



Co-funded by
the European Union



UK Research
and Innovation

Co-funded by the European Union under GA no. 101112869 – ECHO and UK Research and Innovation (UKRI) under the GA No. 10068004. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union, UKRI, or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union, UKRI nor the REA can be held responsible for them.



**CITIZEN
SCIENCE
FACTSHEETS**
for
**SOIL
HEALTH
INDICATORS**
DANSK



ECHO

HVAD ER JORD?

Jord er en vital, begrænset ressource, der betragtes som ikke-vedvarende og uerstattelig på en menneskelig tidsskala, og som er afgørende for at støtte økonomien, miljøet og samfundet. Det Europæiske Jordbundsobservatorium EUSO (European Soil Observatory) anslår, at 60-70 % af den europæiske jordbund er i en usund tilstand. Derfor er det afgørende at forvalte og beskytte jordbunden for at sikre dens bevarelse for fremtidige generationer. Som reaktion herpå har EU lanceret initiativer inden for EU's jordbundsstrategi for 2030, EU-missionens 'A soil deal for Europe'-implementeringsplan og det nye direktiv om jordbundsovervågning og -modstandsdygtighed, der sigter mod at beskytte, genoprette og sikre sunde jordbunde inden 2050. Det er afgørende at øge bevidstheden om jordens vitale og samfundsmæssige betydning for at nå disse mål.

Jord defineres som "det øverste lag af jordskorpen, der ligger mellem grundfjeldet og jordoverfladen, og som er sammensat af mineralpartikler, organisk materiale, vand, luft og levende organismer." Jordens evne til at understøtte plantevækst, regulere vand og forbedre klimamodstandsdygtigheden gør forståelse af jordens egenskaber afgørende for bæredygtig arealforvaltning. Jord er også fundamental for fødevarerproduktion og bidrager til bæredygtighed ved at understøtte essentielle samfundsmæssige og økosystemmæssige tjenester.



HVAD ER JORDENS SUNDHED?

Begrebet jordbundssundhed fremhæver den kritiske forbindelse mellem jordens, menneskers, dyrs og miljøets sundhed. Jordbundssundhed refererer til jordens løbende evne til at fungere som et levende, dynamisk system, der opretholder planter, dyr og mennesker, samtidig med at den understøtter bredere økosystemtjenester såsom vandrensning, biodiversitet og klimaregulering. Det er tæt forbundet med begreber som:

1. **Jordkvalitet:** jordens evne til at udføre specifikke funktioner, især inden for landbrug og miljømæssige tjenester, såsom vandfiltrering og plantevækst.
2. **Jordens frugtbarhed:** jordens evne til at levere essentielle næringsstoffer til plantevækst og dermed understøtte landbrugets produktivitet.

TRUSLER MOD JORDENS SUNDHED

Jordbundens sundhed i EU og Skotland er under pres fra forskellige faktorer såsom:

- forurening (f.eks. pesticider, tungmetaller)
- næringsubalance, tørhed,
- jorderosion (forårsaget af vind og vand),
- jordkomprimering.

De vigtigste drivkræfter for disse processer omfatter ofte intensivering af landbruget, overgræsning og ændringer i arealanvendelsen, hvis virkninger yderligere katalyseres af klimaændringer. Disse faktorer forstyrrer afgørende jordbundsbaserede økologiske processer (f.eks. kulstoflagring, levesteder for mikroorganismer), hvilket understreger vigtigheden af at opretholde jordens sundhed.



JORDBUNDSBESKYTTELSE OG - GENOPRETNING

Opretholdelse og genopretning af jordbundens sundhed kan opnås gennem bæredygtig jordbundsforvaltning, defineret som "jordbundsforvaltningspraksis, der opretholder eller forbedrer de økosystemtjenester, som jorden leverer, uden at forringe de funktioner, der muliggør disse tjenester, eller forårsage skade på andre miljømæssige egenskaber." Disse praksisser er kontekstafhængige og varierer med arealanvendelsen (f.eks. landbrugsjord, skove, by- og industriområder, naturlige og seminaturlige områder). Af denne grund overvejer ECHO-projektet forskellige arealanvendelser, herunder landbrug, skovbrug, byområder og naturlige/seminaturlige områder, samt blandede arealanvendelser såsom skovlandbrug, hvilket afspejler økosystemernes mangfoldighed og deres specifikke jordbundssundhedsbehov.

