

## Landbrug i Congo

Den Demokratiske Republik Congo (DRC) er Afrikas næststørste land på 2.345.409 km<sup>2</sup>, næsten samme størrelse som Vesteuropa og en befolkning på over 80 mill., hvilket er Afrikas 4. største.



DRC er en stor nettoimportør af fødevarer, både forarbejdede og basisfødevarer som majs, ris, solsikkefrø og hvede etc.

Derfor er der et enormt potentiale i udvikling af landbrug med dyrkning af disse afgrøder. Priserne er ofte højere end verdensmarkedspriserne og ved simpel forarbejdning f.eks. formaling af majs, vil man kunne opnå 2-3 gange højere priser.

For at få en bedre forståelse af potentialet er her nogle grundlæggende fakta om DRC og Afrika som helhed.

Country	July 1, 2015 projection	Average relative annual growth	Average absolute annual growth	Estimated doubling time (Years)
DR Congo	77,267mill	3.13 %	2,390,000	22
Hele Afrika	1,153 mia.	2.68 %	30,1 mill.	26

- De 80 mill. Vokser med 3,13 % om året = **2,390 mill.** og befolkningen fordobles på ca. 22 år. D.v.s. at i 2040 vil der være ca. **160 mill.** mennesker, som alle skal have mad. – Hvor skal den komme fra? Eks.: Fra 1961 til 2003 steg befolkningen fra 15 til 54 mill.
- Afrikas befolkning vil fordobles på 26 år. D.v.s, at i 2045 vil befolkningen være på ca. 2,3 mia.
- Til sammenligning er Europas befolkning kun **742,383,621** pr. lørdag d. 13. Januar 2018 i følge FN's seneste beregninger. Væksten er kun 0,8% eller ca. 600.000 om året. Men efter 2020 vender det til negativ vækst, så der i 2045 kun er **722,641,296**.

Vi eller rettere generationerne før os her i den udviklede del af Verden, har i flere århundreder udnyttet det afrikanske kontinent for egen vinding. Derfor må vi også i dag påtage os en del af ansvaret for at udvikle kontinentet, så det på sigt kan brødføde sig selv. Det vil være til fordel for både os og de afrikanske befolkninger.

**Vi** kan få meget fine afkast på vore investeringer og samtidig er vi med til at bremse lidt op for udvandringen fra Afrika. Vi skal huske, at lønningerne til de lokale skal være langt højere end det, de er vant til, for ellers nytter det ikke. Vi må *ikke* udbytte befolkningen.

**De** får arbejde og højere levestandard og er dermed i stand til at brødføde deres familier, give deres børn uddannelser og mulighed for at være med i udviklingsprocessen. De får større købekraft, så de også på sigt vil være i stand til at købe varer, der bliver produceret uden for Afrika.

**Hele processen er til gavn for alle!**

For hver eneste arbejdsplads, vi opretter i Afrika, vil vi mindske udvandringen med en person, så der skal oprettes mellem 1.000.000 og 2.000.000 arbejdspladser om året i Afrika, før det virkelig batter. Ellers vil immigrationstrykket på resten af verden blive totalt uoverskueligt.

***Er det det vi vil byde vores efterkommere?***

Bare for at beskytte os selv mod et kæmpe overbefolkningsproblem, er vi nødt til at investere i udvikling, men ikke kun som private investorer. Vore regeringer i den udviklede verden burde for længst have indset konsekvenserne og ydet meget større støtte til initiativtagere, næsten uden "strings attached".

Det var lidt om den generelle baggrund. Nu til vores projekt.

# The Democratic Republic of Congo



*AgroGreen*

**1.000 ha integreret planteavlprojekt ved Mongobebe i Bandundu provinsen.**



**Store områder på farmen er åben savanne, som det vil være ret let at rydde**



Hovedafgrøderne vil være majs, soyabønner, solsikke og nerica tørland ris (upland rice).

Jorden er temmelig flad med kun nogle få meters højdeforskelle. Den er en dyb stenfri sedimenteret muld.

Den naturlige vegetation viser, at den er meget frugtbar, men PH er lidt lav, så der skal tilføres kalk. Det er muligt, at vi kan bruge flydende cheleteret kalk direkte i sårillerne, så vi kan undgå transporten af mange hundrede tons landbrugskalk fra det sydlige Congo.

Jordprøver, analyseret i Danmark af OK Laboratorium i Viborg, viser, at jorden svarer til den danske klassificering JB 6-8.

Vi vil hovedsageligt dyrke pløjefrit (low till or no till) med efterafgrøde af sunn hemp, som er en bælgplante, der efter ca. 60 dage samler op mod 150 kg N pr. ha. Dette vil i høj grad mindske udgifterne til kunstgødning, både indkøb og transport. Forsøg i USA viser en betydelig forbedring af jordstrukturen og sunn hemp er med til at nedsætte nematodetrykket væsentligt fordi:

- Den er en dårlig vært.
- Den afgiver allelopatiske (giftige) stoffer.
- Den øger antallet af naturlige nematodefjender.

