IUFRO FLR Knowledge Sharing June, 7th 2017

Rehablitation of Degradated Land with Native Tree Species in Kalimantan

Supported by:

Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety

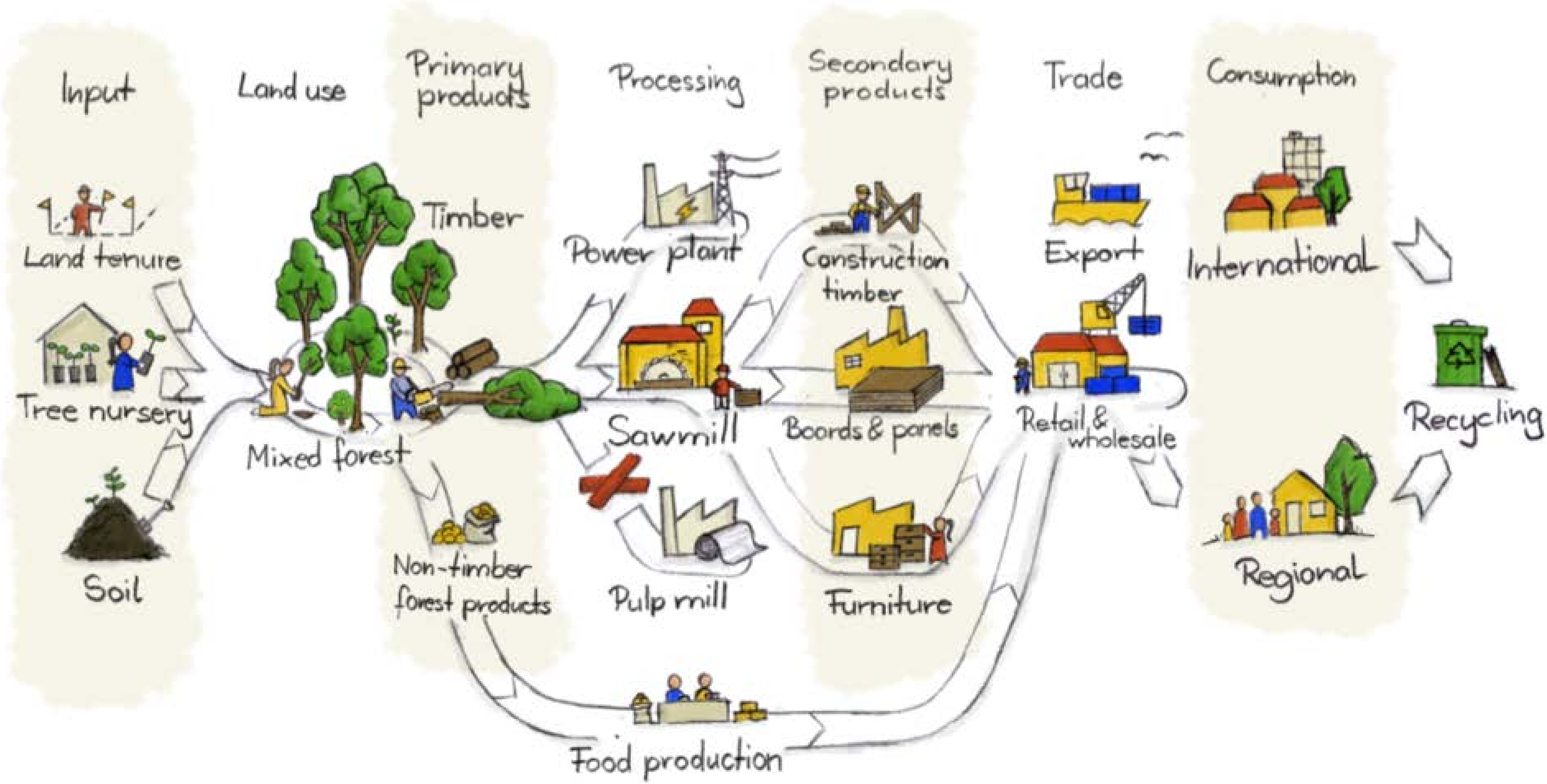
based on a decision of the German Bundestag

