

Agroforestry Network

FOUNDED BY VI-SKOGEN

Så bidrar agroforestry till FN:s globala mål

AGROFORESTRY – EN MÖJLIGGÖRARE

Mänskligheten står inför ett antal stora och globala utmaningar. År 2050 beräknar FN att vi kommer att vara 9,8 miljarder människor. En snabbt växande befolkning skapar ett ökat tryck på våra naturresurser, som skogar och odlingsmarker. Klimatförändringarna kopplar ett allt hårdare grepp och gör det svårare och mer oförutsägbart att odla mat, framför allt för de småskaliga jordbrukare som producerar omkring hälften av världens mat. Resultatet blir att allt fler människor i låginkomstländer riskerar en otrygg livsmedelsförsörjning och fattigdom. Den biologiska mångfalden hotas på grund av mänsklig aktivitet, bland annat sättet vi i dag bedriver jord- och skogsbruk, som bidrar till att förstöra arters livsmiljöer. Jordbruket står

för omkring 70 procent av den beräknade förlusten av biologisk mångfald på land. Nästan en fjärdedel av världens växtarter är utrotningshotade och en studie visar på att nästan 40 procent av de landlevande ryggradsdjurpopulationerna (en grupp individer av en art som finns inom ett visst område) har försvunnit mellan 1970 och 2012.

För att möta dessa utmaningar tar nu världens länder sikte på FN:s globala mål för hållbar utveckling. För att lyckas krävs att politiker och beslutsfattare identifierar strategier, projekt och policyer som möjliggör detta. **Agroforestry erbjuder i sammanhanget en av många möjligheter.**

AGROFORESTRY
Vår metod för att hjälpa människor ur hunger och fattigdom

REN LUFT
Träd binder upp koldioxid från luften >

VED OCH BYGGMATERIAL
Träd ger ved, timmer och inkomstmöjligheter >

BÖRDIG JORD
Trädens löv används som kompost, vilket gör jorden fuktig och bördig >

MAT OCH MEDICINER
Träd ger mat, frukter och mediciner >

DJURFODER
Träd ger foder till djuren >

SKUGGA
Träd ger skugga åt de lägre växterna >

SKYDD MOT JORDEROSION
Träd stabiliserar jorden och minskar jorderosion >

FIXERAR KVÄVE
Träd kan fixera kvävet i jorden och ge grödor bättre förutsättningar >

Agroforestry är ett odlingsssystem som kombinerar odling av grödor och träd, ibland i kombination med djurhållning. Odlingssystemet bidrar konkret till **FN:s globala mål om fattigdom, hunger, klimatförändring och biologisk mångfald**. Agroforestry möjliggör en mångfald av mat- och inkomstkällor; träd kan bidra med frukt, nötter, djurfoder, byggnadsmaterial och eldningsved. Träd ger även skugga över odlingar samt skapar ett bättre mikroklimat. Träd ger bördigare jordar samtidigt som rötterna binder fukt och kol. Agroforestry minskar på så sätt människors sårbarhet i tider av exempelvis torka, översvämningar och prisförändringar av grödor och mat. Odlingssystemet utgör också en viktig livsmiljö för olika växt- och djurarter och skapar så kallade "ekologiska korridorer" där arter kan sprida sig i landskapet. Cirka 1,2 miljarder människor, främst i utvecklingsländer, är i dag beroende av agroforestry för sin försörjning.

Sverige kan spela en nyckelroll i att visa hur agroforestry bidrar till FN:s globala mål. Framgångsrika agroforestryprojekt, finansierade med medel från svenskt internationellt utvecklingssamarbete, bör lyftas fram som exempel på hur odlingssystemet bidrar till flera av de globala målen. Agroforestry bör finnas med i analyser och strategier för utvecklingssamarbetet, vilket även kan leda till ökade anslag för agroforestry.

En av de bakomliggande orsakerna till att agroforestry inte har en mer framträdande plats är att jordbruk (för matproduktion) och skogsbruk (för träfiberproduktion) separeras i två olika sektorer som ofta konkurrerar med varandra. I många länder är också strategier och policyer uppdelade på samma sätt. I Sveriges strategier för internationellt utvecklingssamarbete saknas även en tydlig definition av agroforestry.

Trots att fördelarna med agroforestry är väldokumenterade, riskerar odlingssystemet att åsidosättas till fördel för storskaliga, högvakastande monokulturer. Dessa jordbrukssystem är ifrågasatta på grund av överanvändning av kemiska bekämpningsmedel och konstgödsel, med negativa effekter på klimat och ekosystem såsom övergödning och utarmning av arter. Men de kritiserar också för att försämra lokalbefolkningens försörjningsmöjligheter, nutrition och hälsa.

