

Informationsmöte

HVR Water Purification AB (publ)

September 2014

Aapo Sääsk

Nanopartiklar en ny fara

Nanopartiklar kan tränga in via huden till blodbanan och **ta med sig toxiska molekyler.**

Hälso- och miljöeffekter är i stort sett okända.

Den mänskliga cellen

... är cirka 5 mikrometer i
genomskärning

-- alltså **5000 nanometer.**

En nanopartikel tränger lätt
igenom cellmembranet

-- och kan ställa till skada.

Test av nanopartiklar 2014

Ag nano particles	Concentration $\mu\text{g/L}$	
	feed	permeate
Test 1	3100	<2
Test 2	3100	<2
Test 3	3100	<2

Result Xzero 2012-11-08

Treatment plant: Sjöstadverket
Date: 2012-11-08

Substans:	Mode of action:	Effluent from municipal		
		waste water plant	Module 1a, 52C	Module 1b, 54C
Diclofenac	Anti-inflammatory	336	<3	<3
Furosemide	Diuretics	592	<5	<5
Sulfamethoxazole	Antibiotic	95	<5	<5
Hydrochlorothiazide	Antihypertensive	860	<7	<7
Ibuprofen	Anti-inflammatory	63	<3	<3
Naproxen	Anti-inflammatory	42	<5	<5
Warfarin	Blood thinning	12,8	<2	<2
Atenolol	Antihypertensive	136	<1	<1
Ciprofloxacin	Antibiotic	16	<10	<10
Paracetamol	Anti-inflammatory	20	<8	<8
Trimetoprim	Antibiotic	15	<3	<3
Ranitidine	Anti-acid	46	<5	<5
Metoprolol	Antihypertensive	761	<1	<1
Oxazepam	Sedatives	187	<2	<2
Carbamazepine	Sedatives	190	<1	<1
Ketoprofen	Anti-inflammatory	53	<4	<4
Amlodipine	Antihypertensive	38	<8	<8
Propranolol	Antihypertensive	50	<2	<2
Citalopram	Antidepressant	115	<2	<2
Bisoprolol	Antihypertensive	25	<3	<3
Sertralin	Antidepressant	3,7	<0.8	<0.8

< means below the indicated detection limit

Saltvatten

**Tap water spiked
with NaCl**

	μS/cm feed	μS/cm permeate
Test 1	7980	0,7
Test 2	7980	0,65
Test 3	7980	0,6
Test 4	7980	0,6

Borttagning av arsenik



Water quality analysis of arsenic spiked tap water

Parameter	Unit	Concentration in arsenic spiked feed water	Concentration in distillate
As	µg/L	300	<0.03
Ca ²⁺	mg/L	50	<0.7
Mg ²⁺	mg/L	12.5	<0.02
Na ⁺	mg/L	100	<0.17
K ⁺	mg/L	5	<0.03
Conductivity	µS/cm	250	0.6-1.5

analysis conducted by Activation Laboratories Ltd, Ontario CA

Nuvarande läge

- Flera produkter färdigutvecklade
- Koncentrera på att lansera färdiga produkter
- Finansiering av marknadsföringen