UNIQUE forestry and land use

Bit Borneo Institute

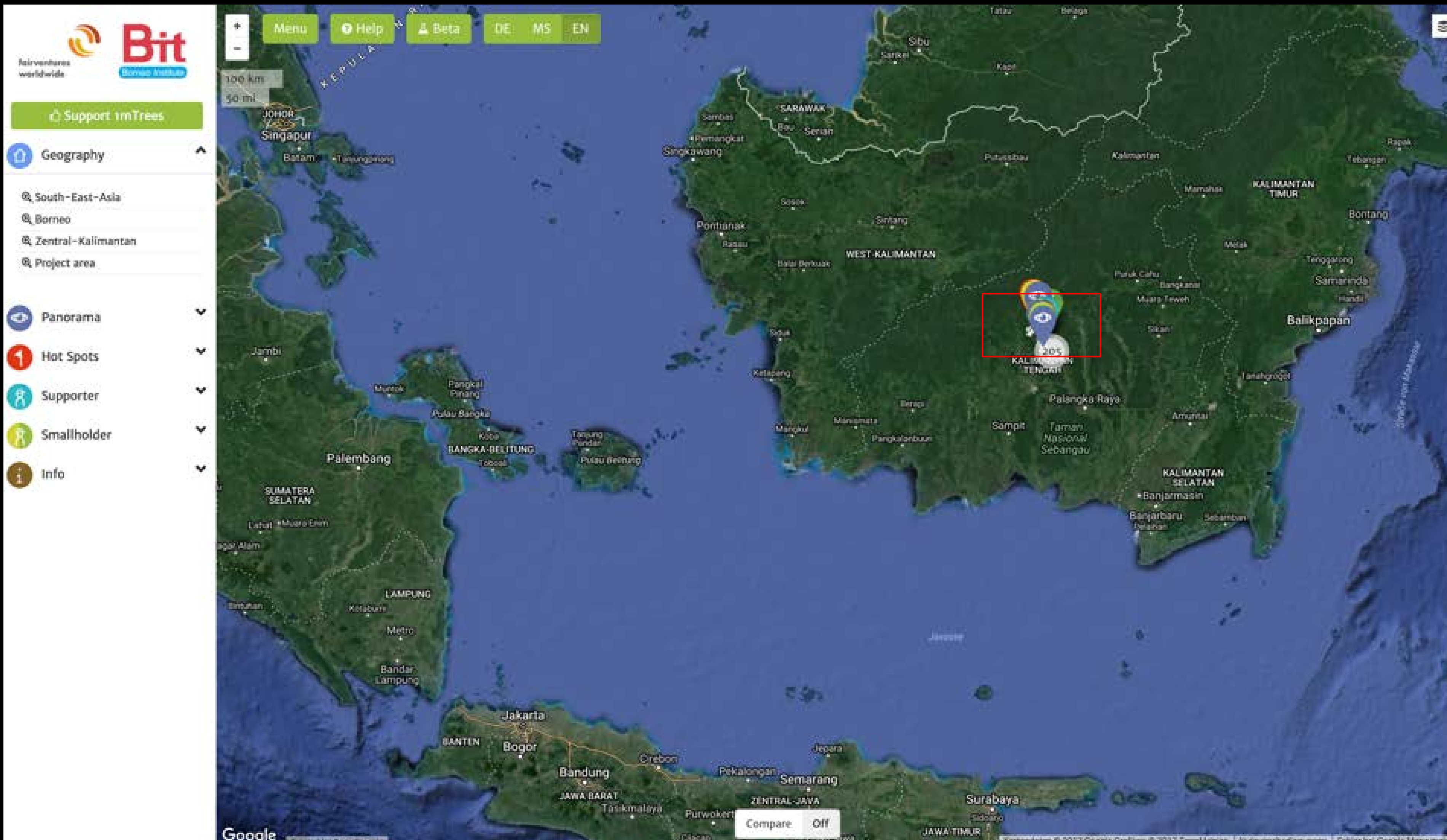
fairventures worldwide
Generationengerechtes Wirtschaften