I dag är det svårt att veta hur mycket som går till agroforestryprojekt av

Sveriges budget för internationellt utvecklingssamarbete. Agroforestry Networks analys av två biståndsdata-baser - OpenAid samt CSO-databasen - indikerar att en försvinnande del av Sveriges totala biståndsbudget på 43 miljarder kronor år 2017 gick till insatser för agroforestry. Bland de insatser som finansieras av *Strategin för stöd genom svenska organisationer i det civila samhället 2016-2022*, nämns exempelvis agroforestry endast i sex projekt. Projektstödet till dessa uppgick till totalt cirka 23 miljoner kronor 2017, vilket motsvarar cirka 0,1 procent av den totala biståndsbudgeten. Om allt bistånd som registreras i OpenAid-databasen inkluderas i analysen, identifieras totalt 18 agroforestry-relaterade projekt under 2017, med en budget om knappt 34 miljoner kronor. I verkligheten är det troligt att siffran något högre, eftersom databaserna även innehåller basbudgetsstöd där innehållet inte alltid specificeras i insatsbeskrivningen.



Loransi Mukarutagwenda och Domitila Mukanyirigira från Gasabo, Rwanda är medlemmar i ett bondekooperativ som driver en plantskola för agroforestry-träd.

SÅ BIDRAR AGROFORESTRY TILL FN:S GLOBALA MÅL



Mål 1: Ingen fattigdom och Mål 2: Ingen hunger
Ett diversifierat och mångsidigt jordbruksystem bidrar

till att sprida riskerna och minska risken för fattigdom. Att vara beroende av endast en eller ett par grödor leder till ökad sårbarhet och potentiell matbrist om skörden slår fel. Detta är framför allt en risk för småskaliga jordbrukare som i regel saknar försäkringar och andra inkomstkällor. Agroforestry bidrar istället till att människor har ett flertal mat- och inkomstkällor då grödor, träd och djurhållning kombineras. Agroforestry bidrar till ökad produktivitet och har därmed en viktig funktion för tryggad livsmedelsförsörjning och minskad fattigdom.

Ett exempel på lyckade agroforestryprojekt är Vi-skogens Kenya Agricultural Carbon Project (KACP), där skörden för småskaliga bönder ökade med över 150 procent mellan 2009–2017, samtidigt som ca 320 ton koldioxid lagrades in i mark och träd.



Prisca Mayende från Kenya är en av de 30 000 bönderna i projektet



I södra Brasilien har ekologiska bananplantager som använder agroforestry visat sig ha lika stor mångfald av trädarter som vissa delar av Atlantregnskogen. På gårdarna fanns, förutom en stor variation av olika trädarter, också flera utrotningshotade arter. Om metoder som används inom agroforestry skulle införas i hela området i södra Brasilien där bananer odlas, ca 150 000 hektar, skulle det kunna bidra till att bevara den biologiska mångfalden och skydda skogens ekosystem i regionen samtidigt som produktionen bibehålls.

Agroforestry kan bidra till att skydda Atlantregnskogen. Trädet *Euterpe edulis* är karaktäristiskt för skogen, men också ett lämpligt agroforestryträd. Trädet spelar en viktig roll i att bevara skogen samtidigt som dess acaibär har en ekonomisk potential för småskaliga bönder.



Mål 13: Bekämpa klimatförändringen

Agroforestry bidrar både till minskad klimatpåverkan samt klimatanpassning. Träd binder koldioxid och försiktiga uppskattningar visar att agroforestry har en potential att årligen binda $27,2 \pm 13,5$ ton koldioxidequivallenter per hektar. Agroforestry hjälper också människor att anpassa sig till klimatförändringars effekter då träd kan bidra till markförbättring, skapar motståndskraft mot skadeinsekter, torka och översvämningar. Dessutom bidrar träd till skugga för odlingar, förbättrar mikroklimatet och kylvärme luft.



Mål 15: Ekosystem och biologisk mångfald

Agroforestry kan bidra till att öka den biologiska mångfalden i odlingslandskapet. Avskogning – framför allt i tropiska områden – är en viktig faktor bakom förlusten av många djur- och växtarter. Agroforestry kan bidra till viktiga livsmiljöer för växt- och djurarter, exempelvis pollinerare som bin. Agroforestry bidrar även till att skapa så kallade "ekologiska korridorer", där arter kan sprida sig i landskapet, något som är avgörande för deras fortlevnad.

