



EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

Bryssel den 17.11.2021
COM(2021) 699 final

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET,
RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT
REGIONKOMMITTÉN**

**EU:s markstrategi för 2030
Frisk mark till förmån för människor, livsmedel, natur och klimat**

{SWD(2021) 323 final}

1. INLEDNING

Alltför få människor vet att det tunna lager som ligger under våra fötter rymmer vår framtid. Marken och den mångfald av organismer som lever i den förser oss med livsmedel, biomassa och fibrer, råvaror, reglerar kretsloppen för vatten, kol och näringsämnen och möjliggör livet på land. Det tar tusentals år att framställa några få centimeter av detta magiska underlag.

I marken finns mer än 25 % av all biologisk mångfald på jorden¹ och den utgör grunden till de livsmedelskedjor som föder mänskligheten och den biologiska mångfalden ovanför marken. Detta sårbara lager förväntas kunna föda och filtrera dricksvatten för en global befolkning på nästan 10 miljarder människor 2050².

Friska marker utgör också det största landbaserade kolförrådet på vår planet. Tillsammans med markens svampartade förmåga att absorbera vatten och minska risken för översvämningar och torka, gör denna egenskap marken till en oundgänglig hjälp vid begränsningen av och anpassningen till klimatförändringarna³. Friska marker integrerar därför delar av unionens klimatmål och mål för den biologiska mångfalden, och även unionens långsiktiga ekonomiska mål.

EU:s rika markarv stoltserar med en mängd olika jordmåner (här finns 24 av världens 32 större jordmånsgrupper), som var och en har sin egen identitet och sina egna specifika egenskaper⁴. Denna rikedom är en tillgång som måste skyddas och bevaras för framtida generationer. Trots detta har våra marker det svårt. Det uppskattas att omkring 60–70 % marken i EU inte är frisk⁵. Marker och jordmåner fortsätter att utsättas för påfrestande nedbrytningsprocesser⁶ som erosion, packning, minskat innehåll av organiskt material, föroreningar, förlust av biologisk mångfald, försaltning och hårdgörning. Denna skada orsakas av ohållbar markanvändning och markförvaltning, överexploatering och utsläpp av föroreningar. Varje år sköljs till exempel omkring 1 miljard ton jord bort genom erosion i Europa⁷. Mellan 2012 och 2018 togs varje år mer än 400 km² mark i anspråk i EU på nettobasis⁸.

Odlingsmarkerna och gräsmarkerna i EU tillhandahåller ekosystemtjänster till ett värde av 76 miljarder euro per år: mindre än en tredjedel kommer från odlingen av grödor, medan resten kommer från andra ekosystemtjänster⁹. Samtidigt som fördelarna med friska marker och kostnaderna för markförstöring liksom utarmningen av ekosystemtjänsterna delas av allmänheten och markanvändarna, har dock markanvändarna mest att säga till om när det gäller hur marken används och förvaltas. För att synliggöra vårt beroende av marken måste dessutom markkapitalets värde speglas på rätt sätt i redovisningen av naturkapital. För att undvika de risker och konsekvenser som en fortsatt markförstöring skulle ha för ekonomin och människors välmående förtjänar marken att snarast och tydligt uppmärksammas av regeringar, parlament, myndigheter på alla nivåer samt av ekonomiska aktörer, markanvändare, lokalsamhällen och medborgare¹⁰.

¹ FAO (2020), *State of knowledge of soil biodiversity – Status, challenges and potentialities*.

² World Resources Institute (2019), *Creating a sustainable food future*.

³ Europeiska kommissionen (2021), [EU-strategin för klimatanpassning – konsekvensbedömning](#).

⁴ Europeiska kommissionen (2005), Europeisk markatlas.

⁵ Europeiska kommissionen (2020), *Genom att vårda marken vårdar vi livet*.

⁶ EEA (2019), *The European Environment: State and Outlook 2020*.

⁷ Panagos P. et al (2015), *The new assessment of soil loss by water erosion in Europe*.

⁸ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/land-take-statistics#tab-based-on-data>.

⁹ Europeiska kommissionen (2021), [Accounting for ecosystems and their services in the EU \(INCA\)](#).

¹⁰ World Business Council for Sustainable Development (2018), *The business case for investing in soil health*.

Att investera i förebyggande och återställande av markförstörelsen är en god idé ur ekonomisk synvinkel. Som EU:s största landbaserade ekosystem försörjer friska marker flera ekonomiska sektorer medan markförstörelsen kostar EU flera tiotals miljarder euro per år¹¹. Förvaltningsmetoder som upprätthåller och förbättrar markhälsan och den biologiska mångfalden förbättrar kostnadseffektiviteten och begränsar de insatsvaror (t.ex. bekämpningsmedel, gödselmedel) som behövs för att upprätthålla avkastningen. Att stoppa och vända den nu pågående markförstörelsen skulle kunna generera upp till 1,2 biljoner euro per år i ekonomiska fördelar världens över¹². Kostnaden för att inte agera när det gäller markförstörelse, vilket är sex gånger dyrare än att vidta åtgärder i Europa¹³, är inte bara ekonomisk: det skulle inte bara leda till förlorad bördighet, med konsekvenser för den globala livsmedelsförsörjningen, utan även påverka produkternas kvalitet och deras näringsvärde.

För att människor, livsmedel, natur och klimat ska kunna dra nytta av fördelarna med friska marker behöver EU en förnyad markstrategi som fastställer en ram och konkreta åtgärder för att skydda, återställa och på ett hållbart sätt använda marken, och som mobiliserar det samhällsengagemang och de finansiella resurser, den delade kunskap, de hållbara metoder och den övervakning som behövs för att uppnå gemensamma mål. Strategin har en nära koppling till och fungerar i samverkan med EU:s övriga politik som härrör från den europeiska gröna given och kommer att ligga till grund för vår ambition om globala insatser på markområdet på internationell nivå. Detta kommer endast att uppnås genom en kombination av nya frivilliga och rättsligt bindande åtgärder, vilka presenteras nedan, som har utvecklats med full respekt för subsidiaritetsprincipen och bygger på befintlig nationell markpolitik.



Figur 1: Kopplingar mellan EU:s markstrategi och andra EU-initiativ

¹¹ Uppskattas till 50 miljarder euro i rapporten från styrelsen för uppdraget för markhälsa och livsmedel (2020), "Genom att vårda marken vårdar vi livet", <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4ebd2586-fc85-11ea-b44f-01aa75ed71a1/>.

¹² Den mellanstatliga plattformen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (2018), *Assessment Report on Land Degradation and Restoration*.

¹³ Nkonya et al. (2016), *Economics of Land Degradation and Improvement – A Global Assessment for Sustainable Development*.

2. VISION OCH MÅL: UPPNÅ GOD MARKHÄLSA SENAST 2050

Markvisionen

Senast 2050 är alla EU:s markekosystem friska och därmed mer motståndskraftiga, vilket kommer att kräva mycket avgörande förändringar under detta årtionde.

Då har skydd, hållbar användning och återställande av marken blivit normen. Friska marker utgör ett viktigt steg mot att lösa våra stora utmaningar, dvs. att uppnå klimatneutralitet och bli motståndskraftiga mot klimatförändringar, utveckla en ren och cirkulär (bio-)ekonomi, hejda förlusten av biologisk mångfald, skydda människors hälsa, stoppa ökenspridningen och hejda markförstörelsen.

Denna nya markvision är förankrad i EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030¹⁴ och klimatanpassningsstrategin¹⁵. Markstrategin bygger därför på och kommer i hög grad att bidra till flera av målen i den gröna given och andra mål före detta:

Mål på medellång sikt som ska uppnås senast 2030

- Bekämpa ökenspridning, återställa skadad mark och jord, inklusive mark som har drabbats av ökenspridning, torka och översvämningar, och sträva efter en värld utan nettoförstörelse av mark (mål för hållbar utveckling 15.3)¹⁶.
- Betydande områden med skadade och kolrika ekosystem, inklusive jordar, ska återställas¹⁷.
- Uppnå en nettominusning av växthusgasutsläppen i EU på 310 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år för sektorn för markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk (LULUCF)¹⁸.
- Uppnå god ekologisk och kemisk status i ytvatten och god kemisk och kvantitativ i grundvattnet senast 2027¹⁹.
- Näringsämnesförlusterna ska minska med minst 50 %, den totala användningen av och risken med kemiska bekämpningsmedel ska minska med 50 % och användningen av mer farliga bekämpningsmedel ska minska med 50 % fram till 2030²⁰.
- Betydande framsteg ska göras när det gäller att sanera förorenad mark²¹.

Långsiktiga mål som ska uppnås senast 2050

- Inget ianspråktagande av mark^{22 23}.
- Markföroreningarna ska minska till nivåer som inte längre anses vara skadliga för människors hälsa och de naturliga ekosystemen och respektera de gränser som vår planet kan klara, vilket leder till en giftfri miljö²⁴.

¹⁴ EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030, COM(2020) 380 final.

¹⁵ EU:s klimatanpassningsstrategi, COM(2021) 82 final.

¹⁶ Förenta Nationerna (2015), *Att förändra vår värld: agenda 2030 för hållbar utveckling*.

¹⁷ EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030, COM(2020) 380 final.

¹⁸ Förslag om översyn av LULUCF-förordningen, COM(2021) 554 final.

¹⁹ [Ramdirektivet för vatten, direktiv 2000/60/EG](#).

²⁰ Från jord till bord-strategin, COM(2020) 381 final.

²¹ EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030, COM(2020) 380 final.

²² Färdplan för ett resurseffektivt Europa, KOM(2011) 571 slutlig.

²³ EU:s sjunde miljöhandlingsprogram, beslut nr 1386/2013/EU.

- Uppnå ett klimatneutralt Europa²⁵ och, som ett första steg, sträva efter att uppnå landbaserad klimatneutralitet i EU senast 2035²⁶.
- Göra EU till ett klimatrezilient samhälle som är helt anpassat till de oundvikliga effekterna av klimatförändringarna senast 2050²⁷.

Bortsett från några befintliga bestämmelser i EU-rätten som är relevanta för markskyddet²⁸ och åtgärder som vidtas inom ramen för 2006 års temainriktade strategi för markskydd²⁹ har EU hittills inte haft möjlighet att inrätta en lämplig rättslig ram som ger marken samma skyddsnivå som vattnet, havsmiljön och luften. Ändå växer behovet av en sådan, och kunskapen om jordmåner och erkännandet av deras värde har gjort stora framsteg under de senaste åren. Trycket och förväntningarna på marken samt markanvändningskraven har ökat, samtidigt som klimatkrisen och tillståndet för den biologiska mångfalden förvärrar situationen. Nu, mer än någonsin, behöver vi friska marker.

Vad menas med friska marker?