VURDERING AF JORDENS SUNDHED

Jordbundens sundhed vurderes ved hjælp af enkle og praktiske indikatorer såsom forureningsniveauer, jordens organiske materiale, pH, jordstruktur og regnormeforekomst. Disse hjælper jordbrugerne med at forstå de naturlige grænser for hvert system. Vurdering af jordbundens sundhed er vigtig af flere årsager, herunder afgrødernes frugtbarhed, identifikation af jordforringelsesprocesser, vurdering af jordens biodiversitet, uddannelsesmæssige formål og selvevaluering af landbrug.

Landbrugsjord dækker over 33 % af EU's landareal og leverer føde til mennesker og husdyr, råmaterialer til industrien og eksport til tredjelande. Bevarelsen af disse jorde er dog udfordrende på grund af trusler som jordkomprimering, erosion, tab af organisk kulstof, overdreven brug af gødning og forurening. Naturområder, herunder skove og græsarealer, tegner sig for næsten 40 % af EU's landareal og leverer vigtige økosystemtjenester, såsom kulstoflagring, vandretention og -rensning samt levesteder for dyrelivet. Byjorde, der kun udgør 3,4 % af EU's landareal, findes ofte i grønne byområder som parker. Trods deres begrænsede størrelse er vurdering af byjordens sundhed afgørende for at øge offentlighedens bevidsthed om jordbevarelse og fremme naturbaserede løsninger, såsom haver, frugtplantager og træer. Evaluering af jordsundhed på tværs af forskellige arealanvendelser og øget borgernes bevidsthed om jordbevarelse er centrale mål for ECHO-projektet.



ECHO-INDIKATORER FOR JORDBUNDENS SUNDHED

Jordbundssundhedsvurdering i ECHO er baseret på de otte jordbundssundhedsindikatorer, der er beskrevet i Gennemførelsesplan for missionen "En jordpagt for Europa" (Mission Soil Implementation Plan):

1. Tilstedeværelse af forurenende stoffer (metal- og plastaffald)
2. Jordens organiske kulstoflager
3. Jordstruktur
4. Jordens næringsstoffer og pH
5. Jordbundens biodiversitet
6. Vegetationsdække
7. Skovdække
8. Landskabsheterogenitet

1. TILSTEDEVÆRELSE AF FORURENENDE STOFFER

Jordforurenende stoffer omfatter en bred vifte af forurenende stoffer, herunder både organiske og uorganiske kemiske forbindelser, primært forbundet med menneskelige aktiviteter såsom affaldshåndtering, minedrift, brug af landbrugskemikalier, industrielle processer og atmosfærisk deposition. Denne forurening mindsker jordens evne til at understøtte plantevækst, vandfiltrering og kulstoflagring, hvilket fører til reduceret afgrødeudbytte, nedsat organisk materiale, begrænset buffer- og filtreringskapacitet og øgede drivhusgasemissioner, der bidrager til klimaændringer. Jordforurening forstyrrer næringsstofbalancen ved at ændre jordens biodiversitet og næringsstofftilgængelighed, hvilket fører til formindsket vegetationsdække, øger risikoen for oversvømmelser og gør jorden til tider usikker til landbrug, beboelse eller rekreativ brug. Nogle forurenende stoffer, såsom tungmetaller (f.eks. arsen, cadmium og bly), er giftige for planter, dyr og mennesker, selv i små mængder. Andre, nye forurenende stoffer såsom mikroplast eller kemikalier fra medicin eller produkter til personlig pleje, udgør betydelige udfordringer for overvågnings- og afhjælpningsindsatsen, da deres langsigtede virkninger på jordens sundhed og økosystemets funktion er ukendte.

I EU er cirka 30 % af jordbunden allerede forurenede, hvilket viser sig ved overdrevne koncentrationer af tungmetaller som arsen, cadmium, krom, kobber, kviksølv, bly, zink, antimon, kobolt og nikkel i muldjorden. Mens nogle tungmetaller, som kobber, zink og nikkel, er essentielle, i spormængder, for plantevækst, kan tungmetaller, når de er til stede i for store mængder, forstyrre plantevæksten, skade biologiske funktioner og ophobes i miljøet, hvilket fører til langsigtede økologiske og sundhedsmæssige problemer.

ECHO-projektet vurderer jordforurenende stoffer på to måder:

- Visuel inspektion af plast- og metalaffald på stedet
- Ekstern måling af tungmetalkoncentrationen ved hjælp af røntgenfluorescens, en hurtig ikke-destruktiv analyse.

