

OLIFANTSGRAS

Een goedkope en
duurzame warmtebron
voor mensen in de kou



HET PROBLEEM

In Albanië, Armenië en Moldavië gebruiken veel mensen brandhout voor de kachel. Dat brandhout moet bij door de overheid erkende bedrijven worden gekocht. Echter de brandhoutprijzen stijgen elk jaar met als gevolg dat veel arme gezinnen te weinig geld hebben om nog brandhout te kunnen kopen. En zelf hout kappen is niet mogelijk, want dat is in deze landen bij wet verboden om ontbossing tegen te gaan.

Mensenkinderen koopt elke winter voor duizenden arme mensen brandhout of steenkolen. Deze mensen zijn dan weer een winter geholpen. Maar het geld dat daar voor betaald wordt gaat zagezegd in rook op. Mensenkinderen zoekt daarom een slim, goed en goedkoop alternatief.

ONS DOEL

Mensenkinderen wil mensen in nood een alternatieve warmtebron aanbieden. Daarbij is het doel dat de lokale bevolking niet meer afhankelijk is van ons maar zelf in staat is om te voorzien in warmte. Met andere woorden: we geven ze geen vis maar een hengel zodat zelf kunnen vissen.



OLIFANTSGRAS ALS GOED(KOOP) ALTERNATIEF VOOR BRANDHOUT

Tijdens onze zoektocht naar alternatieven voor brandhout stuitte we in 2019 op olifantsgras (Latijn: Miscanthus Giganteus). Het is een heel bijzonder gewas en heeft veel positieve kenmerken:

1. Bemesten en irrigeren van het gewas is niet nodig, behalve wanneer het geplant wordt;
2. Olifantsgras blijft tot ca. 25 jaar lang produceren;
3. Olifantsgras wordt jaarlijks ruim 4 meter hoog;
4. Olifantsgras woekert niet zoals bamboe dat wel doet;
5. Olifantsgras kan eenvoudig geoogst worden en daarna worden verwerkt tot briketten die kunnen dienen als brandstof voor kachels;
6. Voor het produceren van briketten is geen bindmiddel nodig - het gehakselde olifantsgras kan eenvoudig samengeperst worden;
7. Briketten van Olifantsgras hebben een zeer hoge energiewaarde;
8. Briketten van Olifantsgras zijn goedkoper en veel minder belastend voor het milieu dan brandhout;
9. Olifantsgras neemt jaarlijks ca 13 ton Co2 per hectare per jaar (7 ton in de bodem en 4-6 ton in het gewas). Ter vergelijking: een bos neemt slechts 4 ton Co2 per hectare per jaar op.
10. Het aanplanten van olifantsgras vereist een eenmalige en relatief kleine investering die daarna meer dan 25 jaar rendeert.

ONS PLAN

We streven ernaar om in 2023 ruim 35 hectare olifantsgras aan te planten verspreid over Albanië, Armenië en Moldavië. Dan kunnen we in 2025 voor de eerste keer oogsten en briketten maken en arme gezinnen van goedkope brandstof voorzien. Het olifantsgras kan dan minstens twintig jaar lang (tot 2045!) jaarlijks geoogst worden.

PROEFPROJECT IN MOLDAVIË

Benieuwd als wij waren naar de mogelijkheden van olifantsgras, hebben wij in 2019 in het noordwesten van Moldavië op 2 hectare grond zgn. wortelstokken van olifantsgras geplant. Experts op dit gebied hebben ons hiermee geholpen.

In april 2021 werd er voor de eerste keer geoogst met een maïskneuzer. Het verhakselde materiaal werd daarna meteen verwerkt tot briketten. Het was een mooi oogstresultaat van ca 9 ton olifantsgras per ha.. Omdat het olifantsgras de komende jaren nog verder groeit zal de opbrengst alleen maar meer worden. De verwachting is dat uiteindelijk elke hectare tussen de 14 à 20 ton gaat opbrengen.

