fresh eDentity sampling kit.
- Do not reuse any items from the kit.
- Clean the spade or shovel as much as possible with tap water.

6. Storage and shipping instructions

- Send the sample kit including ALL contents back within 3 days after sampling using the supplied Reply Number.
- If shipping within 3 days is not possible, store the kit in the refrigerator at 2-8°C for up to 14 days.

Bodemmonsternamenameprotocol eDentity [NL]

Datum: 27 juni 2025

Doel: Bodemmonsters nemen voor moleculaire analyse door de eDentity-faciliteit

Benodigde hulpmiddelen (zelf meenemen)

- Smartphone met camera en internet-toegang
- Kleine schep of spade (zo schoon mogelijk)

Benodigde hulpmiddelen

- (meegeleverd in deze monsternamename kit)
- 9 voor-geëtiketteerde 15 mL monsterbuisjes voor DNA-analyse
 - Transect touw (5 m, met een 'knoop' ter markering van het midden op 2,5 m)
 - Metalen lepel voor monsternamename

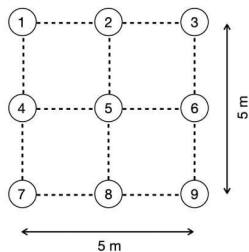
Procedure

1. Kies een monsternamename locatie

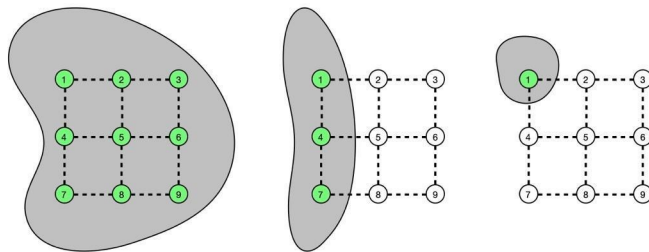
De locatie moet homogeen zijn qua landbedekking en representatief voor het algemene gebied.

2. Markeer het monsternamename gebied

Leg het transect touw (5 m) op de grond. Dit markeert de bovenkant van de transect locatie (punten 1, 2, 3 in figuur 1a). Neem drie willekeurige monsterbuisjes en plaats ze op de grond aan het begin, het midden (knoop) en het einde van het transect touw. Verwijder het transect touw en plaats het in een hoek van 90° vanaf het buisje op locatie 1. Dit markeert de monsternamenamepunten 1, 4 en 7 (figuur 1a). Neem twee monsterbuisjes en plaats ze op de grond op het midden en het einde van het transect touw. Herhaal deze handeling om de locaties van monsterpunten 5 en 6 en 8 en 9 te bepalen (figuur 1a). Als het gebied geen 5 m x 5 m raster toestaat, verzamel dan zoveel mogelijk monsters zonder het raster te verkleinen (figuur 1b). In sommige gevallen betekent dit dat slechts één monster wordt verzameld. Positioneer het raster altijd zo dat monster 1 kan worden genomen (zie figuur 1b).



Figuur 1a
monsternamename raster



Figuur 1b
voorbeelden van monsternamename rasters met onvoldoende ruimte voor monsternamename

3. Leg monsternamename gegevens vast

1. Open je browser en ga naar <https://ada.arise-biodiversity.nl/> of scan de QR-code op de monsternamename kit.
2. Log in met je gebruikersnaam en wachtwoord.
3. Klik op "+" en vervolgens op "eDentity" om monsters informatie in te voeren.
4. Het monsternamename raster verschijnt op je scherm. Klik op het eerste monster in de linkerbovenhoek. Scan de barcode van het bijbehorende monsterbuisje met je camera. Als de barcode niet kan worden gescand, voer dan het barcodenummer handmatig in.
5. Herhaal de bovenstaande stap voor alle aanvullende monsterpunten (indien aanwezig). Als alle monsters zijn toegevoegd, druk op "volgende".
6. Voeg een projectnummer, locatie naam (optioneel) en de naam van de verzamelaar toe. Voeg eventuele relevante labels toe voor dit monsternamename gebied (optioneel). Druk op "volgende".
7. Locatiegegevens (datum, tijd, positie) worden automatisch ingevuld. Pas deze aan indien nodig en druk op "volgende".
8. Selecteer de relevante categorieën voor landgebruik en bodemtype in het dropdownmenu. Voeg bij opmerkingen het kitnummer (ED-SOIL-XXXX) en eventuele overige opmerkingen toe, en druk op "volgende".
9. Maak een foto van het monsternamename raster waarop alle rasterhoeken zichtbaar zijn, met monsterpunt 1 in de linkerbovenhoek van de foto. Druk op "volgende".
10. Je ziet nu een overzicht van de monsternamenamegegevens. Druk op "Opslaan" als er geen wijzigingen nodig zijn. Je bent nu klaar om de monsters te verzamelen.



gebruik de Google Chrome browser

4. Verzamel bodemmonsters

1. Pak monsterbuisje 1 bij monsterpunt 1.
2. Verwijder eventueel losliggend materiaal van monsterpunt 1.
3. Steek een spade of kleine schep ongeveer 10 cm diep in de grond op punt 1.
4. Haal de grond naar boven en vul het monsterbuisje tot **maximaal de markering** met meerdere kleine scheppen grond. Vermijd zo veel mogelijk grote wortels of stenen.
5. Herhaal deze stap voor alle resterende monsterpunten. Het reinigen van de spade of schep tussen de monsterpunten is niet nodig.

5. Voorkom kruisbesmetting

- Gebruik voor een nieuwe monsternamename locatie een nieuwe eDentity monsternamename kit.
- Hergebruik geen onderdelen van de kit.
- Reinig de spade of schep zo goed mogelijk met kraanwater.

6. Bewaar- en verzendinstructies

- Verzend de sample kit **inclusief alle inhoud** binnen 3 dagen na samplename retour middels het bijgeleverde Antwoordnummer.
- Indien verzending binnen 3 dagen niet mogelijk is, bewaar de kit in de koelkast bij 2-8°C voor maximaal 14 dagen.