Borgernes aktive deltagelse spiller en central rolle i vurderingen af forurenende stoffer. Gennem visuelle observationsteknikker og træning kan folk lære at genkende synlige tegn på jordforurening, såsom usædvanlige teksturer og tilstedeværelsen af affald.

2. JORDENS ORGANISKE KULSTOFLAGER

HVAD ER JORDENS ORGANISKE MATERIALE?

Jordens organiske materiale (SOM) stammer fra nedbrudt plante- og dyreaffald, der nedbrydes af mikrober som reaktion på temperatur, fugtighed og specifikke jordbundsforhold. Hovedkomponenten i SOM er kulstof, og derfor kaldes det ofte jordens organiske kulstof (SOC).

SOM'S BETYDNING

- SOM leverer essentielle næringsstoffer til planter og fungerer som en fødekilde for jordorganismer.
- SOM opretholder eller forbedrer jordstrukturen og jordens evne til at holde på vand.

FAKTORER DER PÅVIRKER SOM-INDHOLDET

- naturlige faktorer (f.eks. klima, jordtype eller vegetation).
- menneskeskabte faktorer (f.eks. arealanvendelse, forvaltningspraksis og nedbrydning).

SOM'S BETYDNING

SOM spiller en afgørende rolle i økosystemtjenester, især i klimaregulering, da det spiller en vigtig rolle i kulstoflagring og bidrager til klimaregulering. SOM repræsenterer det største kulstoflager i de fleste terrestriske økosystemer og det næststørste kulstofreservoir efter havene.

ESTIMERING AF SOM

Jordens farve er en nyttig indikator til vurdering af SOM-indhold: mørkere jord indikerer højere SOM-indhold. Selvom SOM kan måles gennem laboratorieanalyser (kemiske, forbrændings- såvel som fysiske metoder), kan jordfarven i marken også give værdifuld indsigt i nøglefaktorer, herunder mineralsammensætning, niveauer af organisk stof, jernindhold og fugtindhold.

SOM-TAB OG JORDSUNDHED

Tab af SOM kan føre til jordforringelse, hvilket resulterer i reduceret afgrødeudbytte og vegetationsdække, samt negative indvirkninger på næringsstofkredsløb, kulstoflagring, buffer- og filtreringskapacitet og tab af biodiversitet. Beskyttelse og forbedring af SOM er afgørende. Politiske rammer, der påvirker arealanvendelsen og ændringer i arealanvendelsen, kan have betydelig indflydelse på SOM-niveauerne og dermed jordens sundhed.

3. JORDSTRUKTUR OG TEKSTUR

HVAD ER JORDSTRUKTUR?

Jordstruktur refererer til den tredimensionelle opbygning af jordpartikler og aggregater. Disse aggregater består af mineralpartikler (sand, silt og ler) og SOM, der skaber porer, der kan understøtte rødder, svampe, bakterier og andre organismer. Jordstrukturens type påvirker vandbevægelse, luftcirkulation og jordens generelle sundhed. Jordstrukturen vurderes normalt ved visuelt at identificere de typer aggregater, der er til stede. De mest almindelige jordstrukturtyper omfatter massiv (A), prismatisk (B), blokagtig (C) og granulær (D).