Marker anses friska när de är i gott kemiskt, biologiskt och fysiskt skick och därmed kontinuerligt kan tillhandahålla så många av följande ekosystemtjänster som möjligt:

- Tillhandahålla livsmedels- och biomassaproduktion, även inom jord- och skogsbruket.
- Absorbera, lagra och filtrera vatten och omvandla näringsämnen och ämnen, och därigenom skydda grundvattenförekomster.
- Utgöra grunden för liv och biologisk mångfald, vilket inbegriper livsmiljöer, arter och gener.
- Fungera som en kolreserv.
- Tillhandahålla en fysisk plattform och kulturtjänster för människor och deras aktiviteter.
- Fungera som en råvarukälla.
- Utgöra ett arkiv över geologiska, geomorfologiska och arkeologiska arv.

Kommissionens kommande förslag om en lag för återställande av natur syftar till att återställa ekosystemen till ett gott skick senast 2050. För att uppnå detta mål för de markbaserade ekosystemen kommer dock, med tanke på bristen på markpolitik på EU-nivå, ett antal betydande politiska luckor att kvarstå, vilka måste åtgärdas. I detta meddelande åtgärdas dessa luckor genom flera grenar.

²⁴ *Vägen till en frisk planet för alla – EU-handlingsplan: Med sikte på nollförorenning av luft, vatten och mark*, COM(2021) 400 final.

²⁵ Kommissionens delegerade förordning (EU) 2021/1119.

²⁶ Förslag om översyn av LULUCF-förordningen, COM(2021) 554 final.

²⁷ EU:s klimatanpassningsstrategi, COM(2021) 82 final.

²⁸ Krav som rör särskilda aspekter av markskyddet i t.ex. direktivet om avloppsslam, direktivet om industriutsläpp, den gemensamma jordbrukspolitik, direktivet om miljöansvar, ramdirektivet om avfall och LULUCF-förordningen.

²⁹ En temainriktad strategi för markskydd, COM(2006) 231 final.

Bristen på specifik EU-lagstiftning har framhållits av många³⁰ som en viktig orsak till våra markers bedrövliga skick. Markförstöringen får konsekvenser som sträcker sig bortom nationella gränser (se åtföljande arbetsdokument) och bristfälliga åtgärder i en medlemsstat kan därför leda till miljöförstöring i en annan. På samma sätt har markförstöringen, liksom medlemsstaternas ojämna och fragmenterade insatser för att ta itu med den, skapat ojämlika villkor för ekonomiska aktörer som måste följa olika markskyddsregler samtidigt som de konkurrerar på samma marknad.

För att ta itu med de gränsöverskridande effekterna av markförstöring, säkerställa lika villkor på marknaden, främja politisk samstämmighet på EU-nivå och nationell nivå och på så sätt kunna uppnå våra mål när det gäller klimatförändringar, biologisk mångfald, livsmedelstrygghet och vattenskydd, kommer kommissionen att lägga fram ett särskilt lagstiftningsförslag om markhälsa senast 2023, som kommer att göra det möjligt att uppnå målen i denna strategi och god markhälsa i hela EU senast 2050. Detta lagstiftningsinitiativ kommer att uppfylla kraven på bättre lagstiftning, bygga på en grundlig konsekvensbedömning, bland annat en subsidiaritetsprövning, och fullt ut respektera medlemsstaternas befogenheter i denna fråga. För att fastställa omfattning och innehåll för denna proportionerliga och riskbaserade ram kommer kommissionen att inleda ett brett och inkluderande samråd med medlemsstaterna, Europaparlamentet och alla berörda parter.

Även om det förekommer stora variationer i EU har markerna också ett antal gemensamma egenskaper. Detta gör det möjligt att definiera gemensamma intervall eller tröskelvärden över vilka marken inte längre kan betraktas som frisk. Sådana indikatorer för markhälsan och deras intervall av värden som bör uppnås senast 2050 för att säkerställa god markhälsa kommer att behöva utvecklas och godkännas, och de bör övervägas på EU-nivå inom ramen för lagen om markhälsa för att säkerställa lika villkor och en hög nivå av miljö- och hälsoskydd. Kommissionen kommer att ge den nya utvidgade expertgruppen för markskydd i uppdrag att utveckla dem på grundval av markuppdragets arbete. Sammansättningen av kommissionens nuvarande expertgrupp kommer att kompletteras på ett balanserat sätt för att kunna tillhandahålla ytterligare råd³¹. Uppdragets styrelse hade förespråkat att 75 % av marken i EU skulle vara frisk eller ha förbättrats senast 2030.

Att vara medveten om markens hälsa är mycket relevant för jordbrukare, skogsbrukare och markägare, men också för banker, myndigheter och flera andra intressenter. Det finns ett ökat intresse av ett förfinat markkvalitetsindex, t.ex. inom finans- och industrisektorn. Vissa medlemsstater har tagit fram markhälsointyg som ska tillhandahållas i samband med marktransaktioner för att informera köparen på lämpligt sätt. Samtidigt har både den offentliga och den privata sektorn utvecklat och investerat i resultatriktade strategier som främjar effektiva metoder för markhälsa, biologisk mångfald, kollagringskapacitet osv.

3. MARK SOM EN VIKTIG LÖSNING PÅ VÅRA STORA UTMANINGAR

3.1. Mark för begränsning av och anpassning till klimatförändringarna

³⁰ Europaparlamentet, Europeiska revisionsrätten, Regionkommittén, EEA i dess rapport *State and Outlook of the Environment 2020*, medborgare och intressenter som besvarat det offentliga samrådet; se SWD(2021) xxx för mer information.

³¹ Exempelvis expertis från näringslivsorganisationer och yrkesorganisationer, akademiska och vetenskapliga organisationer samt det civila samhället.



Nettoupptagen från LULUCF-sektorn utvecklas i en oroväckande riktning. Mellan 2013 och 2018 minskade det årliga nettoupptaget av koldioxid med 20 %³². För att uppnå nettonollutsläpp av växthusgaser senast 2050 krävs också att koldioxid tas upp genom återställande och en bättre förvaltning av marken för att kunna absorbera de utsläpp som kommer att finnas kvar efter en ambitiös utfasning av de fossila bränslena. Målinriktade och fortsatt hållbara markförvaltningsmetoder kan i hög grad till att uppnå klimatneutralitet genom att eliminera de antropogena utsläppen från organiska jordar och öka det kol som lagras i mineraljordar.

Friska marker kommer att göra EU mer motståndskraftigt och minska dess sårbarhet för klimatförändringarnas effekter. Med tanke på markens avgörande roll i vattnets kretslopp utgör den också ett oundgängligt inslag i klimatanpassningen. En hög vattenhållningskapacitet i jordarna minskar effekterna av översvämningar och mildrar de negativa följderna av torra.

Syftet med den översyn av LULUCF-förordningen som kommissionen föreslår inom ramen för 55 %-paketet³³ är att stoppa och vända denna trend och förenkla redovisningsreglerna.

När det gäller klimatförändringarna spelar dessa två huvudsakliga jordmåner en viktig roll:

- **Organiska jordar** (inklusive torvmark) har ett högt kolinnehåll på mer än 20 % i torrsvikt och täcker 8 % av EU³⁴. Med torvmarker avses våtmarker på land där de vattendränkta omgivningarna hindrar växtmaterial från att brytas ned helt. Dräneringen av torvmark inom alla markkategorier i Europa släpper ut omkring 5 % av EU:s totala utsläpp av växthusgaser. Utsläppen från odlade organiska jordar har fortfarande inte minskat nämnvärt på grund av den fortsatta användningen av skadliga odlingsmetoder. Ett återställande av enbart dränerade organiska jordar skulle likväl kunna minska koldioxidutsläppen från marken, med åtskilliga fördelar för naturen, den biologiska mångfalden och vattenskyddet³⁵.
- **Mineraljordar** har ett kolinnehåll som är mindre än 20 % kol, och det ligger i regel under 5 %. Varje år förlorar mineraljordar under odlingsmark omkring 7,4 miljoner ton kol³⁶, bland annat på grund av ohållbara jordbruksmetoder. Detta kolförråd är ”bankkontot” för jordbrukarnas och skogsbrukarnas naturkapital. Eftersom kolinnehållet utgör grunden för markens biologiska mångfald, hälsa och bördighet är det viktigt att inte tömma det. Dessutom är koldioxidbindningen i mineraljordar, även om den beror på jordmånen och klimatförhållandena, en kostnadseffektiv utsläppsminskningsslagmetod med betydande potential att binda mellan 11 och 38 MtCO₂eq per år i Europa³⁷, om en rad förvaltningsmetoder som redan har fastställts skulle tillämpas i större skala på åkermark. Många av dessa metoder är kostnadseffektiva³⁸. Skogsbrukarna har också betydande möjligheter att vidta åtgärder som samtidigt förbättrar skogsproduktiviteten, skogarnas funktion som kolsänka och egenskaperna hos friska marker. Bank- och finanssektorn är allt mer intresserad av att

³² [Förslag om ändring av förordningarna \(EU\) 2018/841 och \(EU\) 2018/1999, COM\(2021\) 554 final.](#)

³³ [Genomförandet av den europeiska gröna given: 55 %-paketet.](#)

³⁴ Har beräknats på grundval av uppgifter från de nationella rapporterna till UNFCCC.

³⁵ Europeiska kommissionen (2021), [Technical guidance handbook: Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU. Uppgifterna är från 2016 och inbegriper Förenade kungariket.](#)

³⁶ Europeiska kommissionen (2018), djupgående analys till stöd för detta i COM(2018) 773 final: [En ren jord åt alla – En europeisk strategisk långsiktig vision för en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi.](#)

³⁷ Lugato et al. (2014), *Potential carbon sequestration of European arable soils estimated by modelling a comprehensive set of management practices.*

³⁸ Europeiska kommissionen (2021), [Technical guidance handbook: Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU.](#)

investera i jordbrukare som tillämpar hållbara metoder och ökar kolet i marken, samt av att skapa marknadsbaserade incitament för kollagring. Det finns bevis för att kolinlagrande jordbruk i hög grad kan bidra till EU:s insatser för att ta itu med klimatförändringarna, och att de även ger andra fördelar, t.ex. ökad biologisk mångfald och bevarande av ekosystem³⁹.

Åtgärder

För att markerna ska kunna hjälpa till att uppnå klimatneutralitetsmålet och bidra till klimatanpassningen kommer kommissionen, i linje med 55 %-paketet, att göra följande:

För organiska jordar:

- På grundval av resultaten av konsekvensbedömningen överväga att föreslå rättsligt bindande mål inom ramen för lagen om återställande av natur för att begränsa dräneringen av **våtmarker och organiska jordar och att återställa brukad och dränerade torvmarker** i syfte att bevara och öka kollagren i marken, minimera riskerna för översvämning och torka och öka den biologiska mångfalden, med beaktande av de konsekvenser som dessa mål får för framtida initiativ om kolinlagrande jordbruk och jordbruks- och skogsbruksproduktionssystem. Dessutom har EU åtagit sig att skydda våtmarker och torvmarker i enlighet med bestämmelserna i förordningen om strategiska planer inom den gemensamma jordbrukspolitikerna.
- Bidra till bedömningen av torvmarkernas tillstånd inom ramen för FAO:s och UNEP:s **globala initiativ för torvmarker**⁴⁰.

