

DE KLIMAATNOOT IN MALI

Valmont's duurzaamheids project i.s.m. Stichting Trees for Travel

Duurzaamheid staat al meer dan 26 jaar bij Valmont centraal.

Na het laten uitvoeren van een LCA (Levenscyclus Analyse) door een universiteit en extern bureau naar masten in verschillende materialen, weten wij exact wat de impact is van onze producten, vervaardigd in hout, staal of aluminium.

Samen met een geautoriseerde partner, stichting Trees for Travel hebben wij een neutralisatieprogramma opgesteld.

In dit exclusieve programma voor Valmont EMEA en Kia Europe wordt door Trees for Travel erop toegezien dat de neutralisatie plaats vindt.

Het project heet de klimaatnoot en onderstaande tekst is door Trees for Travel aangeleverd om het project te iullustreren en te verduidelijken.

Mocht u aanvullende informatie wensen over ons project, dan kunt u ons uiteraard altijd raadplegen.

Conserving Resources - De Klimaatnoot in Mali:

In Afrika in de Sahel groeit de klimaatnoot (Jatropha curcas). Voor de lokale bevolking een nuttige struik, omdat de geiten en koeien hem niet lusten. De klimaatnoot wordt daarom veel aangeplant als veekering en beschermt de akkers. Ook geven ze bescherming tegen de wind en dus de erosie van de bodem. Het is een klimaatnoot, niet alleen omdat de struik goed is voor het lokale (micro) klimaat, maar ook voor het mondiale klimaat. Groeiende struiken leggen niet alleen CO2 vast, maar van de noot kan uitstekend biodiesel worden gemaakt. En dat doet Trees for Travel in samenwerking met Malibiocarburant een initiatief van het Koninklijk Instituut voor de Tropen (KIT).

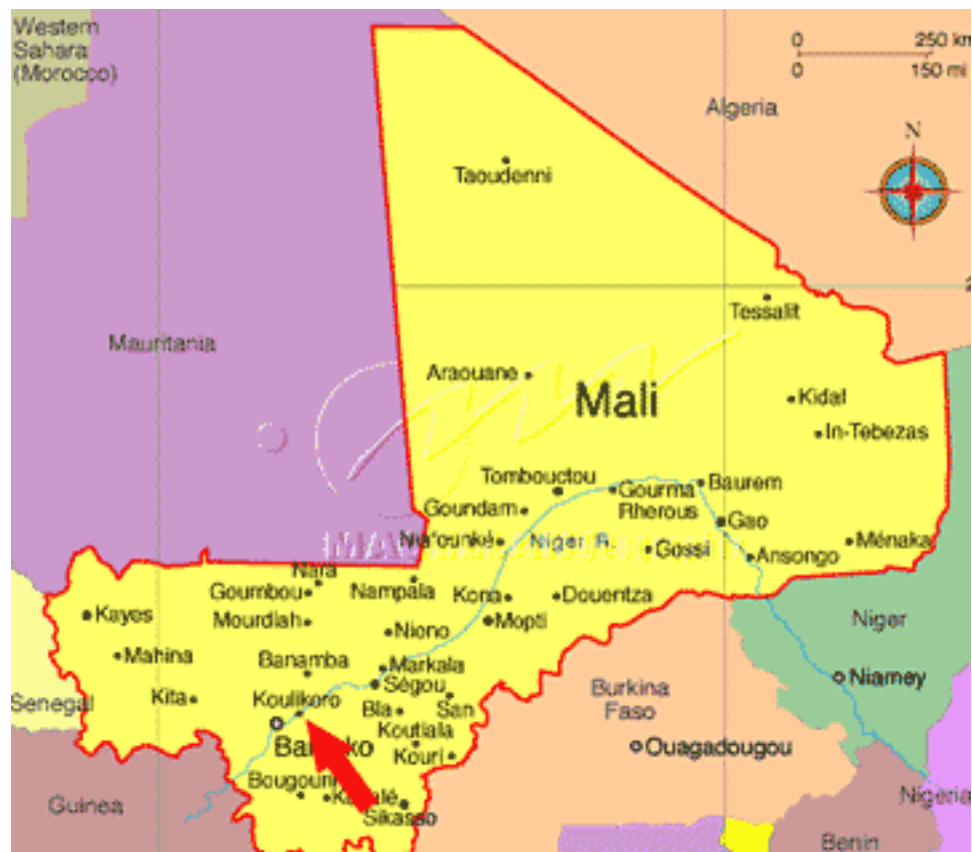
In Mali planten we extra Klimaatnoten aan, in samenwerking met de boerenunie: "Union Local des Sociétés Coopératives des Producteurs du Pourghère de Koulikoro (ULSPP)". Deze unie verenigt bijna duizend boeren, die samen weer aandeelhouder zijn van Malibiocarburant S.A. Dit bedrijf heeft in 2008 een (diesel)fabriekje gebouwd in Koulikoro, koopt de klimaatnoten van de boeren en verwerkt deze vervolgens tot biodiesel. Diverse oliemaatschappijen in Mali gaan deze biodiesel mengen met de normale diesel. Zo kan er jaarlijks honderdduizenden liters olie worden uitgespaard die anders moet worden ingevoerd. Goed voor de ontwikkeling van Mali en goed voor het klimaat, want minder olie, betekent minder CO2.