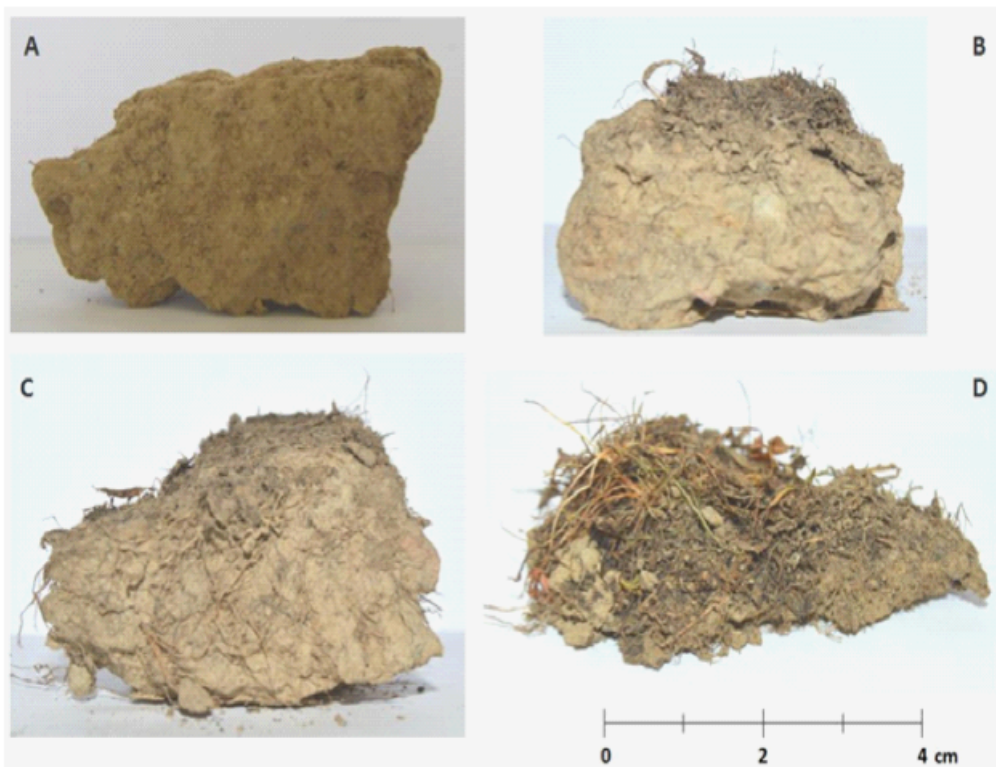
JORDSTRUKTURENS BETYDNING

En velstruktureret jord forbedrer:

- Vandretention og dræning.
- Luftcirkulation for planterødder og jordorganismer.
- Øger modstandsdygtighed og robusthed mod jordforringelsesprocesser (f.eks. komprimering og erosion).

TRUSSEL MOD JORDSTRUKTUREN

Jordstrukturen er en skrøbelig egenskab, der hurtigt kan ændres af faktorer som erosion, komprimering, nedgang i SOM og menneskeskabte aktiviteter.



Eksempler på nogle forskellige jordstrukturtyper. A: massiv, B: prismatisk, C: blokagtig, D: granulær.

SÅDAN FORBEDRER OG BESKYTTER DU JORDSTRUKTUREN (BL.A. NOGLE EKSEMPLER):

- Skovplantning (plantning af træer, hvor der ikke var skov) og genplantning af skove (gendannelse af skove ved at plante træer) kan forbedre jordstrukturen gennem rodsystemer, der forbedrer aggregatstabiliteten, forstærker organisk materiale gennem bladaffald og reducerer erosion.
- Dækafgrøder og grøngødning kan tilføre organisk materiale til jorden og dermed forbedre jordstrukturen.
- Erosionskontrolforanstaltninger, såsom plantning af vegetation langs skråninger eller brug af silthegn, kan bidrage til at opretholde jordens integritet og struktur.
- Jorddækning med træflis eller halm for at opretholde jordens fugtighed og reducere jorderosion, og gradvist tilsætning af organisk materiale, efterhånden som det nedbrydes, hvilket forbedrer jordens struktur.
- Reducering af aktiviteter, der forstyrrer jorden, såsom tung fodtrafik eller byggeri, kan hjælpe med at opretholde jordstrukturen og forhindre jordpakning.
- Jordluftning (mekaniske eller manuelle metoder) kan bidrage til at forbedre luft- og vandbevægelsen.
- Brug af permeable overflader, såsom permeable belægningsmaterialer, kan forbedre vandinfiltration og reducere afstrømning, hvilket fremmer en bedre jordstruktur nedenunder.

HVAD ER JORDTEKSTUR?

Jordens tekstur refererer til størrelsen af mineralpartikler og er kategoriseret i tre hovedtyper: sand (0,05 mm – 2 mm), silt (0,002 mm – 0,05 mm) og ler (<0,002 mm).

De fleste jordtyper indeholder en blanding af disse partikler, der danner forskellige teksturklasser såsom sandet, sandet ler, siltet, siltet lerjord, leret og lerjord.