För mineraljordar:

- Kommissionen kommer att överväga åtgärder, eventuellt inom ramen för lagen om återställande av natur, för att förbättra jordbruksmarkens biologiska mångfald, vilket skulle bidra till att bevara och öka mängden organiskt kol i marken.
- Ansluta sig till det internationella initiativet ”**4 per 1000**” för att öka kolhalten i jordbruksmarker⁴¹.
- Utveckla en långsiktig vision för hållbara kolkretslopp (inklusive avskiljning, lagring och användning av koldioxid) i en klimatneutral EU-ekonomi. Som en del av detta kommer kommissionen att lägga fram ett meddelande om återställande av hållbara kolkretslopp under 2021 och presentera **EU:s initiativ för kolinlagrande jordbruk och ett lagstiftningsförslag om certifiering av koldioxidupptag** under 2022, med målet att främja en ny grön affärsmodell som belönar markförvaltare, som t.ex. jordbrukare och skogsbrukare, när de använder klimatvänliga metoder⁴².

³⁹ Europeiska kommissionen (2021), [Technical guidance handbook: Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU](#).

⁴⁰ www.globalpeatlands.org.

⁴¹ www.4p1000.org.

⁴² Europeiska kommissionens initiativ om kolinlagrande jordbruk, ”[Klimatförändringar – hållbart kolkretslopp](#)”.

3.2. Mark och den cirkulära ekonomin



Marken är oundgänglig i en resurseffektiv och cirkulär ekonomi eftersom den utan tvekan är planetens största återvinningsmaskin: den återvinner vatten, kol och näringsämnen och kan bryta ned och filtrera föroreningar. Dessutom används markfyndigheter som råvara inom många ekonomiska sektorer, t.ex. sand, grus eller lera inom byggnadsindustrin. Markbildningen tar dock så pass lång tid att marken måste användas med försiktighet. Genom att prioritera en cirkulär markanvändning framför nyexploatering av grönområden kommer man att begränsa det akuta trycket från hårdgörning och ianspråktagande av mark.

3.2.1. En säker, hållbar och cirkulär användning av uppgrävd jord

De flesta uppgrävda jordar är rena, bördiga och friska och bör återanvändas på samma eller någon annan lämplig plats. Om det inte är möjligt att återanvända uppgrävd mark, t.ex. på grund av att föroreningsnivåerna är oacceptabla, bör sådan mark i linje med avfallshierarkin främst återvinnas eller återanvändas snarare än deponeras. Råvaran måste användas på ett hållbart sätt⁴³. 2018 genererades mer än 530 miljoner ton uppgrävda jordar som rapporterades som avfall⁴⁴, och två tredjedelar av detta avfall återvanns i verksamheter där man återför marken till ekonomin⁴⁵. För att separera förorenad jord från ren jord måste dessa strömmar övervakas närmare genom hela värdekedjan, med spårbarhet och kvalitetskontroll som säkerställs från uppgrävningens plats till slutmottagaren.

Åtgärder

Kommissionen kommer att göra följande:

- Undersöka de strömmar av uppgrävd mark som genereras, bearbetas och återanvänds i EU samt fastställa riktmärken för marknadssituationen i medlemsstaterna senast 2023. Detta bör ge en fullständig bild av situationen i EU.
- Som ett led i utvecklingen av lagen om markhälsa bedöma behovet av och potentialen hos rättsligt bindande bestämmelser om ett **”pass för uppgrävd mark”** och tillhandahålla vägledning, baserat på medlemsstaternas erfarenheter, för införandet av ett sådant system. Passet bör spegla den uppgrävda jordens kvantitet och kvalitet för att säkerställa att den transporteras, behandlas eller återanvänds på ett säkert sätt någon annanstans.

3.2.2. Begränsning av ianspråktagandet och hårdgörningen av mark med hjälp av med cirkulär markanvändning

Marken utgör själva grunden för byggnader och infrastruktur, men när vi förseglar marken för att bygga på den förlorar vi oåterkalleligen alla dess viktigare ekosystemtjänster, vilket exponerar städerna för allt mer omfattande översvämningar⁴⁶ och kraftigare effekter av värmeöar⁴⁷. Nedbrytningen av marker och jordar är sammanflätad eftersom ”mark” betecknar

⁴³ [Principer för hållbara råvaror i EU.](#)

⁴⁴ I enlighet med artikel 2.1 c i ramdirektiv 2008/98/EG om avfall omfattas inte icke förorenad jord och annat naturligt förekommande material som grävs ut i samband med byggverksamhet, när det är säkerställt att materialet kommer att användas för byggnation i sitt naturliga tillstånd på den plats där grävningen utfördes, av detta direktiv. Återanvänd uppgrävd jord rapporteras inte heller som avfall.

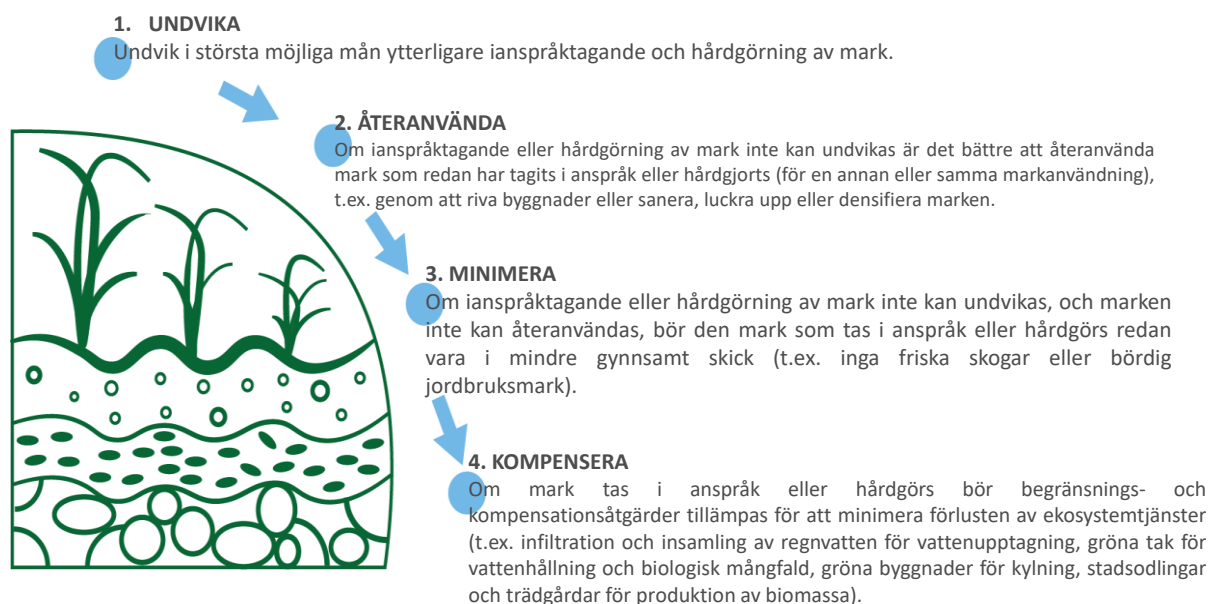
⁴⁵ Europeiska kommissionen (2020), *Study to support the preparation of Commission guidelines on the definition of backfilling.*

⁴⁶ Pistocchi A. et al (2015), *Soil sealing and flood risks in the plains of Emilia-Romagna, Italy.*

⁴⁷ Europeiska kommissionen (2012), *In depth report: soil sealing.*

ytan, medan ”jord” är naturresursen under den. Marker och jordar är ömtåliga och begränsade resurser som präglas av ett ständigt växande behov av utrymme: städernas utbredning och hårdgörningen av marken äter upp naturen och omvandlar värdefulla ekosystem till betongöknar. Detta påverkar ofta de mest bördiga jordarna och minskar jordbrukarnas och skogsbrukarnas möjligheter till att leva ett drägligt liv^{48 49 50}.

Efter att ha upplevt en ökad sårbarhet för extrema väderhändelser och andra yttre förhållanden har vissa medlemsstater satt upp mål för att minska ianspråktagandet av mark⁵¹, dock med ojämna resultat. Markåtervinning, dvs. uppförande på eller efterbehandling av redan bebyggda områden, stod endast för 13,5 % av stadsutvecklingen i EU (mellan 2006 och 2012), så det finns utrymme för förbättringar⁵². Vissa medlemsstater har faktiskt uppnått nivåer på mer än 50 % och upp till 80 %, vilket visar att en hållbar markåtervinning är möjlig. Detta skonar naturområden som i sin tur gynnar regleringen av den biologiska mångfalden, skogar och grönområden, mark för produktion av livsmedel och biomassa samt vatten och regn. Det finns därför ett behov av att tillämpa en **markplaneringshierarki**.



Figur 2: Strategi för ianspråktagande av mark

Åtgärder

EU bör uppnå inget ianspråktagande av mark senast 2050, vilket kommer att bidra till målet om nettoupptag 2030. För att göra detta bör medlemsstaterna i synnerhet göra följande:

⁴⁸ Förlusten av EU-ländernas jordbruksmark mellan 1990 och 2006 genom hårdgörning hade en produktionskapacitet som motsvarade 6 miljoner ton vete per år (Gardi et al. (2014).

⁴⁹ European Academies Science Advisory Council (2018), *Opportunities for soil sustainability in Europe*.

⁵⁰ Den totala förbrukningen i EU uppskattas ha lett till att mer än 9 miljoner hektar avskogades mellan 1990 och 2008 för att kunna bemöta EU:s import av grödor och boskap. Källa: [Konsekvensbedömning om konsumtion – skogar – miljö](#).

⁵¹ Tyskland har för avsikt att hårdgöra mindre än 30 hektar om dagen fram till 2030, Österrike hade fastställt ett mål på 2,5 hektar om dagen fram till 2010 och två belgiska regioner (Flandern och Vallonien) har fastställt mål för att minska ianspråktagandet av mark till noll fram till 2040 respektive 2050.

⁵² [Återvinning och packning av mark – EEA](#).

- Senast 2023 fastställa sina egna ambitiösa nationella, regionala och lokala **mål för att minska nettoianspråktagandet av mark fram till 2030** för att på ett mätbart sätt bidra till EU:s mål för 2050 samt rapportera om framstegen.
- Integrera **”hierarkin för ianspråktagande av mark”** i sina stadsförgröningsplaner⁵³ och prioritera återanvändning och återvinning av mark och jordar av kvalitet på nationell, regional och lokal nivå genom lämpliga lagstiftningsinitiativ och genom att fasa ut ekonomiska incitament som skulle strida mot denna hierarki, som lokala skatteförmåner för omvandling av jordbruksmark eller naturlig mark till bebyggda miljöer.

Kommissionen kommer också att göra följande:

- Tillhandahålla en definition av nettoianspråktagande av mark i lagen om markhälsa.
- Som en del av konsekvensbedömningen för lagen om markhälsa överväga att kräva att medlemsstaterna ska rapportera om framstegen med att uppnå sina mål för ianspråktagande av mark.
- Som en del av konsekvensbedömningen för lagen om markhälsa överväga alternativ för **övervakning och rapportering av framsteg** mot målen för att säkerställa inget nettoianspråktagande av mark och genomförandet av hierarkin för ianspråktagande av mark på grundval av de uppgifter som medlemsstaterna rapporterar.
- Ge **vägledning** till myndigheter och privata företag om hur hårdgörningen av marken kan minskas, inklusive bästa praxis för lokalt uppstartade initiativ för att luckra upp konstgjorda ytor för att låta marken andas, tillsammans med en översyn av EU:s riktlinjer för hårdgörning av mark senast 2024⁵⁴. Främja utbyte av bästa praxis som bygger på erfarenheter från medlemsstater eller regioner som har system för fysisk planering som framgångsrikt tar itu med den utmaning som utgörs av ianspråktagande av mark i syfte att utveckla en gemensam metod⁵⁵.