Zero Emission Pole
by **valmont** 

Certified Zero CO2 Emission Pole with certified Neutralization program

In het voorjaar van 2007 is Trees for Travel gestart met dit project, dat is voorbereid door de deskundigen van het KIT (Tropeninstituut). Zij hebben met de lokale organisaties in kaart gebracht of, en zo ja hoe, groot de behoefte is, aan de aanplant van extra struiken. Of er lokaal een voedingsbodemp is om een unie op te zetten. Wat de rol van vrouwen is, of de afzet kan worden gegarandeerd en of productie mogelijk is tegen een concurrerende prijs. Trees for Travel is partner binnen dit project om bedrijven en organisaties te interesseren die hun CO2-compensatie via dit project willen regelen.



De eerste 400.000 struiken zijn in 2007 al geplant rond Koulikoro. Een regionaal centrum zo'n 60 kilometer ten noordwesten van de hoofdstad Bamako, waar het leven goed op gang komt als de eerste regens in mei vallen en waar in november de voorraadschuren gevuld worden met de geogste maïs en gierst. Hierna verdort het gebied en is men aangewezen op de voorraden. Extra inkomsten en erosiebescherming zijn hier meer dan wenselijk.



Zero Emission Pole
by valmont 

Certified Zero CO2 Emission Pole with certified Neutralization program



Een blik op Koulikoro

De Jatropha (de meer bekende naam van de Klimaatnoot) is al in de veertiger jaren van de vorige eeuw geïntroduceerd in dit gebied en kon zich handhaven door zijn oneetbaarheid. De lokale bevolking gebruikt de noot in beperkte mate voor de fabricage van bijvoorbeeld zeep. Niet op grote schaal omdat andere soorten, zoals de Karité (boterboom), vet leveren dat makkelijker is te verwerken of een aantrekkelijkere geur heeft. De noot is giftig en kan niet voor de bereiding van voedsel worden gebruikt.



De boeren verenigd in de eerder genoemde Unie gaan per jaar circa 2 miljoen kilo produceren die wordt verwerkt tot 500.000 liter biodiesel. Een gemiddelde Jatropha haag produceert 0,8 kilo noten per meter per jaar. Een volgroeide zo'n 2 kilo. Voor 1 liter biodiesel is circa 4 kilo noot nodig. Dat betekent dat er dus zo'n 1.000 kilometer heg nodig is om dit te produceren. Ter vergelijking, om een akker van 1 hectare staat 400 meter heg.



Zero Emission Pole
by valmont 

Certified Zero CO2 Emission Pole with certified Neutralization program

Omdat de struik als haag wordt geplant, gaat het niet ten koste van de voedselproductie. Het tegenovergestelde wordt zelfs verwacht, omdat de struiken beschermen tegen de vraatzuchtige geiten en tegen erosie door wind en regen.

Een belangrijke reden voor Trees for Travel om voor dit project te kiezen.

In de regio zijn circa 4.000 boeren die al hagen hebben of deze kunnen gaan planten. Voor het planten is zo'n 15.000 kilo zaad nodig, waarmee de boeren zelf kleine struiken gaan opkweken. Ze krijgen een instructie hoe ze een kwekerijtje moeten opzetten.