JORDENS TEKSTURS BETYDNING

Jordens tekstur påvirker mange jordegenskaber:

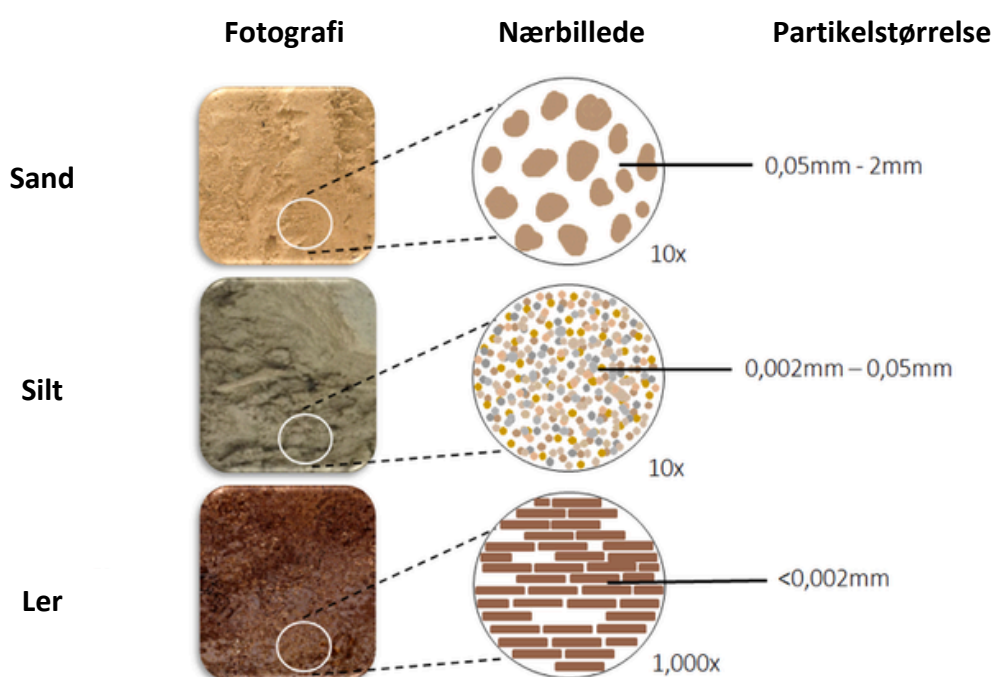
- Vandindtrængning og -tilbageholdelse: Sand i jorden forbedrer dræningen, mens ler holder på vandet. Et overskud af ler kan føre til vandmætning.
- Næringsstofadsorption: Lerholdig jord kan indeholde flere næringsstoffer, mens for meget ler kan føre til komprimering.
- Jordluftning: sand kan hjælpe.

Forståelsen af jordtekstur er afgørende for effektiv forvaltning på tværs af forskellige arealanvendelser.

TRUSLER MOD JORDTEKSTUR

- Komprimering fra tunge maskiner kan reducere jordens porøsitet
- Erosion fra jordbearbejdning, pløjning eller underjordisk bearbejdning kan ændre tekturen over tid.

Selvom jordstrukturen ofte kan genoprettes relativt hurtigt, tager det længere tid at vende ændringer i tekstur. Væsentlige teksturændringer er mindre almindelige og forekommer typisk på grund af erosion og aflejringsprocesser. Virkningerne af disse ændringer på jordens sundhed er ofte mere udfordrende at håndtere på kort sigt.

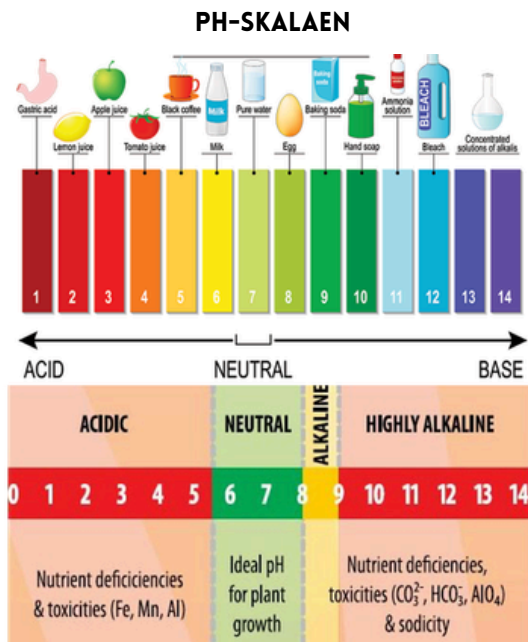


Mineralfractioner af jordens fine jord (ø <2 mm)

4. JORDENS pH-VÆRDI

Hvad er jordens pH-værdi?

Jordens pH-værdi er en indikation af jordens surhedsgrad eller alkalinitet, der spænder fra meget sur (3-4) til meget alkalisk (8-9), og er en nøgleindikator for jordens sundhed.