3.2.3. Sluta näringsämnes- och kolkretsloppet

Blad, biomassa och rötter bryts ned av organismer i jorden till enklare föreningar som gör jorden bördig och som lämpar sig för att tas upp igen av växter⁵⁶. Det finns många fördelar med att återvinna organiskt material som kompost, rötrest, avloppsslam, bearbetad naturgödsel och andra restprodukter från jordbruket: materialet fungerar efter lämplig behandling som organiskt gödselmedel, bidrar till att fylla på uttömda kolförråd i marken och förbättrar vattenhållningskapaciteten och jordstrukturen, och gör det därmed möjligt att sluta näringsämnes- och kolkretsloppet. Detta bör dock alltid utföras på ett säkert och hållbart sätt för att förhindra markföroreningar⁵⁷. Därför kommer kommissionen senast 2022 att se över direktivet om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse och förteckningen över föroreningar i ytvatten och grundvatten, utvärdera direktivet om avloppsslam och anta en integrerad åtgärd

⁵³ Se EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030, centralt åtagande 11 i planen för återställande av natur: ”Städer med minst 20 000 invånare har en ambitiös stadsförgröningsplan” senast 2030.

⁵⁴ Guidelines on best practice to limit, mitigate or compensate soil sealing, arbetsdokument från kommissionens avdelningar (2012) 101 final.

⁵⁵ Tjeckien har delat upp jordbruksmark i fem skyddsklasser för att skydda den mest värdefulla och bördiga marken från att tas i anspråk.

⁵⁶ EEA (2019), *Land and soil in Europe*.

⁵⁷ Vägen till en frisk planet för alla – EU-handlingsplan: Med sikte på nollförorening av luft, vatten och mark, COM(2021) 400 final.

för förvaltning av näringsämnen för en säkrare användning av näringsämnen i marken. I konsekvensbedömningen för lagen om markhälsa kommer kommissionen att bedöma vilka åtgärder som kan bidra till att uppnå målet att minska näringsämnesförlusterna med minst 50 % (vilket leder till en minskad användning av gödselmedel på minst 20 %), inklusive möjligheten att göra detta mål rättsligt bindande. Med utgångspunkt i skyldigheten att samla in organiskt avfall separat kommer kommissionen att sträva efter att finansiera ett nytt Life-projekt som prioriterar användningen av högkvalitativ kompost baserat på bioavfall i marken. Kommissionen kommer också att fortsätta att finansiera forskning för att ta itu med en miljövänlig återvinning av organiska gödselmedel från bioavfall⁵⁸.

3.3. Markens biologiska mångfald för människans, djurens och växternas hälsa



Under våra fält och våra fötter finns en brokig skara jordorganismer som på ett beundransvärt och samordnat sätt arbetar dygnet runt med att upprätthålla livet på jorden. En handfull frisk jord kan innehålla upp till en miljard bakterier och mer än en kilometer svamp som är avgörande för växt- och djurlivet⁵⁹. Ändå känner vi bara till en liten del av dem. Dessutom är det i marken som många insekter och pollinatorer lever sin första tid.

Markens biologiska mångfald utgör ett stort bidrag till människans hälsa. Efter det att penicillin upptäcktes via en jordsvamp har antibiotika som framställs av jordmikrober räddat miljontals liv⁶⁰. På senare tid har vissa jordbakterier varit avgörande vid ett genombrott i utvecklingen av välbehövlig ny antibiotika⁶¹. Flera kolesterolsänkande läkemedel har utvecklats från jordsvampar. Det har visat sig att barn som ofta leker i friska skogar har ett starkare immunsystem. Principen om "One Health"⁶² befäster att planetens hälsa är nära knuten till människans och djurens hälsa. Om en grupp påverkas så påverkar detta de andras hälsa: Ett exempel: ju mer balanserade näringsämnen och spårelement som finns i jorden desto mer näringsrik är maten. Många mikroorganismer i jorden skyddar mot föroreningar – de kan bryta upp komplexa föroreningar genom sin kostnadsfria biorening. Därtill gäller att ju hälsosammare och renare marken är, desto renare är våra vattenresurser och den luft vi andas⁶³. Svampnätverket i marken har visat sig vara avgörande för att hålla skogarna friska eftersom de gör det möjligt för träd att dela näringsämnen, vatten eller försvarssignaler⁶⁴.

Samtidigt hotas markens biologiska mångfald, precis som ovanjordsorganismer, av förändrad markanvändning, överexploatering, föroreningar, klimatförändringar och invasiva främmande arter som t.ex. den nyzeeländska plattmasken⁶⁵, ett rovdjur som kan göra så att dagmaskpopulationen minskar och har dramatiska konsekvenser för markproduktiviteten. Vi måste förbättra kunskapen om effekterna av förändrad markanvändning, överexploatering och andra påfrestningar för markens biologiska mångfald, även genom att använda synergieffekter mellan informationssystemet för jordbruksföretagens hållbarhet, (FSDN, Farm Sustainability Data Network) och Lucas (statistisk ramundersökning av markanvändning och marktäckning). När vi uppnår flera av målen i EU:s strategi för biologisk mångfald och från

⁵⁸ Bland annat Horisont 2020 (stänga näringsämneskretsloppet) och Horisont Europa (miljöpåverkan och kompromisser i fråga om alternativa gödselprodukter på global/lokal nivå).

⁵⁹ Fortuna, A. (2012), *The Soil Biota. Nature Education Knowledge*.

⁶⁰ Brevik et al. (2020), *Soil and human health: current status and future needs*.

⁶¹ Yu Imai et al. (2019), *A new antibiotic selectively kills Gram-negative pathogens*.

⁶² [One Health \(who.int\)](https://www.who.int/onehealth).

⁶³ Wall och Six (2015), *Give soils their due*.

⁶⁴ Pickles et al. (2017), *Mycorrhizal Networks and Forest Resilience to Drought. Mycorrhizal Mediation of Soil*, s. 319–339.

⁶⁵ Gemensamma forskningscentrumet (2021), *Baseline distribution of invasive alien species added to the Union list in 2019*.

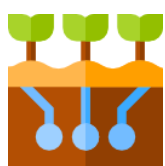
jord till bord-strategin kommer den biologiska mångfalden i marken också att gynnas. För att skydda och bevara jordorganismerna måste vi övervaka och lära oss mer om dem, liksom samarbeta på internationell nivå.

Åtgärder

Kommissionen kommer att göra följande:

- Visa sin globala ledande roll när det gäller att bygga upp kunskap om markens biologiska mångfald genom att senast 2022 offentliggöra den första bedömningen av EU:s biologiska mångfald i marken och antimikrobiellt resistent gen i jordbruksmark inom ramen för olika förvaltningssystem (genom Lucas).
- Bedöma risken för ytterligare invasiva främmande plattmaskarter så att de kan tas upp i förteckningen över invasiva främmande arter av unionsbetydelse i enlighet med förordningen om invasiva främmande arter⁶⁶.
- Sträva efter bättre samstämmighet och starkare synergieffekter mellan Riokonventionerna och sträva efter en global ram för biologisk mångfald efter 2020 som erkänner vikten av markens biologiska mångfald, stärker användningen av hållbara markförvaltningsmetoder för att skydda ekosystemtjänster (nämligen genom att främja agroekologi och andra metoder som gynnar den biologiska mångfalden) och integrerar bevarandet och återställandet av mark i olika mål och indikatorer.
- Aktivt bidra till att vid den femtonde partskonferensen för konventionen om biologisk mångfald⁶⁷ anta handlingsplanen 2020–2030 för det internationella initiativet för bevarande och hållbar användning av biologisk mångfald i marken och den uppdaterade handlingsplanen samt till genomförandet av denna.
- Intensifiera ansträngningarna för att kartlägga, bedöma, skydda och återställa den biologiska mångfalden i marken och stödja inrättandet av det globala observationsorgan för biologisk mångfald i marken som föreslagits av FAO:s globala markpartnerskap⁶⁸.

3.4. Mark för rena vattenresurser



Jordar, sediment och vatten har en nära koppling till varandra. Jordarna filtrerar, absorberar och lagrar vatten, men kan också erodera och förorenas. När marken hårdgörs transporteras vattnet på ett annat sätt över markytan. Olika metoder som gör det möjligt för översvänningsvatten att infiltrera marken för att minska katastrofer och föroreningar i vattenförekomster är viktiga för vattenförvaltningen. Återställandet av jordarnas svampartade funktion kan öka tillgången på rent sötvatten och minska risken för översvämningar och torka. Vissa mycket bördiga och kolrika jordar eroderas och deponeras dessutom nedströms i avrinningsområden,

⁶⁶ Förordning (EU) nr 1143/2014 om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter.

⁶⁷ <https://www.cbd.int/meetings/COP-15>.

⁶⁸ FAO (2020), *State of knowledge of soil biodiversity – Status, challenges and potentialities*.

dammar och havet, där detta sediment ofta muddras till förmån för sjöfarten. Dessa sediment kan återanvändas, förutsatt att de inte är förorenade.

Det är därför nödvändigt att samordna vatten- och markpolitiken för att uppnå friska marker och akvatiska ekosystem genom bättre mark- och vattenförvaltning, även över gränserna, och minska översvämningarnas effekter på människor och ekonomin. Omfattande vattenlagstiftning har inrättats på EU-nivå och i EU:s nya klimatanpassningsstrategi betonas vikten av friska marker för att minimera klimatförändringarnas risker, till exempel översvämningar och torka. Kommissionen kommer att överväga en lämplig integrering och samordning av mark- och vattenförvaltningen, inbegripet i konsekvensbedömningen för lagen om markhälsa. Den kommer också att underlätta utbytet av praxis mellan medlemsstaterna om sambandet mellan mark, vatten och sediment och offentliggöra en vägledning om hållbar sedimentförvaltning. Medlemsstaterna bör i högre grad integrera förvaltningen av jord- och markanvändningen i sina planer för hantering av flodavrinningsområden och översvämningrisker, där så är möjligt, genom att använda naturbaserade lösningar som naturliga skydd, landskapselement, återställande av floder, översvämningssområden osv.

4. FÖREBYGGANDE AV JORD- OCH MARKFÖRSTÖRING OCH ÅTERSTÄLLANDE AV MARK

4.1. En hållbar markförvaltning som standard



Marken är i allmänhet frisk i orörda och naturliga ekosystem och kan hållas frisk även i brukade ekosystem genom tillämpning av en **hållbar markförvaltning**. Detta är en uppsättning metoder som kan hålla marken frisk, eller göra den frisk igen, vilket innebär flera fördelar, även för vattnet och luften. Dessa metoder ökar jordens biologiska mångfald, bördighet och motståndskraft, som är ett måste för en livskraftig landsbygd.