Approach: Technical Wood Demand as Driving Force for FLR



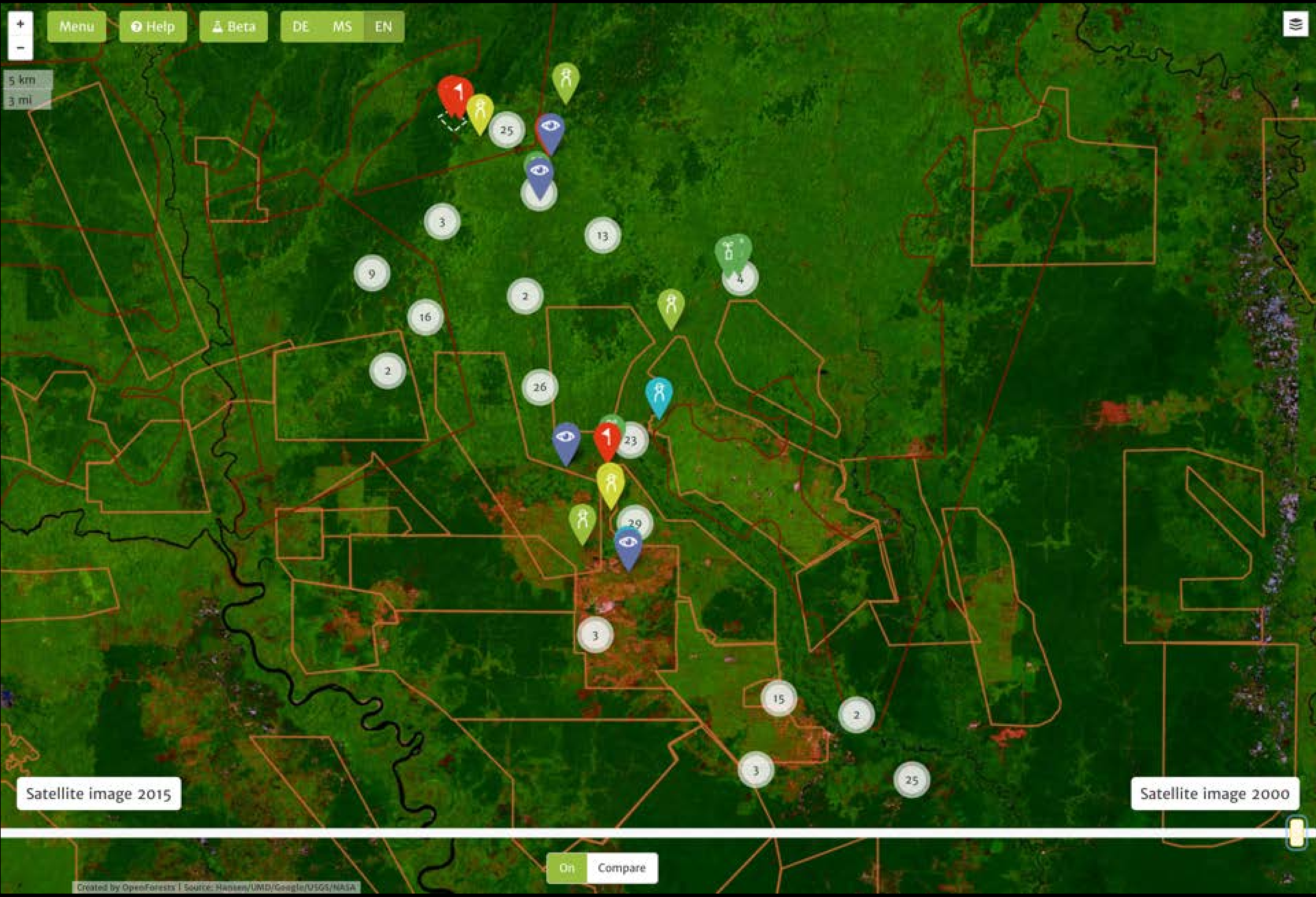
UNIQUE forestry and land use

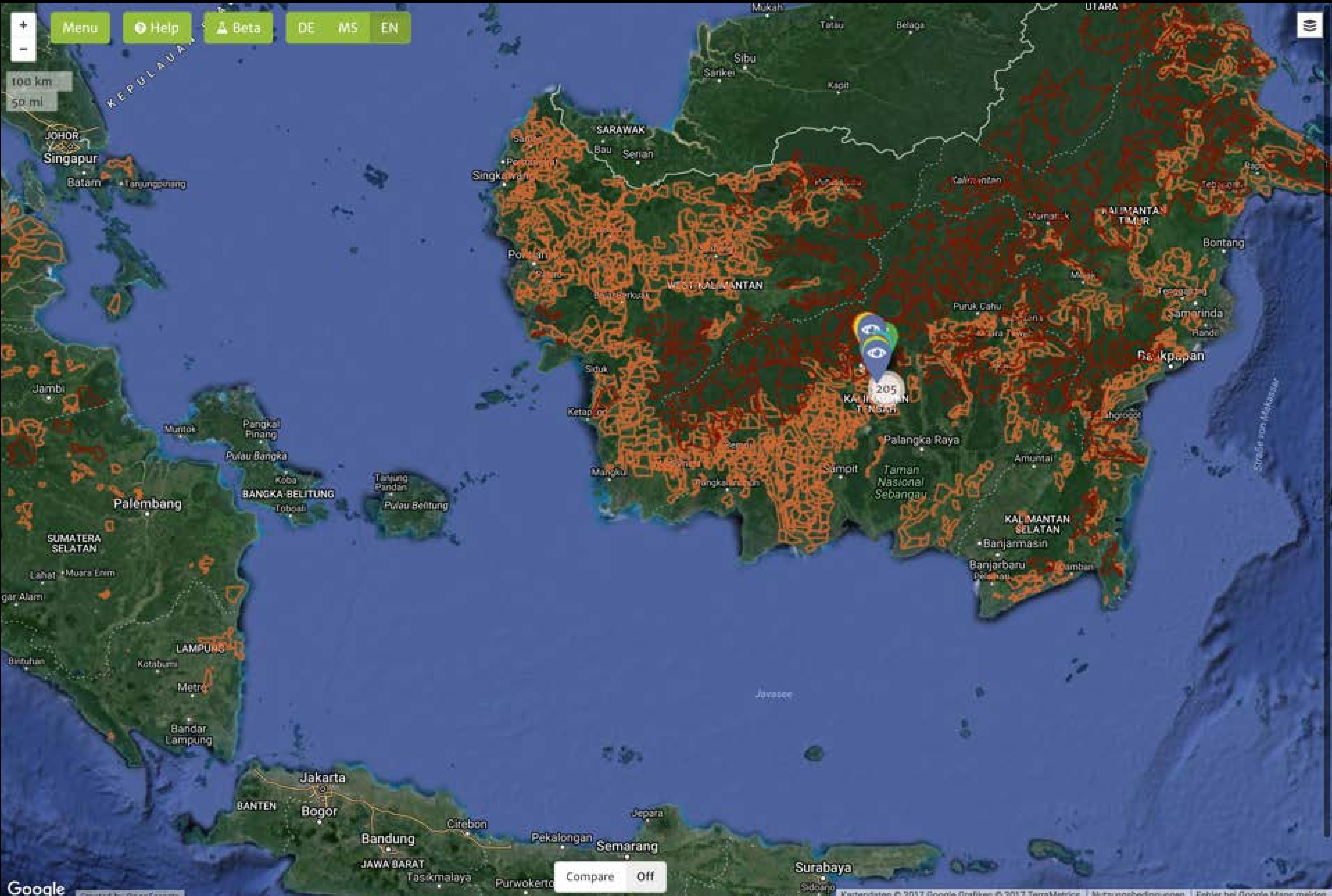
fairventures worldwide
Generationengerechtes Wirtschaften