Na de winter oogsten

Omdat de plant de eerste twee jaar nodig heeft om te wortelen en goed te groeien kan er pas vanaf het derde jaar geoogst worden. Olifantsgras moet net na de winter geoogst worden. Door de winterse vrieskou sterft de olifantsgrasstengel en kleurt langzaam bruin omdat het vocht er uit trekt. Eind maart zijn de stengels droog genoeg zodat ze geoogst kunnen worden en direct daarna tot pellets of briketten geperst kunnen worden.

DE GROEICYCLUS VAN OLIFANTSGRAS



ENKELE CIJFERS

	Olifantsgras	Brandhout
Opbrengst Kwh p/ton	4.700	3.300
Opname CO2 - ton per ha per jaar	13 (land)	4 (bos)
Aantal oogstmomenten	Jaarlijks 1 x gedurende 25 jaar	1 x gedurende ca 25 jaar

Opbrengst gehakseld Olifantsgras	
1e jaar	01-02 ton per hectare
2e jaar	06-10 ton per hectare
3e jaar	12-16 ton per hectare
4e jaar	14-18 ton per hectare
5e jaar	14-20 ton per hectare
5e-30e jaar	14-20 ton per hectare

TWEE FASEN

Het project is verdeeld over twee fasen:

Fase 1: 2023 - aanplanten en opgroeien

De eerste fase van dit project bestaat uit:

- Verkrijgen van grond (hetzij door koop, pachten óf door beschikbaarstelling door de lokale overheid)
- Bewerken van de grond
- Aanschaf en transport van zgn. rhizomen (dit zijn wortelstokken van olifantsgras)
- Planten van de rhizomen

In het tweede jaar (begin 2024) worden de planten, die ca. 60 cm hoog zijn, gemaaid. Het eerste maaisel laat men liggen ter bemesting. Bovendien verstikt het onkruid tussen de planten door het maaisel, zodat het olifantsgras in het tweede jaar beter kan groeien.

Fase 2: 2023 - 2049 - verwerken

In het derde jaar (wanneer het vochtgehalte van de stengels op natuurlijke wijze is gedaald tot ca. 15%), wordt het olifantsgras voor de eerste keer geoogst, gehakseld en tot briketten samengeperst. Voor het oogsten/hakselen en persen tot briketten moeten machines aangeschaft of gehuurd worden:

- Maishakselaar of professionele tuinversnipperaar
- Brikettenpers



HOE KUNNEN WE DIT PRACHTIGE PLAN VERWEZENLIJKEN?

U zult begrijpen dat we een investering nodig hebben om dit project te verwezenlijken. Maar wanneer we de investering afzetten tegen de vele jaren van opbrengst en de enorme hoeveelheid brandstof dat het olifantsgras levert, dan is de investering minimaal. Bovendien is het een duurzaam en toekomstgericht plan voor mensen in nood in de landen Albanië, Armenië en Moldavië. Met dit project kunnen ze zelf in hun behoefte aan brandstof voorzien. Daar doen wij het met z'n allen voor.

Helpt u mee om ons plan te verwezenlijken? Dit kan door het sponsoren van:

Fase 1 olifantsgras

1 ha = € 5.300,-

½ ha = € 2.650,-

¼ ha = € 1.325,-

Fase 2 brikettenpers

Aanschaf € 27.750,-

Zelf te bepalen hoeveel u hiervoor wilt bijdragen

o.v.v. project olifantsgras fase 1 of fase 2

HELP MEE Maak het projectbedrag over op rekening **NL69 INGB 0664 2902 80**

t.n.v. Stichting Mensenkinderen te Nunspeet o.v.v. project olifantsgras.

Na afronding van dit project ontvangt u een duidelijk verslag met foto's.



Adres: Galvaniweg 8c, 8071 SC Nunspeet | Telefoon: 0341—45 55 59 | KvK: 390 83 777

Website: www.mensenkinderen.nl | E-mail: info@mensenkinderen.nl