Det finns inget magiskt recept på hållbar markförvaltning som kan användas för alla jordmåner och klimatförhållanden eller alla typer av markanvändning. Ökad kunskap, inklusive empiriska kunskaper, kan tillämpas inom jord- och skogsbruket^{69 70 71 72}. När det gäller de principer som ska följas finns det internationella referensdokument, som FAO:s frivilliga riktlinjer för hållbar markförvaltning⁷³. På EU-nivå har man dock inte enats om någon gemensam definition av hållbar markförvaltning som är tillräckligt konkret och fullständig för att kunna förverkligas.

Dessa metoder ingår också i bredare agroekologiska principer som utgör kärnan i från jord till bord-strategin och strategin för biologisk mångfald och i deras mål att återföra minst 10 % av jordbruksarealerna med landskapselement som gynnar en hög biologisk mångfald, minska förlusterna av näringsämnen liksom riskerna med och användningen av kemiska bekämpningsmedel, öka andelen jordbruksmark där ekologiskt jordbruk tillämpas och öka markens innehåll av organiskt material. Det finns bevis för att kolnivåerna i marken sannolikt kommer att förbättras om jordbruksproduktionssystemen övergår till ekologiskt jordbruk⁷⁴. På samma sätt ger skogsjordbruk många fördelar för markhälsan och klimatanpassningen. Andra hållbara metoder omfattar användningen av täckgrödor, växelbruk, användning av

⁶⁹ Det europeiska innovationspartnerskapet inom jordbruket.

⁷⁰ IUCN (2020), *Common ground, restoring land health for sustainable agriculture*.

⁷¹ God jordbrukshävd och goda miljöförhållanden inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken, https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/income-support/cross-compliance_sv.

⁷² Pro Silva-principerna, <https://www.prosilva.org/close-to-nature-forestry/pro-silva-principles/>.

⁷³ FAO (2017), *Voluntary Guidelines for Sustainable Soil Management*.

⁷⁴ Gattinger A. et al (2012), *Enhanced top soil carbon stocks under organic farming*.

skörderester, konturbruk på sluttningar, undvikande av tunga maskiner, säker kompostering, förhindrad omvandling till åkermark, omvandling till gräsmark och kontinuerligt marktäckande samt en minskad användning av jordbearbetning och kemiska insatsvaror.

För att hållbar markförvaltning ska bli standard krävs samordning och samarbete på lokal, regional och nationell nivå samt på EU-nivå och global nivå för att främja och genomföra dessa metoder. Kommissionen kommer för sin del att integrera en hållbar markanvändning i relevant EU-politik.

Den roll som rådgivningstjänsterna spelar inom både jord- och skogsbruket är absolut nödvändig för att hjälpa markanvändarna. När det gäller jordbruksmark måste lokala åtgärder vidtas och främjas med tillräckligt stöd från jordbruksrådgivningstjänsterna och kunskaps- och innovationssystemen inom jordbruket inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitikens strategiska planer.

Den nya gemensamma jordbrukspolitiken⁷⁵ har infört en utökad villkorlighet för miljöskyddet. Villkorlighet utgör grunden för mer ambitiösa och hållbara jordbruksåtgärden genom miljö- och klimatvänliga jordbruksmetoder inom ramen för miljöordningar och insatser för landsbygdsutveckling.

Det är särskilt viktigt att hålla marken frisk, även i skogar, eftersom det finns ett starkt ömsesidigt beroende mellan träden och den mark som de växer på, vilket innebär ömsesidiga fördelar och förluster. I linje med den nya skogsstrategin⁷⁶ måste skogsförvaltningen undvika ohållbara metoder som försämrar marken, till exempel genom packning, erosion eller förlust av organiskt kol i marken.

För att detta ska kunna genomföras i praktiken, och med inspiration från det franska nationella markprovtagningsprogrammet BDAT⁷⁷, föreslås ett initiativ nedan, ”**KOSTNADSFRIA MARKUNDERSÖKNINGAR**”. När markanvändarna får mer kunskap om sin mark (pH, bulkdensitet, organiskt material i marken, näringsbalans osv.) kommer de att kunna använda de bästa förvaltningsmetoderna. Genom att bygga vidare på sin mångåriga erfarenhet av att arbeta med markundersökningar inom ramen för Lucas kommer kommissionen därför att hjälpa medlemsstaterna att, med deras egna medel, inrätta ett system för kostnadsfri markundersökning till förmån för de markanvändare som så önskar, vilka kommer att erhålla resultaten av undersökningarna. Detta kommer att komplettera medlemsstaternas befintliga skyldigheter när det gäller markprovtagning. För att göra provtagningsteknikerna så enhetliga som möjligt och säkerställa lämplig rådgivning är det avgörande att rådgivare från det jordbruksbaserade kunskaps- och innovationssystemet deltar. En uppskattning av kostnaderna för detta initiativ ingår i det arbetsdokument från kommissionens avdelningar som åtföljer denna strategi.

Allt fler företag i hela livsmedelsvärdekedjan ägnar sig åt produktionsmetoder för livsmedel och skogsbruksprodukter som respekterar och förbättrar markhälsan⁷⁸. Detta bidrar till att höja konsumenternas medvetenhet och bemöter medborgarnas och intressenternas förväntningar på konkreta resultat när det gäller en förbättrad markhälsa.

⁷⁵ https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_sv.

⁷⁶ Ny EU-skogsstrategi för 2030, COM(2021) 572 final.

⁷⁷ <https://www.gissol.fr/le-gis/programmes/base-de-donnees-danalyses-des-terres-bdat-62>.

⁷⁸ Se EU:s uppförandekod om ansvarsfulla livsmedelsföretag och saluföringsmetoder, https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy/sustainable-food-processing/code-conduct_en.

Åtgärder

För att främja en hållbar markförvaltning kommer kommissionen att göra följande:

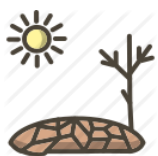
- Som en del av lagen om markhälsa, och mot bakgrund av en konsekvensbedömning, bedöma **kraven för en hållbar användning av mark** så att markens kapacitet att tillhandahålla ekosystemtjänster inte hämmas, inbegripet möjligheten att fastställa rättsliga krav.
- I samråd med medlemsstater och intressenter utarbeta en **uppsättning metoder för ”hållbar markförvaltning”**, inbegripet regenerativt jordbruk i enlighet med agroekologiska principer, som anpassas efter den stora variationen av jordekosystem och jordmåner, liksom identifiera ohållbara metoder för markförvaltning.
- Hjälpa medlemsstaterna att med hjälp av nationella medel inrätta initiativet **”KOSTNADSFRIA MARKUNDERSÖKNINGAR”**.
- Tillsammans med medlemsstaterna skapa **ett nätverk av spetskompetens bland yrkespersoner** och ett inkluderande nätverk av ambassadörer inom hållbar markförvaltning, inbegripet om regenerativt och ekologiskt jordbruk, som sammanför intressenter utanför den akademiska världen och jordbruksaktörer. För detta ändamål kommer de att bygga vidare på det arbete som utförs av **de levande laboratorierna och fyrtorsprojekten** inom ramen för uppdraget ”En giv för den europeiska marken” (se avsnitt 5.3).
- Inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken och i nära samarbete med medlemsstaterna fortsätta att sprida framgångsrika lösningar för en hållbar förvaltning av mark och näringsämnen, bland annat genom de nationella landsbygdsnätverken inom landsbygdsutvecklingsprogrammet, **rådgivningstjänster för jordbruk och kunskaps- och innovationssystemen inom jordbruket** samt det europeiska innovationspartnerskapet för jordbruksproduktion och hållbarhet (**EIP-AGRI**).
- Främja en hållbar markförvaltning genom frivilliga åtaganden mellan aktörer i livsmedelssystemet inom ramen för **EU:s uppförandekod för ansvarsfulla livsmedelsföretag och saluföringsmetoder**.
- Värdesätta enastående prestationer och innovativa initiativ för hållbar markförvaltning genom att stärka samarbetet med jordbrukarna, t.ex. via **markpriset till europeiska markägare**⁷⁹.
- Fortsätta att stödja det **globala markpartnerskapet** för att främja hållbar markförvaltning över hela världen.
- Senast 2023 föreslå en **rättslig ram för ett hållbart livsmedelssystem i EU**, vilket anges i från jord till bord-strategin.

Medlemsstaterna bör göra följande:

⁷⁹ [Soil and Land Award \(europeanlandowners.org\)](http://europeanlandowners.org).

- I sina program inom ramen för **EU:s sammanhållningspolitik** vederbörligen inkludera bevarande, återställande och en hållbar användning av mark genom att dra full nytta av EU:s riktlinjer om integrering av ekosystem och ekosystemtjänster i beslutsfattandet⁸⁰.
- Säkerställa ett **betydelsefullt bidrag från den gemensamma jordbrukspolitiken** till bevarandet och förbättringen av markhälsan i linje med analysen av de strategiska planerna och behovsbedömningarna inom den gemensamma jordbrukspolitiken. Detta ska bland annat uppnås genom antagande av ambitiösa strategiska planer inom den gemensamma jordbrukspolitiken som innehåller tillräckliga insatser enligt miljöstrukturen⁸¹, i enlighet med kommissionens rekommendationer om den gemensamma jordbrukspolitiken. Kommissionen kommer att fortsätta att tillhandahålla nödvändig vägledning och bedöma hur dessa planer bidrar till och hur pass konsekventa de är när det gäller att uppnå den gröna givens mål.
- På lämplig nivå inrätta initiativet **”KOSTNADSFRIA MARKUNDERSÖKNINGAR”**.

4.2. Förhindra ökenspridning



Föreningens konvention om bekämpning av ökenspridning (UNCCD) har erkänt sambandet mellan ökenspridning, markförstöring och torka och behovet av att vidta brådskande åtgärder genom att hejda markförstörelsen. I denna fastställdes målet om markförstörelsenneutralitet, som senare togs upp som ett av FN:s mål för hållbar utveckling 2015⁸². Alla parter i konventionen har uppmanats att offentligt rapportera om markförstörelsen vart fjärde år och flera EU-medlemsstater har lämnat in 2018 års rapport⁸³.

Europa kommer allt oftare att drabbas av torka (liksom av kraftig nederbörd), vilket ökar risken för framtida ökenspridningsprocesser och påverkar redan jordbruksproduktionen i Europa⁸⁴.

Redan 2008 observerades omfattande processer som ledde till ökenspridning både i Medelhavsländerna och i de central- och östeuropeiska länderna, och en studie från 2017 bekräftade denna trend. Medan 13 medlemsstater har förklarat sig vara en ”drabbad part” inom ramen för UNCCD⁸⁵ har EU ännu inte gjort det. Samtidigt som risken för ökenspridning i EU berör specifika regioner påverkar de miljömässiga, sociala och ekonomiska konsekvenserna hela EU. Förlusten av markbördighet äventyrar inte bara livsmedelstryggheten utan ökenspridningen minskar också den biologiska mångfalden både ovan och under jord, förvärrar klimatförändringarna genom förlusten av kol i marken och kumulationseffekter i atmosfären, medför fattigdom och hälsoproblem och leder till migration inom och utanför EU.