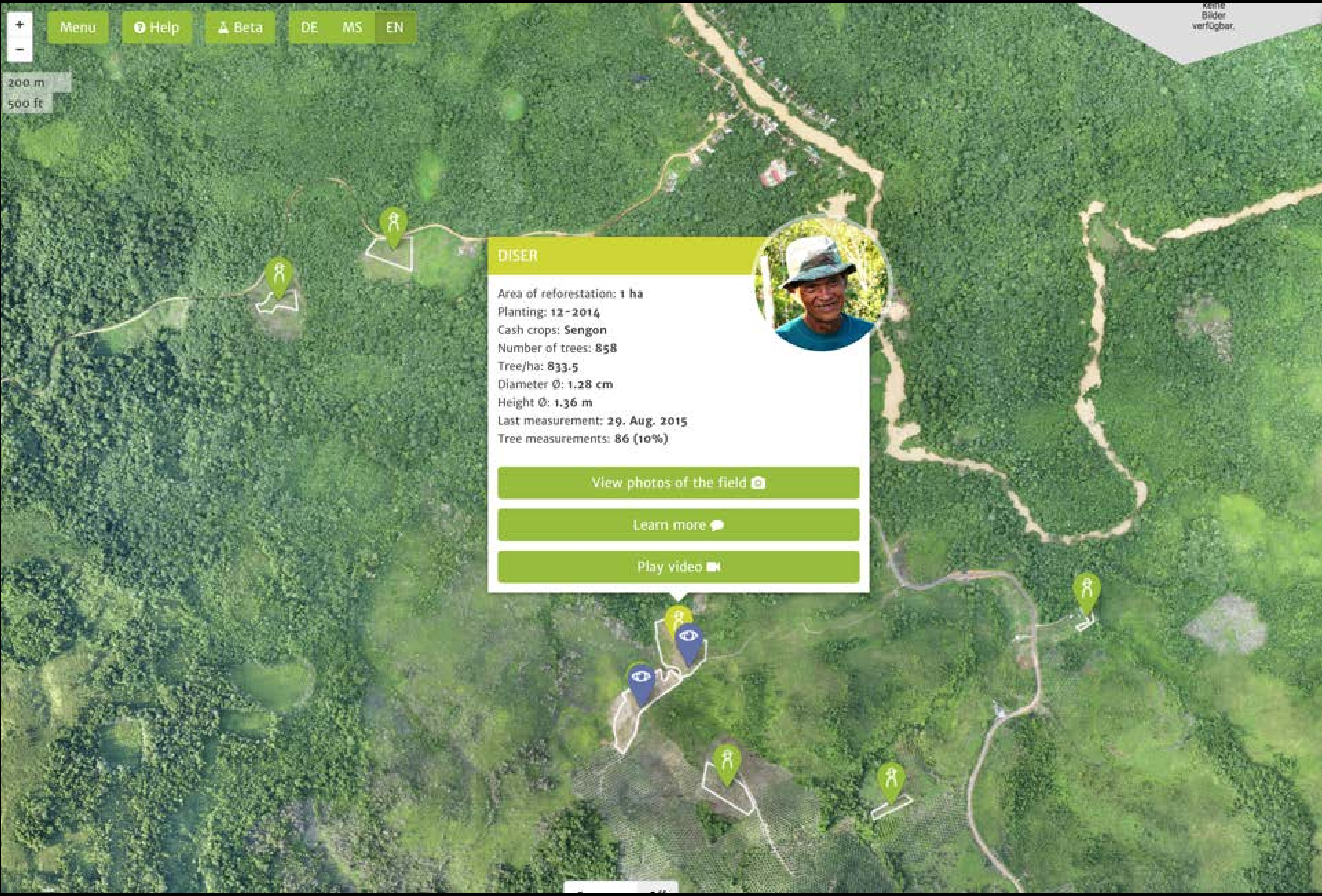
fairventures worldwide
BIT
Borneo Institute
Support 1mTrees
Geography
South-East-Asia
Borneo
Zentral-Kalimantan
Project area
Panorama
Hot Spots
Supporter
Smallholder
Info
Menu
Help
Beta
DE
MS
EN
100 km
50 mi
Singapur
Batam
Jambi
Palembang
SUMATERA SELATAN
LAMPUNG
Bandar Lampung
Pangkal Pinang
Pulau Bangka
BANGKA-BELITUNG
Pulau Belitung
SARAWAK
Sibu
Singkawang
Pontianak
WEST-KALIMANTAN
Ketapang
KALIMANTAN TENGAH
Palangka Raya
Sampit
Taman Nasional Sebangau
KALIMANTAN TIMUR
Bontang
Samarinda
Balikpapan
KALIMANTAN SELATAN
Banjarmasin
Banjarbaru
Jakarta
Bogor
BANTEN
Bandung
JAWA BARAT
Cirebon
Semarang
ZENTRAL-JAVA
Surabaya
JAWA TIMUR
Compare
Off
Google