Jordens pH-værdi er vigtigt

Jordens pH-påvirkninger:

- **Tilgængelighed af næringsstoffer:** Nogle næringsstoffer såsom nitrogen og fosfor er mere tilgængelige inden for bestemte pH-områder.
- **Biologisk aktivitet:** De fleste organismer, herunder planter og mikroorganismer, trives bedst inden for et bestemt pH-område, så ekstrem surhed eller alkalinitet kan have en negativ indvirkning på deres populationer.

Figur 6: Vejledende pH-værdier inden for en rimelig ramme med henblik på korrekt fortolkning

Faktorer der påvirker jordens pH

- **Naturlige faktorer** såsom klima, nedbør, nedbrydning af SOM, rodrespiration og strøelsens sammensætning.
- **Menneskelige faktorer** såsom kunstvanding i tørre/semi-tørre områder, ændringer i arealanvendelse og forvaltningspraksis, utilstrækkelig affaldshåndtering i byområder.

Vurdering af jordens pH-værdi

Test af jordens pH-værdi er en hurtig og effektiv metode til at vurdere jordens sundhed fra et kemisk perspektiv. pH-værdier skal dog fortolkes under hensyntagen til lokale faktorer som klima, vegetation og dominerende bjergartstyper. Hurtige udsving i pH-værdien kan forstyrre mikrobiel aktivitet, hvilket kan forstyrre næringsstof- og kulstofkredsløbet, reducere næringsstofftilgængeligheden for planter og generelt skade jordens sundhed. Disse ændringer er ofte forbundet med dårlig arealforvaltning (f.eks. overgødskning, skovrydning, affaldshåndtering og forurening). At imødegå disse udfordringer kræver bæredygtige arealforvaltningspraksisser, der tager højde for konsekvenserne af jordens pH-værdi for forskellige arealanvendelser.

5. JORDBUNDENS BIODIVERSITET

HVAD ER JORDENS BIODIVERSITET?

Jordbundens biodiversitet er "variationen i jordens liv, fra gen til samfund og de økologiske komplekser, som de er en del af. Det vil sige fra jordens mikrohabitater til landskaber" (Konventionen om Biologisk Diversitet, CBD). Jordbundens biodiversitet bruges til at udtrykke antallet af arter og deres tæthed, herunder bakterier, svampe, protister, nematoder, leddyr, regnorme og pattedyr. Disse organismer er kategoriseret efter størrelse i mikro-, meso-, makro- og megafauna.

JORDENS BIODIVERSITETS BETYDNING

Jordbundens biodiversitet spiller en afgørende rolle i:

- Næringsstofkredsløb ved at nedbryde organisk materiale og gøre næringsstoffer tilgængelige for planter.
- Vandregulering ved at forbedre jordstrukturen, hjælpe vandinfiltration og reducere jorderosion.
- Skadedyrs- og sygdomsbekæmpelse med naturlige rovdyr, der regulerer skadelige organismer.
- Vedligeholdelse af jordstrukturen med organismer som regnorme, der forbedrer jordluftning og rodindtrængning.
- Afgiftning af forurenende stoffer med nogle mikrober, som kan nedbryde forurenende stoffer.

Disse tjenester er afgørende for landbrug, vandkvalitet, klimaregulering og den generelle økosystemsundhed.

VURDERING AF JORDENS BIODIVERSITET

Jordbundens biodiversitet kan vurderes ved hjælp af forskellige metoder baseret på organismegruppen og den nødvendige datatype, såsom artsrækkefølgen (antal individer af en art) eller deres rolle i jordbundens funktioner. For eksempel kan hvirvelløse dyr som regnorme observeres direkte, mens identifikation af mikroorganismer som bakterier og svampe kræver laboratorieanalyse for at udvinde og analysere genetisk materiale for at identificere dem.

I ECHO vil jordens biodiversitet blive vurderet:

- på stedet, da deres tilstedeværelse kan afsløre meget om jordens struktur og kvalitet. Videnskabeligt korrekt er antallet af regnorme dog kun relevant, når man identificerer de tilstedeværende arter.
- Eksternt ved hjælp af DNA-baserede sekventeringsteknikker til at undersøge sammensætningen af det mikrobielle samfund.



TAB AF JORDENS BIODIVERSITET OG JORDSUNDHED

Tabet af jordens biodiversitet, ofte forårsaget af menneskelige aktiviteter, påvirker jordens sundhed negativt ved at:

- Reduktion af antallet af organismer.
- Eliminering af nøglearter.
- Forstyrrer deres interaktion og forstyrrer den naturlige balance i jordens fødenet.