In de bij de Unie aangesloten dorpen komen opslagfaciliteiten voor de noten. Een mobiele pers komt langs om de olie uit de noten te persen. Het afval (de „perskoek“) is een waardevolle organische meststof die de boeren weer op hun land verwerken en zal zo een bijdrage leveren aan de verbetering van de bodem; voor Jatropha of voor het verbouwen van voedsel. De olie bestaat slechts uit koolwaterstoffen, afkomstig uit de lucht en het water, zodat de bodem niet uitput wanneer de koek weer terug wordt gebracht naar de Jatropha struiken. De olie wordt vervolgens (met auto's op biodiesel) naar het fabriekje gebracht en aldaar opgewerkt tot biodiesel.



In Koulikoro staat inmiddels het fabriekje dat de noten perst en de olie opwerkt tot diesel. De apparatuur is afkomstig uit Zweden en lokale medewerkers zijn opgeleid voor de bediening.

De productie heeft geen water of elektriciteit van buiten nodig. De eigen generator draait op de biodiesel. Het transport, het persen en de raffinage gebeurt met behulp van de eigen biodiesel en bijproducten. Een van de bijproducten is glycerine, deze wordt verwerkt tot zeep in een klein zeepfabriekje dat door vrouwelijke leden van de coöperatie wordt gerund.



Zero Emission Pole
by valmont 

Certified Zero CO2 Emission Pole with certified Neutralization program

Improving Life - Lokale ontwikkeling

De inkomsten uit de Unie worden in eerste instantie gebruikt voor de afbetaling van de investering, maar het systeem voorziet er ook in dat een deel direct al ten goede komt aan de lokale gemeenschap. Na 5 jaar is de installatie terugverdiend. Door de inzet van Trees for Travel wordt het project verder uitgebreid.

De Klimaatnoot is te oogsten in de periode van december tot maart. Dan zijn er in dit gebied nauwelijks activiteiten op de akkers. De boeren, maar vooral de boerinnen die de noten verzamelen, krijgen zo een extra bron van inkomsten in een periode dat de eindjes aan elkaar geknoopt moeten worden. De extra inkomsten zijn circa 100 euro per jaar. Op een totaal inkomen van zo'n 400 euro een heel waardevolle aanvulling.

Per fabriekseenheid worden uiteindelijk zo'n 4.000 boeren betrokken, worden 50 kwekerijtjes opgezet en evenveel mensen opgeleid als beheerder en adviseur voor de aanplant. Verder begeleiden 10 voorlichters de boeren en biedt de verzameling van de noten en de lokale productie werk aan nog eens 10 medewerkers.



Naast de deskundigheid van het KIT, wordt lokaal de Nederlandse ontwikkelingsorganisatie SNV ingeschakeld die in meerdere plaatsen de opzet en uitwerking van coöperaties succesvol heeft begeleid.

Trees for Travel betaalt voor de CO₂-reductie die dit project bereikt. Dankzij deze bijdrage is in 2008 het project nog verder uitgebreid. Eerst binnen de bestaande coöperaties rond Koulikoro. Inmiddels hebben zich al nieuwe coöperaties aangemeld in andere regio's die in 2009 bij het project betrokken zullen gaan worden. Geschat wordt dat er op niet al te lange termijn 20 nieuwe coöperaties kunnen gaan profiteren van het project. Waarbij zo'n 80.000 families betrokken zullen zijn en dat direct werk geeft aan circa 120 mensen.

Een andere betrokken organisatie is het IER (Institute d' Economie Rurale). Die technisch en economisch onderzoek verricht. Zij verzorgt de monitoring en bepalen de CO₂ reductie. Het IER is een onafhankelijk Malinees instituut met ervaring op dit terrein. Ook hier maken we zoveel mogelijk gebruik van lokale deskundigen.