Menu
Help
Beta
DE
MS
EN
5 km
3 mi
Satellite image 2015
Satellite image 2000
On
Compare
Created by OpenForests | Source: Hansen/UMD/Google/USGS/NASA


Menu
Help
Beta
DE
MS
EN
5 km
3 mi
Satellite image 2015
Satellite image 2000
On
Compare
Created by OpenForests | Source: Hansen/UMD/Google/USGS/NASA



Menu
Help
Beta
DE
MS
EN
100 km
50 mi
Singapur
Batam
Tanjungpinang
JOHOR
SARAWAK
Sibu
Sarikei
Kapit
Mukah
Tatau
Belaga
UTARA
Singkawang
Bau
Serian
WEST KALIMANTAN
KALIMANTAN TIMUR
Bontang
Samarinda
Balikpapan
Puruk Cahu
Palangka Raya
Taman Nasional Sebangau
Sampit
Amuntai
KALIMANTAN SELATAN
Banjarmasin
Banjarbaru
Ketapang
Sukadana
205
Jambi
Muntok
Pangkal Pinang
Pulau Bangka
Koba
BANGKA-BELITUNG
Toboali
Tanjung Pandan
Pulau Belitung
Palembang
SUMATERA SELATAN
Lahat
Muara Enim
LAMPUNG
Kotabumi
Metro
Bandar Lampung
Javasee
Jakarta
BANTEN
Bogor
Bandung
JAWA BARAT
Tasikmalaya
Cirebon
Pekalongan
Semarang
Jepara
Purwokerto
Surabaya
Sidoarjo
Compare
Off
Google
Created by OpenForests
Kartendaten © 2017 Google Grafiken © 2017 TerraMetrics
Nutzungsbedingungen
Fehler bei Google Maps melden


+
−
Menu
Help
Beta
DE
MS
EN
200 m
500 ft
Keine Bilder verfügbar.
DISER
Area of reforestation: **1 ha**
Planting: **12-2014**
Cash crops: **Sengon**
Number of trees: **858**
Tree/ha: **833.5**
Diameter Ø: **1.28 cm**
Height Ø: **1.36 m**
Last measurement: **29. Aug. 2015**
Tree measurements: **86 (10%)**
View photos of the field
Learn more
Play video

Albazia (Paraseriantes Falcateria) as Lead Crop
Fastgrowing 7 y Cycle, Legume, High Market Value 80 €/m3

Lightwood - New markets for added value products

Communication of the Story to the Customers

Albasia Sperrholz Aufforstungsplatte

Sengon Paraserianthes Falcataria

Vorteile	
Leicht	Rohdichte ca. 350 – 380 kg/m³
Ökologisch	Plantagenholz – Aufforstungsplatte
Wiederaufgeforstet	Spende von BROSZEIT Group – pro m³ Sperrholz 6 Setzlinge zur Wiederaufforstung

Broszeit unterstützt die Bauern

Wir, die Broszeit Group, unterstützen das Programm „1mTrees" in Indonesien und somit die Bauern vor Ort und den Aufbau von nachhaltigen Holzplantagen mittels sechs Sengon-Setzlingen pro Kubikmeter verkauftem Albasia-Sperrholz. Dadurch wird das verbrauchte Holz wieder aufgeforstet und entsprechend ersetzt.

