



## Tack för att ni deltar i "Gräv djupare!"

Vi är mycket glada över att ni vill delta i medborgarforskningsprojektet "Gräv djupare!" och bidra till forskningen om biologisk mångfald i jord inom EU:s satsning "Mission SOIL". Just detta projekt ingår i EU-projekten LOESS och ECHOSOIL och är en del av vetenskapsfestivalen ForskarFredag, som i sin tur ingår i European Researchers' Night.

Här bifogar vi **provtagningsutrustning och instruktioner i det vita kuvertet** samt ett **blått returkuvert med vår adress på**. Det blå kuvertet använder ni för att returnera era jordprover till oss när provtagningen är klar. **Portot är redan betalt.**

En översiktlig instruktion och ett datainsamlingsprotokoll finns på baksidan. I det vita kuvertet finns fullständiga och detaljerade instruktioner, som ni ska följa vid provtagningen.

Vi vet att det är många sidor, så det kan kännas lättare att titta på filmer. ECHOSOIL har tagit fram fina instruktionsfilmer ni kan följa.



Ni samarbetar med forskaren **Tord Ranheim Sveen** på SLU, Sveriges lantbruksuniversitet. Han har spelat in en extra instruktion om var och hur han vill att ni tar ert jordprov. I samma spellista finns filmer där han berättar om hur proverna kommer att användas i hans forskning.



Det är viktigt att ni skriver ner era **observationsdata i protokollet på baksidan** OCH att ni laddar ned appen **ECHOSOIL och rapporterar in era observationsdata även via den**. I appen ska ni också skicka in bilder från provtagningsplatsen, så det är bra att åtminstone göra denna inledande del på plats.

När ni är klara ska pappersprotokollet och jordproverna läggas i det blå, adresserade kuvertet och **skickas till oss senast den 8 september**.

Har ni frågor är ni varmt välkomna att kontakta oss på [forskarfredag@vetenskapallmanhet.se](mailto:forskarfredag@vetenskapallmanhet.se).

Vi ser fram emot att ta emot era prover och ert viktiga bidrag till medborgarforskningen!

Med vänliga hälsningar,  
Kjell, Nalawit och Vendela  
Vetenskap & Allmänhet



Finansieras av  
Europeiska unionen



VETENSKAP & ALLMÄNHET  
Public & Science Sweden

## PROTOKOLL – SKICKAS IN TILLSAMMANS MED JORDPROVET

Fyll i uppgifterna på detta pappersprotokoll när ni är på provtagningsplatsen och mata sedan in uppgifterna i ECHOSOIL-appen. Protokollet innehåller några extrafrågor utöver de som finns i appen. Det är därför viktigt att pappersprotokollet returneras till oss. Lägga protokollet i det blå kuvertet tillsammans med jordproverna. (Portot är redan betalt).

### Materiel

Utöver jordprovtagningskitet behöver ni en mobiltelefon med ECHOSOIL-appen, ett måttband, lite vatten och en större spade för grävandet.

LADDA NER ECHOSOIL-APPEN



GOOGLE PLAY



APP STORE

### Platsen

1. Välj en parkliknande miljö med träd.
2. Välj ett fokusträd och fyra extraträd runt fokusträdet.
3. Ange GPS-koordinater, datum, art och mät mät trädstammens omkrets vid 150 cm höjd samt kompassriktning och avstånd från fokusträdet till extraträd.
4. Fotografera tre bilder av området (översiktsbild, områdesbild, markbild)

### Gräv och ta jordprov

1. Gräv 3x3x3 decimeter (eller grundare om det inte går) cirka 2 meter från trädet. (Det går lättare med en stor spade.)
2. Bedöm jorden utifrån frågorna i protokollet (se sid 9-13\*).
3. Gör pH-test (sid 14).
4. Fyll det lilla provröret (eDNA-analys, sid 15-16).
5. Lägga 6 msk jord i lilla plastpåsen (tungmetallanalys, sid 17-18).

### Mata in data i ECHOSOIL-appen

1. Skapa konto.
2. Svara på (eller hoppa över) inledande frågor i appen.
3. Mata in era observationer.
4. Skicka in rapport i appen.
5. **Skicka in jordprov**
  1. Ta fram det blå, färdigfrankerade, adresserade kuvertet.
  2. Lägga i ert pappersprotokoll.
  3. Lägga i påsen med jordproverna (liten plastpåse plus litet provrör).
  4. Skicka kuvert på posten (senast första veckan i september).

\*Detaljerade instruktioner finns i det bifogade "Field protocols på svenska", särskilt på sidan 9-16. På andra sidan finns även QR-länkar till instruktionsfilmer på Youtube.

| Ort                                                                                                                                             | GPS/Latitud                                                                                                                                                                                                                        | GPS/Longitud                    | Datum                         |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Koden (4 bokstäver – 4 siffror) som står vid QR-koden på kuvertet:                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                               |                     |
|                                                                                                                                                 | Art                                                                                                                                                                                                                                | Omkrets                         |                               |                     |
| Träd 1 (fokus)                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                               |                     |
|                                                                                                                                                 | Art                                                                                                                                                                                                                                | Omkrets                         | Avstånd till fokus            | Riktning till fokus |
| Träd 2                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | meter                         | grader              |
| Träd 3                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | meter                         | grader              |
| Träd 4                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | meter                         | grader              |
| Träd 5                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | meter                         | grader              |
| Fotograferat (bocca av)                                                                                                                         | Översikt <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                  | Område <input type="checkbox"/> | Mark <input type="checkbox"/> |                     |
| Jordstruktur                                                                                                                                    | Spröd <input type="checkbox"/> Intakt <input type="checkbox"/> Fast <input type="checkbox"/> Kompakt <input type="checkbox"/> Mycket kompakt <input type="checkbox"/>                                                              |                                 |                               |                     |
| Antal daggmaskar                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                               |                     |
| Inga skräpbitar <input type="checkbox"/>                                                                                                        | Typ & antal skräpbitar/fragment                                                                                                                                                                                                    |                                 |                               |                     |
| Jordens konsistens                                                                                                                              | Sand-jord <input type="checkbox"/> Sandig lerjord <input type="checkbox"/> Siltig lerjord <input type="checkbox"/> Lerig lerjord <input type="checkbox"/> Lerig jord <input type="checkbox"/> Siltig jord <input type="checkbox"/> |                                 |                               |                     |
| Jordens pH-värde                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                               |                     |
| Insamlat jordprov i litet provrör <input type="checkbox"/>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                               |                     |
| Jordprov 1 och 2 placerade i större plastpåse <input type="checkbox"/>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                               |                     |
| Insamlat jordprov i litet provrör <input type="checkbox"/>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                               |                     |
| Detta protokolls data inmatade i ECHOSOIL-appen <input type="checkbox"/>                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                               |                     |
| VIKTIGT: Jordprov 1 och 2 samt detta pappersprotokoll läggs i blått, färdigadresserat retur-kuvert och postas senast första veckan i september. |                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                               |                     |