Zero Emission Pole
by valmont 

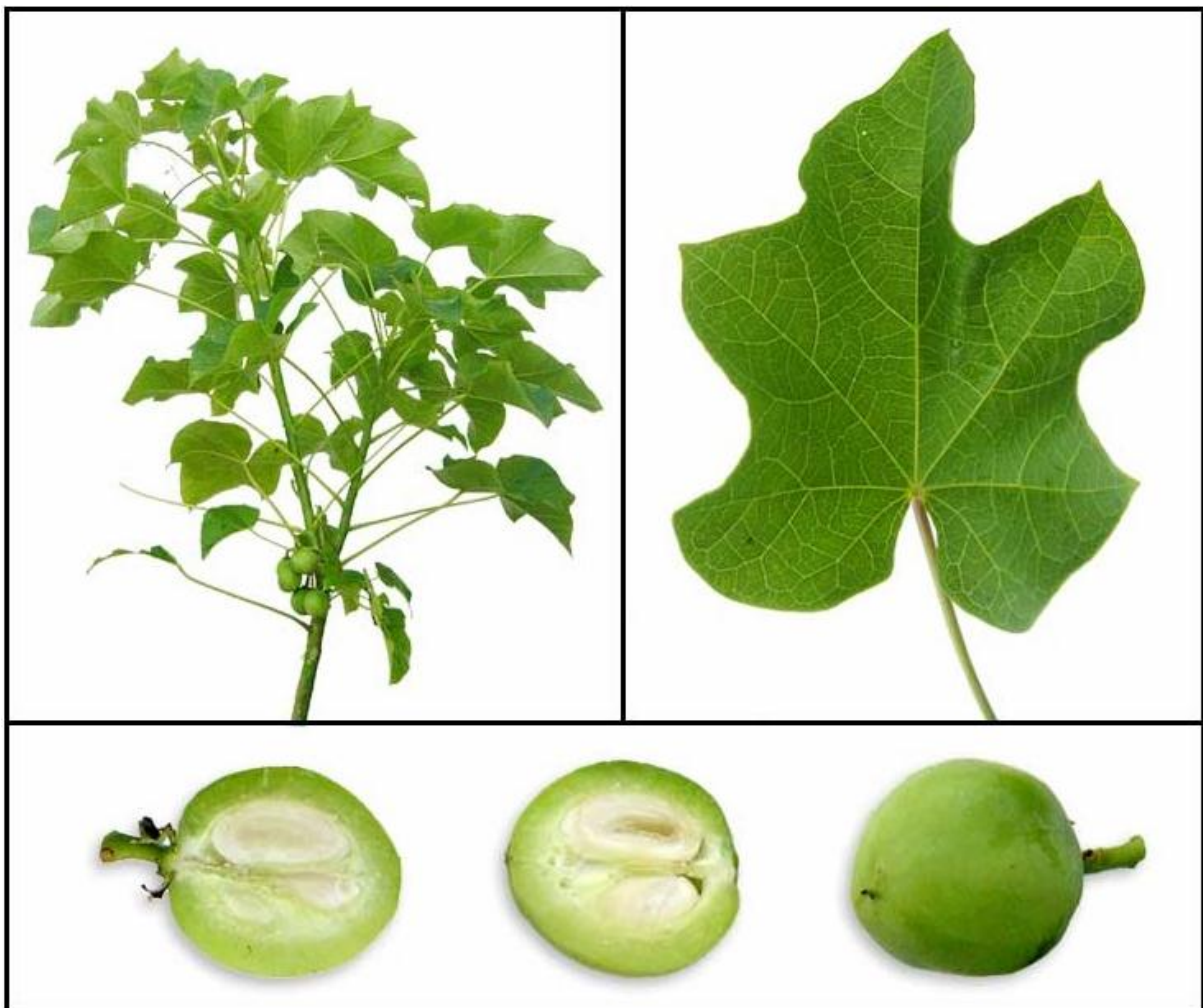
Certified Zero CO₂ Emission Pole with certified Neutralization program

De toekomst

Op basis van de ervaringen van de Unie in Koulikoro zullen meer van deze projecten worden gestart in Mali. Volgens de statistieken wordt er maandelijks 60 miljoen liter diesel verbruikt in Mali. Dat betekent dat er nog een enorm potentieel ligt en dat eerder de teelt van de noot de beperkende factor zal zijn.

Uitgangspunt van alle projectpartners is een duurzame ontwikkeling. Het project mag niet ten koste gaan, maar moet juist een bijdrage leveren aan de ecologische, economische en sociale ontwikkeling. Deze zullen leidend zijn.

Daarom wordt gemikt op de ontwikkeling van 20 fabriekjes in de periode 2009 – 2015, waarmee 1 miljoen liter biodiesel per maand zal worden geproduceerd.



Zero Emission Pole
by valmont 

Certified Zero CO2 Emission Pole with certified Neutralization program