ABHOLUNG DER SETZLINGE IN DER BAUMSCHULE DURCH KLEINBAUERN

Albasia Sperrholz

Albasia durch und durch, überwiegend dichte Mittellagen (Standard), Deckfurniere immer gezogen; **Mittellagenqualität für Dünnbeschichtung auf Anfrage möglich – Furnierlagen unter Decks auch gezogen** Verleimung MR Melamin (feuchtfest), E1, Stärkentoleranz +/– 0,3 mm, FLEGT zertifiziert, **100% wiederaufgeforstet**, Rohdichte ca. 350–380 kg/m³

FSC MIX 70 %	auf Anfrage lieferbar
Verleimung AW 100 (Melamin Leim)	auf Anfrage lieferbar
Verleimung E0 formaldehydfrei	auf Anfrage lieferbar

Format 2500 × 1220 mm			
Stärke (mm)	VPE/Stück	Qualität B/BB	Qualität B/B
4*	100	●	•
6*	80	●	•
9	80	•	•
12	75	•	•
15	60	●	•
18	50	●	•
19	50	•	•
21	40	•	•
22	40	•	•
25	35	•	•
30	30	●	•
38	25	•	•
40	25	●	•

* Maximaler Anteil 15% des Auftrags 6 mm und dünner erlaubt. ● Lagerware

PFLANZTRAINING DER KLEINBAUERN

ÜBERPRÜFUNG DER SETZLINGSQUALITÄT IN DER BAUMSCHULE

Sengon ist ein laubabwerfender Baum, der Wuchshöhen von bis zu 40 Metern und einen Stammdurchmesser von 100 Zentimetern oder mehr erreicht. Der Stamm verzweigt sich dabei teilweise erst ab 20 Meter Höhe. Wenn die Bäume dicht gedrängt beieinanderstehen, bilden sie normalerweise einen geraden und zylindrischen Stamm mit einer schmalen Krone aus. Das Holz ist unter anderem auf Grund seiner Leichtigkeit für die Holzherstellung von Tischler- und Schichtholzplatten sowie Leichtholzerzeugnissen gefragt.

Ökologische Aspekte

Der jährliche Biomassezuwachs von Sengon ist außerordentlich hoch, wodurch die Bäume eine große Masse an CO2 speichern. Der Sengon-Anbau ist auch außerhalb des Waldes möglich – etwa auf landwirtschaftlichen Flächen oder auf Ödland. Durch Knöllchen-Bakterien an den Wurzeln reichert der Baum Stickstoff im Boden an. Die stickstoffhaltigen Sengon-Blätter, die der Baum das ganz Jahr über abwirft, verrotten auf dem Boden und geben auch Stickstoff an die oberste Bodenschicht ab. Der Sengon-Anbau trägt so, auf natürliche Art und Weise, zur Verbesserung ehemals degradierter Böden bei.

DEGRADIERTE FLÄCHE NACH BRANDRODUNG

Soziale Aspekte

Sengon bietet eine optimale Möglichkeit für Kleinbauern, um degradierte Flächen für eine Bewirtschaftung wieder aufzubauen. Meist sind diese Flächen bereits länger abgeholzt und der Boden ist nicht fruchtbar genug, um andere Pflanzen anzubauen.

Die Pflanzung von Sengon ist der erste Schritt zu einer Wiederbelebung der kaputten Böden. So ist es den Bauern möglich einen Agroforstbetrieb aufzubauen, der das ganze Jahr über Erträge bringt. Zwischen den Bäumen können verschiedene Lebensmittel angebaut werden, um das Überleben der Bauern zu sichern. Bereits nach drei bis fünf Jahren erwirtschaften die Bauern Erträge. Sengon kann in Umtriebszeiten von sieben bis zehn Jahren bewirtschaftet werden. Weitere schnellwachsende Hölzer können in Form von Mischkulturen angebaut werden, um die Biodiversität sowie die Verfügbarkeit von verschiedenen Hölzern am Markt erhöhen. Eine nachgelagerte Weiterverarbeitung des Holzes führt zu neuen Arbeitsplätzen und somit zu einer höheren Wertschöpfung in der Region.

NACHGESCHLOSSENE REGIONALE WEITERVERARBEITUNG DES HOLZES

Technische Aspekte

Um diese in eine Relation zu setzen, werden die Materialeigenschaften der Pappel ebenfalls aufgeführt.