Dette tab af biodiversitet kan forårsage uoprettelig skade og mindske jordens evne til at modstå skadedyr, lagre vand, absorbere næringsstoffer og opretholde næringsstofkredsløb og frugtbarhed.

HVORDAN MAN FORBEDRER OG BESKYTTER JORDENS BIODIVERSITET

Jordbundens biodiversitet og arealanvendelse og -forvaltningspraksis er tæt forbundet. Bæredygtig forvaltning på tværs af alle arealanvendelser er afgørende for at opretholde jordens biodiversitet og dens tilhørende økosystemtjenester. Nogle eksempler på bæredygtige forvaltningspraksisser, der vil opretholde jordens biodiversitet:

- Reducering af jordforstyrrelser ved at minimere jordbearbejdning og brug af tunge maskiner.
- Øget tilførsel af organisk materiale ved at bruge kompost, gødning og dækafgrøder.
- Fremme afgrødediversitet ved at tilskynde til en variation af planter, der understøtter forskellige jordorganismer. Dette kan fremme jordens biodiversitet ved at forbedre habitatvariationen.
- Beskyttelse af naturlige levesteder ved at bevare vådområder, skove og græsarealer for at opretholde biodiversiteten. Dette vil understøtte forskellige mikrobielle og fauna-samfund i jorden.



6-8. VEGETATIONSDÆKKE, SKOVDÆKKE, LANDSKABSHETEROGENITET

ECHO vil evaluere vegetationens indvirkning på jordens sundhed ved hjælp af tre nøgleindikatorer: vegetationsdække, skovdække og landskabsheterogenitet.

BETYDNINGEN AF VEGETATIONSDÆKKE

Vegetationsdække spiller en afgørende rolle i at opretholde oliens sundhed og stabilitet ved at:

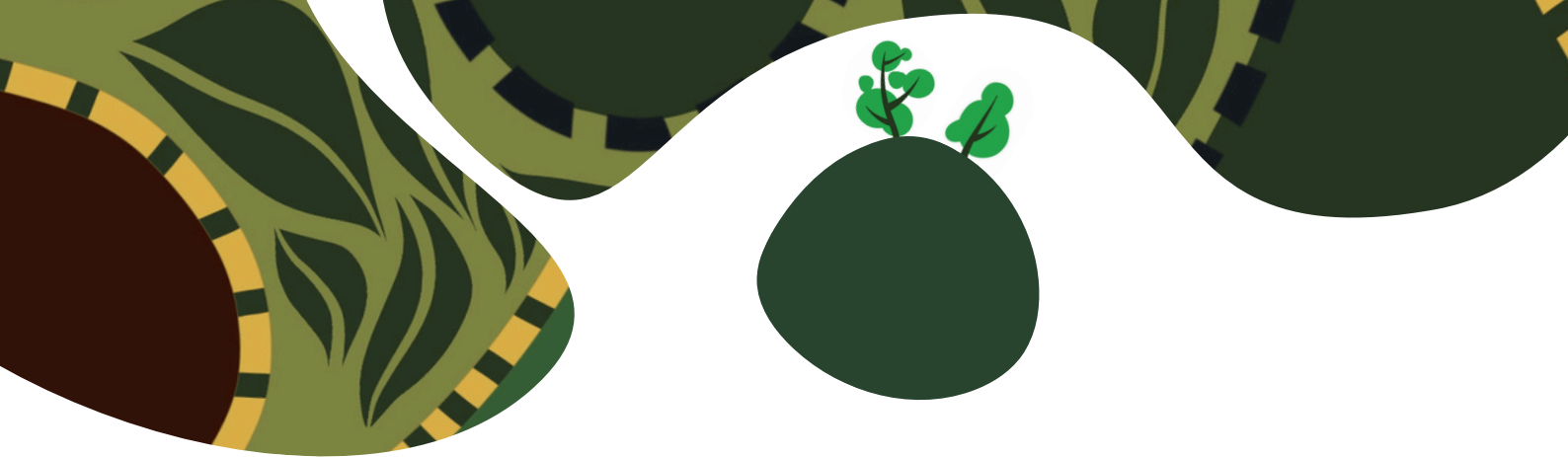
- Forebygge jordkomprimering med planterødder, forbedre jordstrukturen og tillade luft- og vandbevægelse.
- Reducer erosionsrisikoen ved at beskytte jorden mod vand- og vinderosion.
- Begrænsning af CO₂ - udledning, som kan skyldes den hurtige oxidation af SOM, når jorden udsættes for vand.
- Fremme jordens biodiversitet, hvor planterødder bidrager til forbedret jordstruktur, luft- og vandbevægelse og indhold af organisk materiale.