⁸⁰ SWD(2019) 305 final om integrering av ekosystem och ekosystemtjänster i beslutsfattande.

⁸¹ Miljöordningar och landsbygdsutveckling samt ambitiösa standarder för ”god jordbrukshävd och goda miljöförhållanden”.

⁸² Se till exempel, <https://indicators.report/targets/15-3/>.

⁸³ Se rapporteringsplattformen för UNCCD: <https://prais.unccd.int/unccd/reports>.

⁸⁴ EEA (2019), *Climate change adaptation in the agriculture sector in Europe*.

⁸⁵ Bulgarien, Cypern, Grekland, Italien, Kroatien, Lettland, Malta, Portugal, Rumänien, Slovakien, Slovenien, Spanien och Ungern. Källa: Europeiska revisionsrätten (2018), bakgrundsdokument. *Ökenspridning i EU*.

Europeiska revisionsrätten⁸⁶ drog slutsatsen att de åtgärder som kommissionen och medlemsstaterna vidtagit för att bekämpa ökenspridning saknar samstämmighet och att det inte finns någon gemensam vision i EU om hur markförstörensneutralitet ska uppnås till 2030.

Trots vissa framsteg återstår mycket att göra för att rusta jordbrukssektorn för de extrema väderförhållandena, särskilt på gårdsnivå. Det finns ett stort antal markskyddsåtgärder som bidrar till att bevara vatten och minska vattenbehoven, undvika försaltning och förbättra motståndskraften mot torka⁸⁷. Genom att tillämpa särskilda hållbara metoder för markförvaltning som lagrar fukt, plantera buskar och träd som ger skugga och odla olika arter och sorter av växter och grödor som är anpassade efter torra klimatförhållanden kan man därför hejda den trend som går mot ökenspridning och återställa jordar som redan har drabbats. Medlemsstaterna har redan uppmuntrats att ta fram förvaltningsplaner för torka och övervaka torrperioder och hur pass allvarliga de är med specifika indikatorer⁸⁸.

Åtgärder

Kommissionen kommer att göra följande:

- Fastställa en metod och relevanta indikatorer, som utgår från UNCCD:s tre indikatorer, för att bedöma ökenspridningens och markförstörens omfattning i EU.
- Föreslå för medlemsstaterna att man ska förklara EU drabbat av ökenspridning inom ramen för UNCCD och fortsätta att uppmuntra medlemsstaterna att delta i Förenta nationernas program för fastställande av mål för markförstörensneutralitet.
- Med stöd av Europeiska miljöbyrå (EEA) och Gemensamma forskningscentrumet (JRC) vart femte år offentliggöra information om läget för markförstörens och ökenspridningen i EU.
- Fortsätta att stödja viktiga initiativ som initiativet den stora gröna muren⁸⁹ och Regreening Africa⁹⁰, liksom att stödja land- och markfrågor i utvecklingssamarbetet.

Medlemsstaterna bör göra följande:

- I linje med de åtgärder som planeras i EU:s klimatanpassningsstrategi⁹¹ anta lämpliga långsiktiga åtgärder för att förebygga och minska markförstörens, särskilt genom att minska vattenanvändningen och anpassa grödorna till den lokala vattentillgången, tillsammans med en mer utbredd användning av förvaltningsplaner för torka och tillämpning av hållbar markförvaltning.

⁸⁶ Revisionsrätten, Särskild rapport nr 33/2018: *Ökenspridning i EU: ett växande hot som kräver ökade insatser*.

⁸⁷ EEA (2019), *Climate change adaptation in the agriculture sector in Europe*.

⁸⁸ Se rekommendationerna från bedömningen av den andra uppsättningen förvaltningsplaner för avrinningsdistrikt.

⁸⁹ <https://www.greatgreenwall.org/>.

⁹⁰ <https://regreeningafrica.org/>.

⁹¹ *Att bygga upp ett klimateresilient Europa – den nya EU-strategin för klimatanpassning*, COM(2021) 82 final.

4.3. Förhindra markföroreningar

Att förhindra diffusa och punktvisa markföroreningar är fortfarande det mest effektiva och billigaste sättet att säkerställa rena och friska marker på lång sikt. I första hand bör föroreningar förebyggas vid källan⁹². Detta kan till exempel uppnås genom en ren industri, hållbar produktdesign, förbättrad återvinning, avfallshantering och återvinning av näringsämnen, effektivare användning av gödselmedel eller minskad användning av bekämpningsmedel med tillhörande risker⁹³ samt genom att genomföra strategin om läkemedel i miljön och minska användningen av antimikrobiella medel. Detta bör kompletteras med minskade utsläpp och en säkrare framställning och användning av kemikalier.

EU har inrättat lagstiftning för att förhindra att farliga ämnen släpps ut i miljön, inklusive marken. För att förhindra att marken förorenas är det viktigt att kemikaliernas risker för markkvaliteten och den biologiska mångfalden beaktas ordentligt vid riskbedömningar. Ändå saknas ofta nödvändiga uppgifter om faran med dessa kemikalier, deras nedbrytning i miljön samt exponeringen för dessa och den risk de medför för markkvaliteten och jordorganismerna.

Åtgärder

Kommissionen kommer att på grundval av från jord till bord-strategin, strategin för biologisk mångfald och kemikaliestrategin samt handlingsplanen för nollförorening att göra följande:

- Se över direktivet om hållbar användning av bekämpningsmedel⁹⁴ och utvärdera direktivet om avloppsslam senast 2022.
- Förbättra och harmonisera hänsynstagandet till markkvaliteten och den biologiska mångfalden i marken i EU:s riskbedömningar för kemikalier, livsmedel och fodertillsatser, bekämpningsmedel, gödselmedel osv. Den kommer att göra detta inom ramen för initiativet ”ett ämne, en bedömning” och i samarbete med Europeiska kemikaliemyndigheten (Echa), Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (Efsa), EEA, JRC och medlemsstaterna.
- Begränsa den avsiktliga användningen av mikroplaster enligt förordningen om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach) och utarbeta åtgärder för oavsiktliga utsläpp av mikroplaster senast 2022. När vissa medlemsstater har inlett begränsningsförfarandet kommer kommissionen att fastställa en begränsning enligt Reach av alla icke väsentliga användningsområden för per- och polyfluoralkylämnen (PFAS) för att förhindra att de släpps ut i miljön, inklusive marken, och även ta fram en politisk ram för biobaserad, biologiskt nedbrytbar och komposterbar plast senast 2022.
- Senast i juli 2024 anta kriterier för biologisk nedbrytbarhet för vissa polymerer, exempelvis belägningsmedel och marktäckningsfilm för jordbruksändamål, i enlighet med EU:s förordning om gödselprodukter. Gränsvärdena för främmande ämnen i EU:s gödselprodukter kommer att ses över senast i juli 2026 som en del av den allmänna

⁹² Vägen till en frisk planet för alla – EU-handlingsplan: Med sikte på nollförorening av luft, vatten och mark, COM(2021) 400 final.

⁹³ Europeiska miljöbyrån (2021), [Land and soil pollution – widespread, harmful and growing](#).

⁹⁴ Direktiv 2009/128/EG.

4.4. Återställande av förstörd mark och sanering av förorenade områden



Förstörd mark har helt eller delvis förlorat sin förmåga att tillhandahålla sina många funktioner och tjänster. I vissa fall kan man genom att börja tillämpa en hållbar markförvaltning göra det möjligt för jorden att läkas, vilket leder till full återhämtning efter några år (t.ex. vid förlust av kol och biologisk mångfald eller packning och erosion av det övre bördiga lagret). I andra fall behövs aktiva återställningsåtgärder för att ibland uppnå enbart en delvis återhämtning (t.ex. för hårdgjord, försaltad eller försurad mark). I EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030 tillkännagav kommissionen ett förslag om att under 2021 inrätta rättsligt bindande EU-mål för återställande av natur för att restaurera förstörda ekosystem, framför allt de som har högst potential när det gäller att fånga in och lagra koldioxid och förhindra och minska effekterna av naturkatastrofer. Ibland går marken tyvärr inte att återställa.

Förorenade platser behöver ofta saneras med komplexa och dyra tekniker, även om billiga tekniker för biologisk rening i vissa fall har visat sig vara effektiva. I vissa fall har dock marken skadats i en sådan utsträckning att den inte kan bli frisk igen till en rimlig kostnad. I dessa fall behövs lämpliga åtgärder för att begränsa eller hantera den risk som det förorenade området utgör för att förhindra ytterligare skador på miljön och människors hälsa.

Senast 2050 bör markföroreningarna minska till nivåer som inte längre anses utgöra en risk och som respekterar de gränser som vår planet kan klara, vilket leder till en giftfri miljö⁹⁵. När det gäller kvicksilvreförorenad mark⁹⁶ identifierade nyligen en medlemsstat med ett välskött register (Belgien) fler än 1 600 förorenade områden, samtidigt som flera andra medlemsstater inte rapporterade några alls. Vissa medlemsstater har mycket omfattande lagstiftning på nationell eller regional nivå, medan andra inte har det. Denna sistnämnda grupp har inga särskilda lagar om förorening och sanering av mark, tillämpar mer av en ad hoc-strategi och för inget register över (potentiellt) förorenade områden. Rapporteringen om hur arbetet med att hantera markföroreningar fortskrider är för närvarande frivillig, oregelbunden och bygger på en föränderlig metod liksom på olika nationella definitioner, screeningvärden och riskbedömningsmetoder. På grund av skiftande förutsättningarna kommer kommissionen därför att undersöka behovet av rättsliga bestämmelser för att göra sådan rapportering obligatorisk och enhetlig i hela EU inom ramen för lagen om markhälsa.

När insatserna för att förebygga och kontrollera föroreningsskällan har misslyckats och föroreningarna når marken och utgör risker för miljön och människors hälsa måste marken saneras och förorenaren bör betala för detta. Genom direktivet om miljöansvar⁹⁷ åläggs vissa aktörer att sanera kontaminerad mark som utgör en risk för människors hälsa om föroreningarna har inträffat till följd av verksamhet som bedrivits efter den 30 april 2007 eller, om den utfördes tidigare, som ännu inte har avslutats vid den tidpunkten⁹⁸. Enligt direktivet om industriutsläpp⁹⁹ ska verksamhetsutövare vid vissa anläggningar fastställa graden av föroreningar i jorden och grundvattnet när verksamheten inleds, ansöka om tillstånd som omfattar villkor för att förhindra markföroreningar genom tillämpning av bästa tillgängliga

⁹⁵ Vägen till en frisk planet för alla – EU-handlingsplan: Med sikte på nollförorening av luft, vatten och mark, COM(2021) 400 final.

⁹⁶ https://ec.europa.eu/environment/chemicals/mercury/regulation_en.htm.

⁹⁷ Direktiv 2004/35/EG om miljöansvar för att förebygga och avhjälpa miljöskador.