Eigenschaften/Einheit		Norm	Pappel Sperrholz	Albasia Sperrholz
Rohdichte	kg/m³		410 +/–10%	350 +/– 10%
Holzfeuchte	%		8–12	8–12
Biegefestigkeit	Längslaufend N/mm²	EN 310	12 mm/25	12 mm/33
	Querlaufend N/mm²	EN 310	12 mm/25	12 mm/29
Abmessungstoleranzen	Stärke mm	EN 315	+0,2/–0,4	+/– 0,3
	Länge/Breite mm	EN 315	+/– 3,5	+/– 3,5
	Rechtwinkligkeit mm/m	EN 315	1	1

Leading Companies promote products on leading Fairs (Interzum May 2017)


R = Qs x A

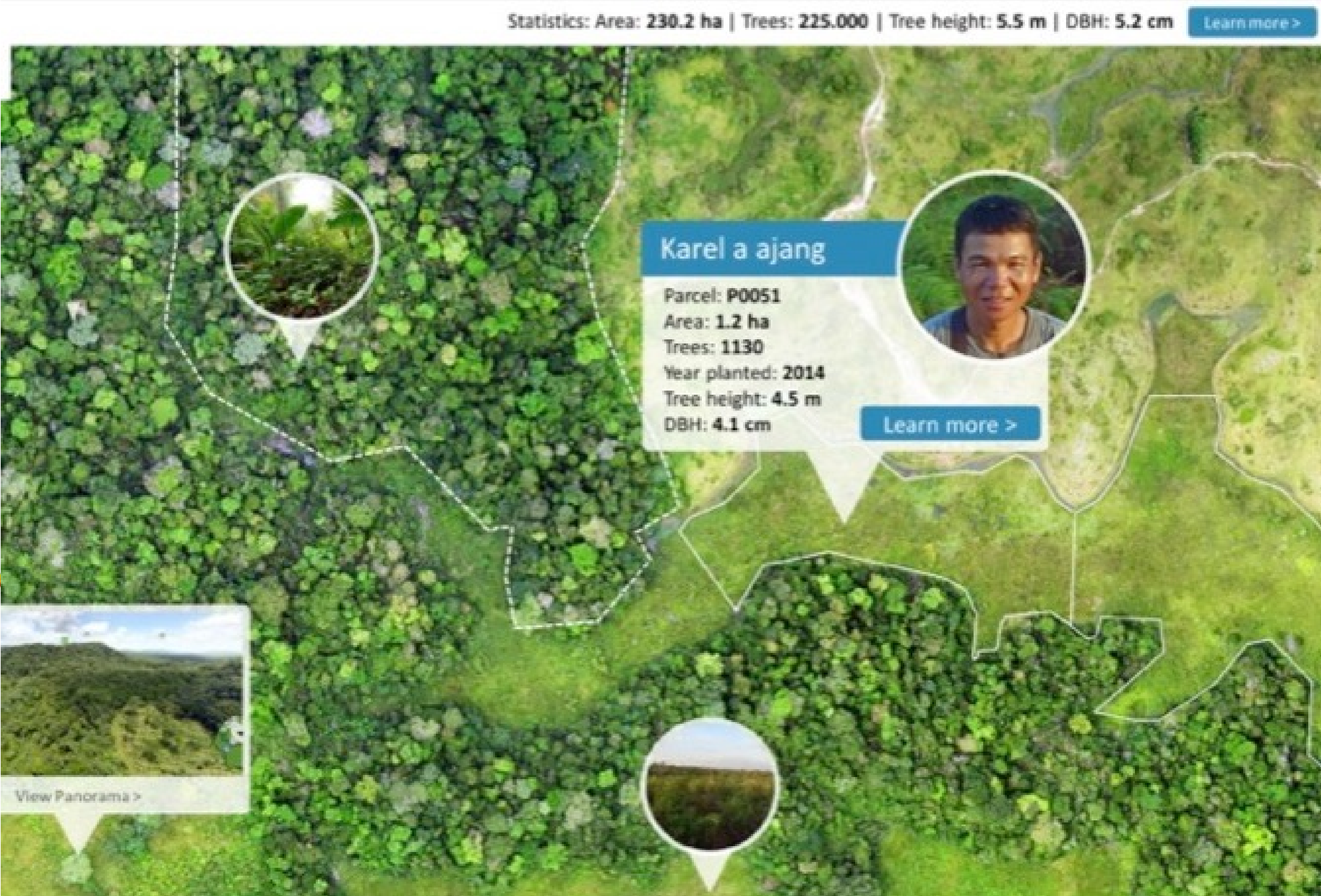

The Industry determines
species and seeds

Before

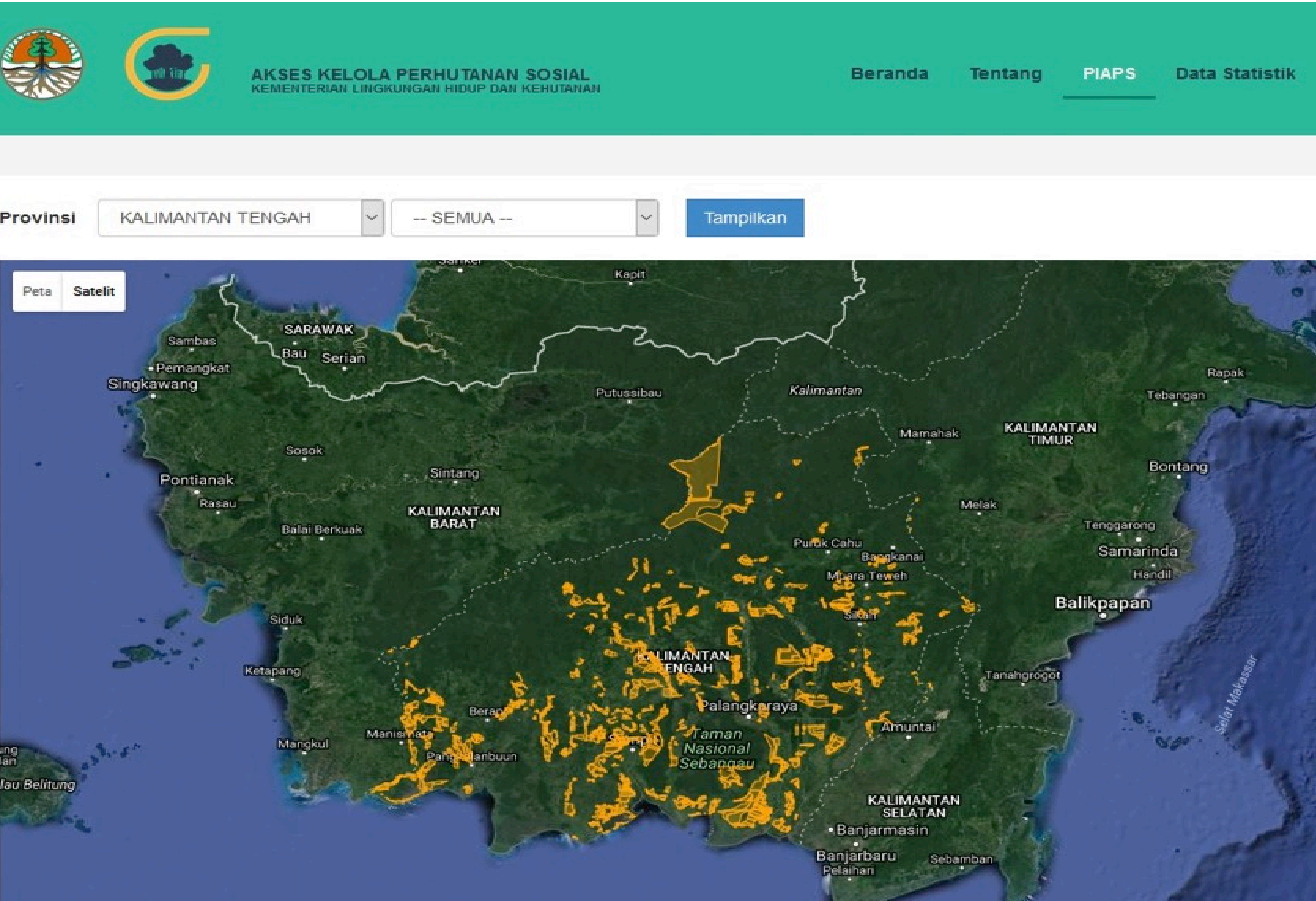

After 14 months

Avoid competition between Food and Forests – Mixed Forest Systems

New Technology to make Multispecies Plantings deforestation free and competetive



Good Governance: 12,5 Million Ha Social Forestry available for Scale-Up



How to bring competitors together to work on the transformation and development of the sector?

A: Collaboration among competing private companies

B: Collaboration among the Research Institutions, Government, NGOs, Private Sector and Consumers

C: Integration along the value Chain: Forest Plantation, Logistics, Processing Companies, Designers & Architects, Traders and Consumers

Creation and sharing of knowledge which is **available for everyone** in the sector leads to shared action.

Many thanks for your kind attention

Fairventures Worldwide gGmbH
Johannes Schwegler
Senefelderstraße 26
D-70176 Stuttgart
+49 (0) 711 220 468

johannes.schwegler@fairventures.org
fairventures.org / map.1mtrees.org
facebook.com/fairventures

Supported by:

Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag

UNIQUE forestry and land use

Bit Borneo Institute

fairventures worldwide
Generationengerechtes Wirtschaften