Sunn Hemp er oprindeligt indisk og kan kun bringes til modenhed i tropiske områder. Den kan sagtens gro i tempererede områder som efterafgrøde, hvor den så ikke kan formere sig og blive til invasiv art. Når man bruger den som efterafgrøde i troperne, skal man være opmærksom på at slå den ned inden den udvikler frø, da den ellers kan sprede sig.

Vi taler i øjeblikket med et frøfirma om avl af frø til sunn hemp, da der på sigt vil blive brug for meget mere, end der kan skaffes nu.

I USA har man udviklet crimpertromler, som man lægger de 2-3 m høje planter ned med, hvorpå man kan så direkte gennem stænglerne og sunn hempen ligger som et dække, der forhindrer meget af fordampningen fra jorden.

Vi planlægger at starte op med et areal på 50-100 ha med afprøvning af forskellige sorter af vores hovedafgrøder. Da der kan dyrkes tre afgrøder om året, vil vi allerede være klar med de næste hektarer efter et par måneder, så vi formodentlig vil være oppe på næsten 200 ha. inden året er omme. Derefter vil vi ca. fordoble arealet hvert år de næste 4-5 år.

Year-season\Ha.	50	100	200	250	500
Ha. Reclaimed	50	150	350	600	500
Ha. Crops Grown	50	300	700	1.500	2.500
Year 1: 1 crop					
Year 2: 2 crops					
Year 3: 2 crops					
Year 4: 2.5 crops					
Year 5: 2.5 crops					
Year 6: 3 crops					

I år 2 vil 100 ha mere være opdyrket med 2 afgrøder.

I år 3, 200 ha. mere med 2,5 afgrøder.

I år 4, 250 ha. mere med 2,5 afgrøder.

I år 5 og 6 vil alle 1.000 ha. være opdyrket med 2,5 – 3 afgrøder

Year 1 (1 season)	Area	Yield:	Total Yield	Price/hkg	Gross	Gross
Area reclaimed: 50 ha.	ha	Hkg/ha	Hkg		Income	Income
Crop				USD	USD 1,000	DKK 1,000
Maize	25	50	1.250	60,50	75,6	453,8
Soybean	15	35	525	52,50	27,6	165,4
Sunflower	10	30	300	64,50	19,4	116,1
Upland rice			0	200,00	0,0	0,0
Total	50		2.075		122,5	735,2

Year 2 (2 seasons)	Area	Yield:	Total Yield	Price/hkg	Gross	Gross
Area reclaimed: 150 ha	ha	Hkg/ha	Hkg	USD	Income	Income
Crop					USD 1,000	DKK 1,000
Maize	150	55	8.250	60,50	499,1	2994,8
Soybean	100	35	3.500	52,50	183,8	1102,5
Sunflower	50	40	2.000	64,50	129,0	774,0
Upland rice			0	200,00	0,0	0,0
Total	300		13.750		811,9	4871,3

Year 3 (2,5 seasons)	Area	Yield:	Total Yield	Price/hkg	Gross	Gross
Area reclaimed: 300 ha.	Ha	Hkg/ha	Hkg	USD	Income	Income
Crop					USD 1,000	DKK 1,000
Maize	300	70	21.000	60,50	1.270,5	7.623,0
Soybean	200	40	8.000	52,50	420,0	2.520,0
Sunflower	150	45	6.750	64,50	435,4	2.612,3
Upland rice	50	25	1.250	200,00	250,0	1.500,0
Total	700		37.000		2.375,9	14.255,3

Year 4 (2,5 seasons)	Area	Yield:	Total Yield	Price/hkg	Gross	Gross
Area reclaimed: 600 ha.	Ha	Hkg/ha	Hkg	USD	Income	Income
Crop					USD 1,000	DKK 1,000
Maize	450	80	36.000	60,50	2.178,0	13.068,0
Soybean	450	45	20.250	52,50	1.063,1	6.378,8
Sunflower	400	50	20.000	64,50	1.290,0	7.740,0
Upland rice	200	25	5.000	200,00	1.000,0	6.000,0
Total	1.500		81.250		5.531,1	33.186,8

Year 5 (2,5 seasons)	Area	Yield:	Total Yield	Price/hkg	Gross	Gross
Area reclaimed: 1.000 ha.	Ha	Hkg/ha	Hkg	USD	Income	Income
Crop					USD 1,000	DKK 1,000
Maize	650	90	58.500	60,50	3.539,3	21.235,5
Soybean	700	50	35.000	52,50	1.837,5	11.025,0
Sunflower	650	45	29.250	64,50	1.886,6	11.319,8
Upland rice	500	30	15.000	200,00	3.000,0	18.000,0
Total	2.500		137.750		10.263,4	61.580,3