⁹⁸ Dom i de förenade målen C-379/08 och C-380/08, ERG.

⁹⁹ Direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp.

teknik och vidta nödvändiga åtgärder när anläggningen slutgiltigt upphör att vara i drift för att återställa platsen till dess ursprungliga skick. Kommissionen arbetar också med en översyn av miljöbrottsdirektivet, där den kommer att föreslå ett ambitiöst instrument för att ta itu med miljöbrott och införa effektiva verktyg för att brottsbekämpande myndigheter i hela unionen ska kunna verkställa sin miljöpolitik (inklusive brott i form av markföroreningar), med stöd av Eurojust i gränsöverskridande fall.

För historiska förorenade områden eller förorenade områden utan huvudman¹⁰⁰ saknas dock en gemensam strategi i EU, vilket utgör en betydande lucka i lagstiftningen. Det är mycket viktigt att alla medlemsstater identifierar och för ett register över förorenade områden, bedömer riskerna och slutligen sanerar dessa platser om riskerna är oacceptabla. Detta krävs för att uppfylla de många åtaganden som har gjorts på global nivå om förvaltningen av förorenade områden¹⁰¹.

Alla medlemsstater står inför samma utmaningar och måste själva ta fram nationella metoder för att bedöma riskerna för markförorening. Under 2018 fanns det fler än 21 000 registrerade kemikalier på EU-marknaden¹⁰². Bara PFAS-gruppen består av fler än 4 700 kemikalier som är mycket långlivade i jorden och i människor¹⁰³. Endast en mycket liten del av alla kemikalier kontrolleras i den standardiserade jordanalysen och ännu färre ämnen regleras enligt nationell lagstiftning med gränsvärden för föroreningar. Detta innebär att de flesta kemikalier förblir oupptäckta i marken. Omvandlingen, spridningen och fördelningen i miljön samt de (eko-)toxikologiska effekterna är för alltmer oroväckande föroreningar fortfarande relativt okända, särskilt för markbiota av lägre klasser. Vi måste bedöma riskerna med dessa ämnen som redan finns i jordmåner, sediment och vattenförekomster och vid behov vidta lämpliga korrigerande åtgärder. Detta är en gemensam utmaning som kräver ökad kunskap samt ökat utbyte av uppgifter och samarbete mellan medlemsstaterna.

Åtgärder

Som en del av konsekvensbedömningen för lagen om markhälsa kommer kommissionen att göra följande:

- Överväga alternativ för att föreslå rättsligt bindande bestämmelser för att
 - i) identifiera förorenade områden, ii) göra en inventering och inrätta ett register över dessa platser och iii) sanera de platser som utgör en betydande risk för människors hälsa och miljön senast 2050.
- Bedöma möjligheten att införa ett **markhälsointyg för marktransaktioner** för att ge markköparna information om de viktigaste egenskaperna och hälsotillståndet hos marken på den plats som de avser att köpa.

Utöver dessa rättsliga bestämmelser kommer kommissionen att göra följande:

- I samarbete med medlemsstaterna och berörda parter underlätta en dialog och ett

¹⁰⁰ Historiska föroreningar orsakades innan nationell lagstiftning eller EU-lagstiftning trädde i kraft. I förorenade områden utan huvudman kan förorenaren inte identifieras, finns denne inte längre eller kan denne inte bära kostnaderna för att avhjälpa skadan, t.ex. på grund av konkurs.

¹⁰¹ Resolutionerna 3/4 om miljö och hälsa och 3/6 om hantering av markföroreningar från UNEA-3, Agenda 2030 för hållbar utveckling (mål 3.9 och 15.3), Minamatakonventionen (artikel 12), Stockholmskonventionen (artikel 6) och Ostravaförklaringen från den sjätte ministerkonferensen om miljö och hälsa.

¹⁰² <https://echa.europa.eu/-/21-551-chemicals-on-eu-market-now-registered>.

¹⁰³ SWD(2020)249 om poly- och perfluoroalkylämnen (PFAS) som åtföljer kemikaliestrategin.

kunskapsutbyte om riskbedömningsmetoderna för markförorening och fastställa bästa praxis.

- Senast 2024 utarbeta en **prioriteringslista på EU-nivå för allt mer oroväckande och oroväckande föroreningar** som utgör betydande risker för den europeiska markkvaliteten och som kräver vaksamhet och prioriterade åtgärder på europeisk och nationell nivå.
- Senast 2022 se över direktivet om industriutsläpp¹⁰⁴ och senast 2023 utvärdera direktivet om miljöansvar¹⁰⁵, inbegripet med avseende på definitionen av markskador och den roll som spelas av ekonomiska garantier.

Medlemsstaterna bör göra följande:

- Inrätta ett system med markhälsointyg för marktransaktioner, med stöd av EU:s forskningsprogram och uppdraget ”En giv för den europeiska marken”, om detta inte ingår i lagen om markhälsa.

5. MARKKUNSKAPEN MÅSTE FÖRBÄTTRAS

Det är viktigt att göra mer och bättre kunskap och data om mark tillgängliga och att utnyttja dessa kunskaper och data. Tillgången till data om markforskning kommer att underlättas genom inrättandet av ett dataområde för den gröna given¹⁰⁶ och genomförandet av Horisont Europas uppdrag ”En giv för den europeiska marken”. Med utgångspunkt i Inspiredirektivet¹⁰⁷ bör öppna datastandarder förbättra interoperabiliteten mellan nationella, europeiska och globala ramar för markövervakning.

5.1. Mark och den digitala agendan



Den digitala tekniken erbjuder nya och outnyttjade möjligheter att övervaka hur jordmåner och marker mår samt vilka påfrestningar de utsätts för. Vår markkunskap har under det senaste årtiondet gynnats enormt av jordobservation, särskilt RADAR-system och hyperspektrala sensorer, fjärranalys och nya tekniker som DNA-analys för jordorganismer. Målet i från jord till bord-strategin¹⁰⁸ om tillgång till snabbt bredbandsinternet, även i landsbygdsområden, kommer att bidra till dataöverföring och smart användning samt övervakning i realtid med hjälp av sensorer. I handlingsplanen för nollförorening¹⁰⁹ har exempel på digitala lösningar för att ta itu med markföroreningar, däribland FaST¹¹⁰, belysts. Copernicus, Europeiska unionens jordobservationsprogram och dess markövervakningstjänst¹¹¹, kommer även fortsättningsvis att tillhandahålla uppgifter om bio-geofysiska variabler, marktäckning och markanvändning i och utanför EU. Denna verksamhet kommer radikalt att bidra till innovativ markforskning och markanvändning. Verksamheten kommer också att göra det möjligt att i allt högre grad använda maskininlärningstekniker och fler lösningar med artificiell intelligens

¹⁰⁴ Industriutsläppsdirektivet (2010/75/EU).

¹⁰⁵ Direktivet om miljöansvar (2004/35/EG).

¹⁰⁶ En EU-strategi för data, COM(2020) 66 final.

¹⁰⁷ Inspiredirektivet (2007/2/EG).

¹⁰⁸ Från jord till bord-strategin, COM(2020) 381 final.

¹⁰⁹ [SWD\(2021\) 140 final](#).

¹¹⁰ Verktöget för hållbart jordbruk, se <https://fastplatform.eu>.

¹¹¹ [Copernicus markövervakningstjänst](#).

från avkänningsystem (som de som tillhandahålls genom precisionsjordbruk) och fältbaserade mätsystem (t.ex. handhållna spektrometrar, bärbara verktyg för DNA-extraktion, kemikalieanalys på plats).

Åtgärder

Kommissionen kommer att göra följande:

- Förbättra användningen av digitala verktyg och Copernicus och förlita sig på JRC för att vidareutveckla EU:s markobservationsorgan (EUSO)¹¹² och EEA för att utveckla det europeiska markinformationssystemet (Lise), med stöd av geospatiala analysprodukter.
- Uppmuntra och stödja medlemsstaterna att inrätta verktyg för hållbart jordbruk för näringsämnen (FaST), som en del av rådgivningstjänsterna till jordbruket inom ramen för den nya gemensamma jordbrukspolitik. Dessa verktyg kommer att ge jordbrukarna rekommendationer om användningen av gödselmedel i linje med befintlig lagstiftning och på grundval av tillgängliga data och kunskaper.
- Förbättra modelleringskapaciteten för markrelaterade processer inom ramen för kommissionens initiativ Destination Earth¹¹³ i samarbete med Horisont Europas uppdrag ”En giv för den europeiska marken”.

5.2. Markdata och markövervakning



Det finns flera markövervakningssystem på medlemsstatsnivå¹¹⁴. På det hela taget är de dock fragmenterade, ofullständiga och i allmänhet inte harmoniserade i EU. Data delas fortfarande ofta inte offentligt i enlighet med mekanismen i Inspiredirektivet¹¹⁵. Det finns för närvarande ingen systematisk och heltäckande övervakning av politiskt relevanta frågor i många länder på grund av bristande kapacitet eller resurser. Kommissionens markinitiativ Lucas är det enda övervakningssystem som tillhandahåller harmoniserade och systematiska mätningar på fältet för alla medlemsstater. Detta måste dock integreras på ett bättre sätt med verksamheterna i medlemsstaterna och andra dataflöden. EEA tillhandahåller också indikatorer för t.ex. hårdgörning och ianspråktagande av mark, men vår markkunskap kommer att gynnas stort av bättre dataupplösning, mer regelbundna mätningar och harmonisering av medlemsstaternas strategier. Det krävs ett integrerat markindikatorsystem som kan fungera som en övergripande struktur för ytterligare övervakning och rapportering¹¹⁶. EUSO lanserades nyligen för att hjälpa till att inrätta ett EU-omfattande markövervakningssystem i enlighet med Inspiredirektivet och med anknytning till den nationella rapporteringen enligt direktivet om nationella utsläppstak¹¹⁷ och LULUCF-förordningen¹¹⁸.

¹¹² <https://ec.europa.eu/jrc/en/eu-soil-observatory>.

¹¹³ Se <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/destination-earth>.

¹¹⁴ <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/wikis/display/SOIL/National+monitoring+systems>.

¹¹⁵ Inspiredirektivet (2007/2/EG).

¹¹⁶ Se även EEA (2021), *Soil monitoring in Europe – Indicators and thresholds for soil quality assessments*.

<https://www.eea.europa.eu/publications/soil-monitoring-in-europe-indicators-and-thresholds/>.

¹¹⁷ Direktiv 2016/2284 om nationella åtaganden om utsläppsminskning, artikel 9.

¹¹⁸ Förordning 2018/841 om markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk.