Förutom de fyra mål som nämns ovan bidrar agroforestry till flera andra av de globala målen, som: Mål 3: Hälsa och välbefinnande; Mål 5: Jämställdhet; Mål 6: Rent vatten och sanitet; Mål 7: Hållbar energi för alla; samt Mål 12: Hållbar konsumtion och produktion.

HUR KAN SVERIGE BIDRA TILL ATT FRÄMJA AGROFORESTRY?

Det finns enligt World Resources Institute två miljarder hektar utarmade skogar och landskap som skulle kunna omvandlas till exempelvis agroforestry för att producera mat till en växande befolkning. Genom att adressera hinder som finns på nationell och internationell nivå, som exempelvis bristen på utvecklade värdekedjor för agroforestry-produkter och separation mellan jord- och skogsbruk samt att agroforestry inte synliggörs i policyer eller strategier, så skulle mer mark kunna omvandlas till agroforestry. Det skulle kunna bidra till en tryggad livsmedelsförsörjning, minskad fattigdom och minskad sårbarhet för klimatförändringarna.

Specifikt vill Agroforestry Network lyfta fram följande rekommendationer:

- 1. Öka kunskapen.** Det finns en bred kunskapsbas hos partners i Agroforestry Network som nätverket gärna delar med sig av. I Agroforestry Networks rapport *Scaling Up Agroforestry: Potential, Challenges and Barriers* (2018) finns exempelvis en genomgång av litteratur inom området och information om framgångsrika agroforestryprojekt runt om i världen. Se till att lyfta fram agroforestryprojekt som finansieras genom Sveriges biståndsbudget, för att visa hur svenskt utvecklingsamarbete fungerar i praktiken och för att underlätta kunskapsutbyte mellan projekt.
- 2. Ökad synlighet.** I dag är det svårt att veta hur mycket av Sveriges budget för internationellt utvecklingsamarbete som går till agroforestryprojekt, då agroforestry sällan definieras och projekt kan vara inkluderade under såväl jordbruk som skogsbruk. Agroforestry omnämns dessutom sällan i Sveriges olika strategier för internationellt utvecklingsamarbete. Agroforestry bidrar effektivt till att nå flera av de globala målen, men för att utnyttja den potentialen i svenskt arbete för de globala målen behöver agroforestry synliggöras både i planeringen och uppföljningen av svenskt bistånd. Ett konkret sätt att främja agroforestry är att använda den rådande definitionen av agroforestry, d.v.s. att minst 10 procent av den odlingsbara ytan täcks av träd. Som ett andra steg kan en process påbörjas för att tydligare inkludera och redovisa agroforestryprojekt för att få en bättre bild av hur agroforestry kan bidra till fördelar för människor, natur och klimat.
- 3. Öka anslagen.** Agroforestry kan, under rätt förutsättningar, bidra till att lyfta människor ur fattigdom, minska avskogning, minska sårbarhet och öka resiliens, vilket är viktigt för hantering av kraftiga förändringar som exempelvis klimatförändringar. Det finns en potential att bidra till utökade arealer med agroforestry till exempel genom att omvandla utarmade landskap och odlingsmarker till agroforestry.

Agroforestry Network är en plattform för samverkan med syfte att främja agroforestry i utvecklingsländer. Nätverket består av forskningsinstitutioner, privata aktörer och implementerande organisationer vilka är: Agroforestry Sverige, Focali, NIRAS, SIANI, SLU Global, SwedBio vid Stockholm Resilience Centre och Vi-skogen.

Denna brief bygger på Agroforestry Networks rapport *Scaling Up Agroforestry: Potential, Challenges and Barriers (2018)*.

Källor:

[Agroforestry Network. 2018. Scaling Up Agroforestry: Potential, Challenges and Barriers.](#)
[Agroforestry Network. 2018. Agroforestry i Svenskt bistånd: Analys av medel till agroforestry genom Sveriges internationella utvecklingsamarbete.](#)
CBD. 2014. Global Biodiversity Outlook 4. Secretariat of the Convention on biological Diversity.
CBD. 2010. Global Biodiversity Outlook 3. Secretariat of the Convention on biological Diversity.
WWF. 2016. Living Planet Report 2016. Risk and resilience in a new era.
The Global Partnership on Forest Landscape Restoration, 2010. A World of Opportunity.

Stockholm, september 2018

© **AGROFORESTRY NETWORK** och **VI-SKOGEN**

agroforestry-network@viskogen.se

www.agroforestrynetwork.org

Fotografer: Linda Andersson (Vi-skogen), Lisa Brunzell, Cristiano Motter (Centro Ecológico)

Denna brief är producerad med stöd från Svenska Postkodlotteriet, som dock inte har något inflytande över innehållet.