Year 6 (3 seasons)	Area	Yield:	Total Yield	Price/hkg	Gross	Gross
Area reclaimed: 1.000 ha.	Ha	Hkg/ha	Hkg	USD	Income	Income
Crop					USD 1,000	DKK 1,000
Maize	800	90	72.000	60,50	4.356,0	26.136,0
Soybean	800	50	40.000	52,50	2.100,0	12.600,0
Sunflower	750	45	33.750	64,50	2.176,9	13.061,3
Upland rice	650	30	19.500	200,00	3.900,0	23.400,0
Total	3.000		165.250		12.532,9	75.197,3

Farmen ved Mongobebe ligger ca. 350 km nord-øst for Kinshasa. Med speedbåd tager det ca. 8 timer og med bil kan det gøres på en dag. Det er temmelig langt væk fra det største lokale marked, Kinshasa, men det har visse fordele:

- Prisen på jord er mindre end 25 % af priserne tættere på Kinshasa.
- Klimaet er næsten optimalt for landbrug- meget lig Brasilien.
- Jorden er frugtbar og ret nem at rydde.
- Transport af afgrøderne til Kinshasa vil blive med store flodpramme, hvilket er billigere og sikrere end transport med lastbiler, da hver pram kan tage 200 t +.
- Der er rigelig arbejdskraft i Mongobebe.

Man kan også flyve fra Kinshasa til Nioki, som er en halv time væk med speedbåd.



Mongobebe er en stor landsby, som ligger på sydbredden af Fimifloden med ca. 15.000 indbyggere. Projektet ejer 29 ha. på flodbredden, hvor der er anløbsbro, så pramme kan lægge til kaj og blive lastet eller losset.



På ejendommen findes et beboelseshus og landbrugsbygninger fra en tidligere plantageoperation. Bygningerne er i så god stand, at de kan bruges efter en renovation. Der vil blive opsat 2 beboelsescontainere til de danske medarbejdere indtil permanente boliger er etableret.



Projektet vil blive drevet af en driftledergruppe bestående af danske seniorlandmænd, som hver især vil være på projektet i tre en måneders turnus, hvor afløseren kommer efter to måneder, så overgangen fra en til den næste bliver gjort glidende og så nem som mulig og den nye mand vil have helt styr på arbejdsgangen. Vi er i øjeblikket ved at sætte et team sammen af eks-landmænd mellem 50 og 70 år.

Hvis nogen af Jer kender landmænd i den aldersgruppe, som af en eller anden grund er holdt op og måske kunne tænke sig at prøve noget nyt, vil vi meget gerne tale med dem.

Projektet vil have et administrativt, forarbejdnings- og handelshovedkvarter på en ejendom ca. 45 km nord for Kinshasa på bredden af Congofloden. Her vil der blive etableret en større anløbskaj, så prammene med afgrøderne fra projektet kan losses og opmagasineres i en 3.000 m<sup>2</sup> hal som ligger klar til forsendelse i Danmark.

Herfra vil der også være afskibning af alle maskiner og inventar til projektet.

Der skal også opsættes et mølteri til formaling af den majs, som skal sælges på de lokale markeder i Kinshasa.

Kinshasa er en by på ca. 10 mil. indbyggere, så inden for 50 km har vi et markeds-potentiale dobbelt så stort som hele Danmark. Der er hundreder af små markeder, hvor der sælges fødevarer.

Majsmelet vil blive solgt til de mange småhandlende på Kinshasas mange markeder. En del vil blive solgt direkte fra møllen til handlende, som selv har transport, men en stor del vil blive solgt fra lastbil til de handlende med stader på markederne.

Der er opført et hus af et præfabrikeret samlesæt importeret fra Danmark.

Det er sat op på de to containere, det blev sendt i. Huset er fuldt funktionelt med el fra solceller og vand fra egen boring.



## Til slut: Sikkerheden

DRC er et enormt land, som har været gennem flere meget urolige tider. Sidst i 1990'erne efter mordet på præsidenten, Laurent Kabila, var der uroligheder mange steder i landet. I 2003 sendte FN tropper til Congo og der har nu siden da været roligt i langt den største del af landet. Kun oppe i det nordøstlige hjørne er der stadig uroligt. Hovedsageligt på grund af kampe om nogle af de meget værdifulde forekomster af mineraler.

Det er 1.500 km væk fra området, hvor projektet ligger, så man kan måske sammenligne det med afstanden herfra til Balkan og hvor meget krigen der i 1990'erne berørte os her i Norden i det daglige.

Links til videoer om sunn hemp.

[https://youtu.be/AG\\_CYsVmqN4](https://youtu.be/AG_CYsVmqN4)

<https://youtu.be/UtxH4CJa-jk>

<https://youtu.be/vRaxbRhSeJU>