Åtgärder

För att fylla övervakningsluckorna på markområdet kommer kommissionen att göra följande:

- Efter en konsekvensbedömning, och som en del av lagen om markhälsa, överväga att inrätta bestämmelser om övervakning av mark och markens biologiska mångfald samt rapportering om markens tillstånd, som bygger på befintliga nationella system och EU-system, inklusive markmodulen Lucas. Som en del av konsekvensbedömningen överväga att tillhandahålla en rättslig grund för Lucas för att förankra målen, villkoren, finansieringen, tillgången till mark, användningen av data och integritetsfrågor i lagstiftning.
- Genom Lucas tillhandahålla omfattande harmoniserad övervakning på EU-nivå av utvecklingen av markens innehåll av organiskt kol och kollager för att komplettera medlemsstaternas rapportering enligt LULUCF-förordningen.
- Arbeta för att integrera en föroreningsmodul i den framtida versionen av Lucas 2022¹¹⁹ för att förstå och kartlägga frågan om diffusa markföroreningar på ett bättre sätt¹²⁰ i EU, och skapa utsikter för ren mark som en del av den integrerade övervaknings- och utsiktsramen för nollförorening.
- Vid genomförandet kommer EUSO att göra följande:
 - Med hjälp av det europeiska gemensamma programmet för markförvaltning inom jordbruket¹²¹ identifiera luckor i markövervakningen i dialog med medlemsstaterna och andra viktiga intressenter.
 - Utveckla en instrumentpanel för mark med en uppsättning tillförlitliga markindikatorer som integrerar trender och framtidsutsikter.
 - Utarbeta en EU-inventering av markbiota för att övervaka och förstå den biologiska mångfalden i marken bättre.

5.3. Markforskning och innovation



Ramprogrammet Horisont Europa för forskning och innovation kommer att underlätta kunskapskapande och samarbete och på så sätt påskynda övergången till friska marker. I detta sammanhang finns det relevanta instrument tillgängliga genom kluster 6, prioriteringarna inom ramen för Food2030¹²² och Horisont Europas partnerskap (livsmedelssystem, biologisk mångfald, agroekologi, jordbruk från data osv.). Dessutom utgör Horisont Europa-uppdraget ”En giv för den europeiska marken” en övergripande ram för forskning och innovation och bidrar till att skapa en harmoniserad EU-ram för markövervakning och markrapportering och effektiva kontaktytor mellan forskningspolitik och forskningspraxis, med målet att uppnå friska marker. Förutom att ta itu med kunskapsluckorna kommer man inom uppdraget att testa, demonstrera och använda

¹¹⁹ [Lucas – ESDAC – Europeiska kommissionen.](#)

¹²⁰ Håller på att utvecklas i överensstämmelse med andra övervakningsinitiativ, t.ex. EU:s bevakningslista för grundvatten.

¹²¹ [EJP SOIL – Towards climate-smart sustainable management of agricultural soils.](#)

¹²² https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/bioeconomy/food-systems/food-2030_en.

lösningar för markhälsa för att uppnå en bred spridning av dessa genom ett nätverk av ”levande laboratorier” (experiment och innovation i ett laboratorium på fältet) och ”fyrtnorsprojekt” (platser där man tillämpar god praxis).

Åtgärder

Genom Horisont Europa och i synnerhet uppdraget ”En giv för den europeiska marken” kommer kommissionen att göra följande:

- Genomföra ambitiösa färdplaner för forskning och innovation i syfte att utvidga kunskapsbasen för markförvaltning och öka tillgången till och användningen av forskningsresultat.
- Fortsätta tillhandahålla betydande finansiering till i) forskningslösningar för att öka den biologiska mångfalden i marken, ii) ta itu med markförstöringen, iii) pilottesta innovativa tekniker för dekontaminering.
- Främja utvecklingen och användningen av digitala och fjärrstyrda sensorer, appar och handhållna provtagare för att bedöma markkvaliteten.

6. GÖRA OMSTÄLLNINGEN TILL FRISKA MARKER MÖJLIG

6.1. Privat finansiering och EU-finansiering



Hela värde- och leveranskedjor och ekonomiska sektorer är beroende av friska marker. Ändå är många av aktörerna i dessa värdekedjor omedvetna om att deras tillgångar riskerar att drabbas av markförsämring. Investerare och banker blir alltmer medvetna om markförstöringens ekonomiska risker och att förebyggande och återställande lönar sig. Vissa banker erbjuder jordbrukare lägre ränta när deras mark är frisk, eftersom markvärdet är högre och lånen kan säljas vidare till hållbara pensionsfonder och kapitalförvaltare som vill ha en positiv inverkan på människor och planeten¹²³. Jordbrukarna får allt mer pengar för det kol som deras jordar binder och när de tillämpar hållbara markförvaltningsmetoder genom stödsystem för kollagring¹²⁴. Företagen uppväger i allt högre grad koldioxidutsläppen genom att köpa koldioxidkrediter från jordbrukare¹²⁵, investera i markhälsa genom att tillämpa hållbara jordbruksmetoder¹²⁶ eller inrikta sig på hållbar nyutveckling och sanering av mark¹²⁷. När det gäller finansiering tillhandahåller den nuvarande EU-budgeten finansieringskällor för att stödja en hållbar användning och återställande av skadad mark, t.ex. den gemensamma jordbrukspolitik, Life-programmet, Horisont Europa och sammanhållningspolitiken. Inom faciliteten för återhämtning och resiliens finns det också ett antal nationella planer för återhämtning och resiliens där man har inkluderat markskyddsåtgärder. Särskilt relevant i detta sammanhang är kommissionens tekniska vägledning ”gör ingen betydande skada” för att hjälpa medlemsstaterna att utarbeta sina planer för återhämtning och resiliens¹²⁸.

¹²³ [Soil health for stronger farms? We can measure that \(rabobank.com\).](#)

¹²⁴ T.ex. [Soil Capital](#).

¹²⁵ [Microsoft uses blockchain modern technology to purchase soil carbon credit in Australia.](#)

¹²⁶ [Living Soils-initiativet: Nestlé, McCain and Lidl address soil health in France.](#)

¹²⁷ [Revive](#).

¹²⁸ Europeiska kommissionen, [C\(2021\) 1054 final](#).

Kommissionen kommer att inleda en dialog med den offentliga, privata och finansiella sektorn för att se hur finansieringen av förebyggande av markförstöring och återställande av markhälsan kan förbättras.

Åtgärder

Kommissionen kommer att göra följande:

- Offentliggöra en vägledning 2022 med en översikt över EU:s finansieringsmöjligheter för skydd, hållbar förvaltning och återställande av mark när alla prioriteringar och fokusområden för 2021–2027 väl har definierats tydligt.
- Främja investeringar i projekt som på ett hållbart sätt förvaltar och inte i någon större utsträckning skadar marken enligt EU:s taxonomiförordning¹²⁹ och dess delegerade akter.

6.2. Markkunskap och samhällsengagemang



Marken är förmodligen det mest undervärderade inslaget i naturen. De allt mer urbaniserade befolkningarna betraktar marken ofta som bara ”smuts” och som en obegränsad naturresurs. De är ofta inte medvetna om vad marken har för relevans i deras dagliga liv och om den viktiga roll som marken spelar i den hållbara och cirkulära bioekonomin. Detta visar att markens betydelse inte framhålls i skolsystemet och betonar behovet av att öka allmänhetens medvetenhet och samhällsengagemanget. Markkunskap kombinerar en bred medvetenhet med en specialiserad förståelse inom en rad olika ämnesområden som genom kommunikations- och utbildningsverksamheter för marken närmare människors liv. För att uppnå detta måste alla intressenter ha tillgång till både allmän utbildning om marken och riktad utbildning för specialistbehov. Formell markutbildning bör kompletteras med aktivt, praktiskt lärande och ett uppmuntrat utbyte av bästa praxis och delad kunskap. I den nyligen antagna genomförandeplanen för uppdraget ”En giv för den europeiska marken” beskrivs uppdragets betydande bidrag till att öka markkunskapen, i form av ett brett engagemang med medborgare och aktörer som är involverade längs med hela livsmedelsproduktionskedjan, bland annat jordbrukare, livsmedelsföretag och detaljhandlare.

Åtgärder

Kommissionen ska tillsammans med medlemsstaterna och berörda parter göra följande:

- Lansera ett initiativ för markkunskap och markmedvetenhet, som bygger på det framgångsrika exemplet med ”havskunskap”¹³⁰.
- Underlätta och uppmuntra utbyte av bästa praxis när det gäller kommunikation och engagemang på marken, bygga upp en EUSO-portal och inrätta uppsökande nätverk för att säkerställa friska marker.
- Integrera frågan om markförsämring i den europeiska gemensamma referensramen för hållbarhetskompetens¹³¹ för att utveckla begreppet markkunskap tillsammans

¹²⁹ Förordning (EU) 2020/852 om inrättande av en ram för att underlätta hållbara investeringar och om ändring av förordning (EU) 2019/2088.

¹³⁰ <https://oceanliteracy.unesco.org/>.

med EU-medborgarna.

- Genomföra en omfattande rad åtgärder för kommunikation, utbildning och medborgarengagemang för att främja markhälsan på olika nivåer och göra marken viktigare för medborgarna, med utgångspunkt i uppdraget ”En giv för den europeiska marken” och EU:s markobservationsorgan.

7. SLUTSATSER



Att ge marken samma skyddsnivå som luft, vatten och havsmiljön, och att ge samma uppmärksamhet till de varelser som lever i marken som vi ger den biologiska mångfalden ovan jord, är en stor utmaning. För att lyckas med detta banar visionen och åtagandena i denna strategi vägen för de ambitiösa förändringar som krävs. Ett framgångsrikt genomförande av denna markstrategi kräver inkluderande och breda styrningsarrangemang på nationell nivå, EU-nivå och global nivå.

Alla berörda parter måste delta i diskussionerna och samarbeta. Därför kommer en ny förvaltningsmodell som bygger på ett ”nätverk av nätverk” och som inspireras av Coalition4Oceans att inrättas: EU:s Coalition4HealthySoils (C4HS). I koalitionen centrum kommer EU:s markexpertgrupp att utvidgas för att omfatta en balanserad representation av berörda parter. De politiska åtgärderna kommer även fortsättningsvis att bygga på uppgifter och kunskap från EU:s markobservationsorgan och Eionets nationella referenscentrum för mark¹³² samt uppdraget ”En giv för den europeiska marken”¹³³. C4HS kommer att samverka med andra relevanta EU-expertgrupper, det globala markpartnerskapet och dess europeiska markpartnerskap¹³⁴. FAO:s globala markpartnerskap och dess regionala partnerskap har alltid haft starkt stöd från EU och kommer att fortsätta ha det, för att förbättra styrningen av en hållbar markförvaltning, även på global nivå.

Vi måste låta marken läka. Det handlar om vår egen överlevnad. I denna strategi fastställs därför ambitiösa och nödvändiga mål som måste uppnås snarast. Strategin baseras på vetenskapliga bevis och innehåller en rad åtgärder som kommer att hjälpa oss på vägen mot målen. Genom att lansera denna strategi kommer kommissionen att inleda diskussioner med Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén, Regionkommittén samt med det civila samhället, ekonomiska aktörer och andra intressenter för att göra denna strategi och dess åtgärder till ett gemensamt framgångsrikt projekt.

¹³¹ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12985-Utbildning-for-en-hallbar-miljo_sv.

¹³² <https://www.eionet.europa.eu/countries/national-reference-centres/nrc-on-soil>.

¹³³ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/missions-horizon-europe/soil-health-and-food_en.

¹³⁴ <http://www.fao.org/global-soil-partnership/regional-partnerships/europe/en/>.