Marknadsföring genom
samarbetspartners

Bordsmodell

Kina

Bordsmodell



United Products Industries Limited

Inbyggnadsmodell

Emiraten

Elixir 500



Ras al-Khaimah Investment Authority, Emiraten

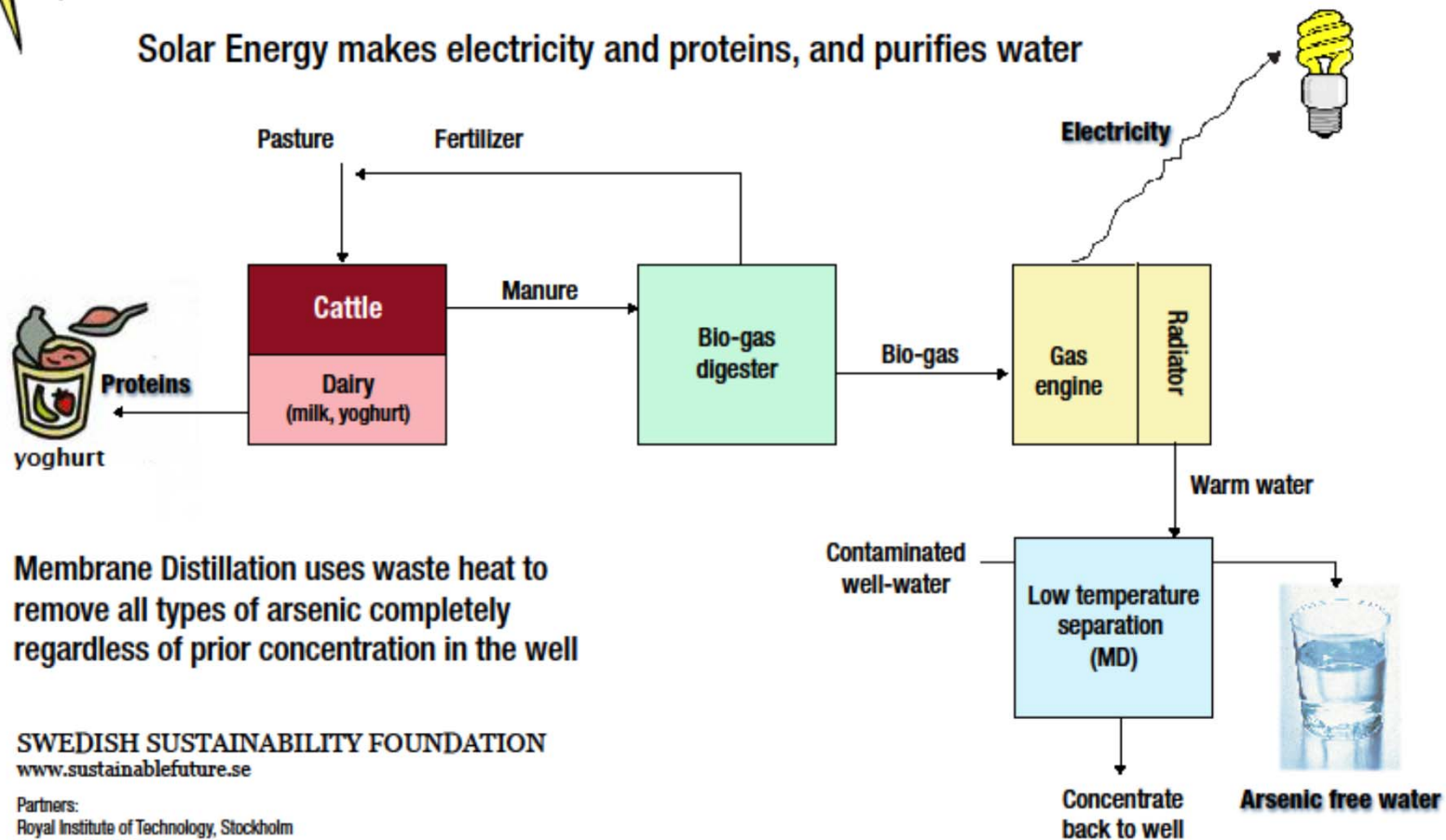


Dricksvattenläggning
för ett helt samhälle
Bangladesh



THE SUN MAKES THE GRASS, WE DO THE REST!

Solar Energy makes electricity and proteins, and purifies water



Membrane Distillation uses waste heat to remove all types of arsenic completely regardless of prior concentration in the well

SWEDISH SUSTAINABILITY FOUNDATION
www.sustainablefuture.se

Partners:
Royal Institute of Technology, Stockholm
Grameen Shakti, Dhaka
Scarab Development AB, Stockholm

May 2009

KTH – Sida



Grön teknik

- Frågan om mängden vatten
- Frågan om vattenkvalitet
- Frågan om hälsa
- Energifrågan
- **vattenrening/polygeneration**

Affärsstruktur

Affärsprinciper

- Låga administrativa kostnader
- Teknisk utveckling i samarbete med andra företag och universitet
- Samarbete i marknadsföring med resursstarka partners

Företag

- Scarab Development AB
- Xzero AB (publ)
- HVR Water Purification AB (publ)
- (Purity AB (publ)
- International Water Consortium Inc.
- Swedish Sustainability Foundation

Investeringen

- Framtidsutsiktene
- Priset på aktien
- Notering av aktien