SKOVDÆKKETS BETYDNING

Skovdække (træetæthed i et givet område) leverer essentielle økosystemfunktioner såsom:

- Kulstofbinding, hvor træer absorberer og lagrer kulstof, hvilket afbøder klimaforandringer.
- Vandrensning ved vandfiltrering, der vil forbedre vandkvaliteten.
- Erosionskontrol med træerødder, der stabiliserer jorden, hvilket vil reducere jordforringelse.
- Afbødning af oversvømmelser og tørke ved at holde på vand i jorden, reducere risikoen for oversvømmelser og opretholde fugtigheden i tørre perioder.
- Sygdomsreduktion med skov, der hjælper med at reducere skadedyrspopulationer og spredning af sygdomme.





BETYDNINGEN AF LANDSKABSHETEROGENITET

Landskabsheterogenitet er variationen af levesteder i et landskab og påvirker biodiversiteten og leveringen af økosystemtjenester . Landskabsheterogenitet understøtter:

- Mangfoldigheden af arter skabes ved at skabe forskellige levesteder for forskellige organismer.
- Forbedring af jordens funktioner ved at forbedre næringsstofkredsløbet og jordens stabilitet.
- Fremme økologisk modstandsdygtighed ved at sørge for habitatdiversitet, der hjælper økosystemer med at komme sig efter forstyrrelser såsom klimaekstremer.
- Forbedring af forbindelsen mellem dyrelivet med korridorer mellem pletter for at sikre arternes bevægelsesfrihed.

FORTOLKNING AF VEGETATIONSDÆKKE, SKOVDÆKKE OG LANDSKABSHETEROGENITET PÅ JORDBUNDENS SUNDHED

Indflydelsen af vegetationsdække, skovdække og fortolkning af landskabsheterogenitet varierer afhængigt af typen af arealanvendelse:

1. Byområder:

- a. Stærkt påvirket af menneskelige aktiviteter, men kan være mere beskyttet i områder som byparker.
- b. Nedbrydning af byjord kan reducere dens evne til at binde kulstof, regulere temperaturer (og dermed reducere byens varmeøer), filtrere forurenende stoffer, håndtere oversvømmelser, støtte dyrelivet og skabe rekreative områder.

2. Landbrugsområder:

- a. Vegetationsdække fjernes ofte, typisk ved brug af herbicider, hvilket udsætter jorden for erosion og fremskynder tabet af organisk materiale gennem oxidation.
- b. Bæredygtige metoder som dækdyrkning hjælper med at opretholde jordens sundhed og reducere næringsstofftab.

3. Skovområder:

- a. Skove understøtter jordens biodiversitet og jordbundens sundhed.
- b. Truslerne omfatter reduktion i antallet af træer på grund af skovbrande, storme, tømmerhøst, skadedyrsinduceret dødelighed og landindvindingsaktiviteter såsom vejbygning og brug af tunge maskiner.

UDFORDRINGER MED JORDFORRINGELSE OG FORVALTNING

De vigtigste problemer med jordforringelse, som EU står over for:

- Tab af vegetationsdække, der øger jordtabet under nedbør, reducerer jordens evne til at regulere oversvømmelser og frigiver store mængder kulstof til atmosfæren.
- Forenkling af landskaber, drevet af både intensivt landbrug og nedlæggelse af jord, reducerer biodiversiteten og svækker naturens evne til at forhindre skovbrande og kontrollere spredning af skadedyr.
- Dårlig arealforvaltning, herunder overgræsning, skovrydning, overdreven brug af gødning, upassende kunstvanding og byspredning, kan forårsage uoprettelig skade på jordens biodiversitet og integritet og bringe jordens sundhed i fare for fremtidige generationer.

SÅDAN BESKYTTER OG VEDLIGEHOLDER DU JORDENS SUNDHED

Bæredygtige arealforvaltningspraksisser, herunder:

- Øg vegetationsdække ved at bruge dækafgrøder, plante hjemmehørende vegetation og reducere jordeksponeringen.
- Beskyttelse og genopretning af skove ved at fremme genplantning af skov og bæredygtigt skovbrug.
- Fremme af landskabsdiversitet ved at opretholde områder med blandet arealanvendelse for at forbedre økosystemernes modstandsdygtighed.

