

Ät fisk med gott samvete

Urban hållbar produktion av fisk
med industriella restflöden.



Sluten landbaserat RAS-odling

Industriell symbios.

Inget läckage av näringsämnen till havet och minskad påverkan på de vilda bestånden.

Produktion av mat nära konsumenten.

Renar vattnet-ingen antibiotika eller andra skadliga ämnen.

Tilapia odlad recirkulerande är grönlistad i WWF fiskeguide.







Citygross

Introduktion 11 butiker i Skåne



Industriell symbios

Nyttjar befintliga resurser:

- Byggdes 2014
- överskottsvärme 30 GWh/år (internt 75 grader), konstant värme
- personal 24/7
- kompetens
- logistik
- lokaler/mark

Externa resurser:

- OX2, Helsingborg, biogas
- spillvatten som växtnäring

Boliden Bergsöe, Landskrona

Nordens enda sekundära smältverk för bly och en av Europas största återvinnare av förbrukade blybatterier. Återvinner bly från 4 milj uttjänta bilbatterier/år. BB jobbar aktivt för att minimera miljöpåverkan och utnyttja alla resurser så effektivt som möjligt.

Överskottsvärme till ca 2 000 hushåll/Landskrona Energi.

Plastseparationsanläggning - möjliggör återvinning av polypropen=minskad förbränning av plast=koldioxidutsläpp reduceras med 20 %.

Teknisk beskrivning

Anläggning på ca 350 m² i industribyggnad i Landskrona

- Yngel (5 bassänger á 500 l vatten)
- 2 odlingslinjer, 4 bassänger i varje á 5 m³ i varje.
- 4 reningsbassänger á 1 kubik vatten (IBC-tankar).
- Trumfilter, biofilter, UV filter, avgasning av CO₂ (venturis)
- Vattnet cirkuleras med ca 20 m³/timme d v s ett bassängbyte/timme.
Ca 4 m³ nytt kommunalt vatten byts/dag.
- Temperatur ca 27 grader.
- Tilapia (*Oreochromis niloticus*)
- Utvatten renas genom BB egna interna reningsverk.
- Vattnet passerar UV filter 24 ggr/dag.
- Kapacitet för ca 8 000 kg fisk/år.





UV 031



Higlybit



TA 031



TA

L4

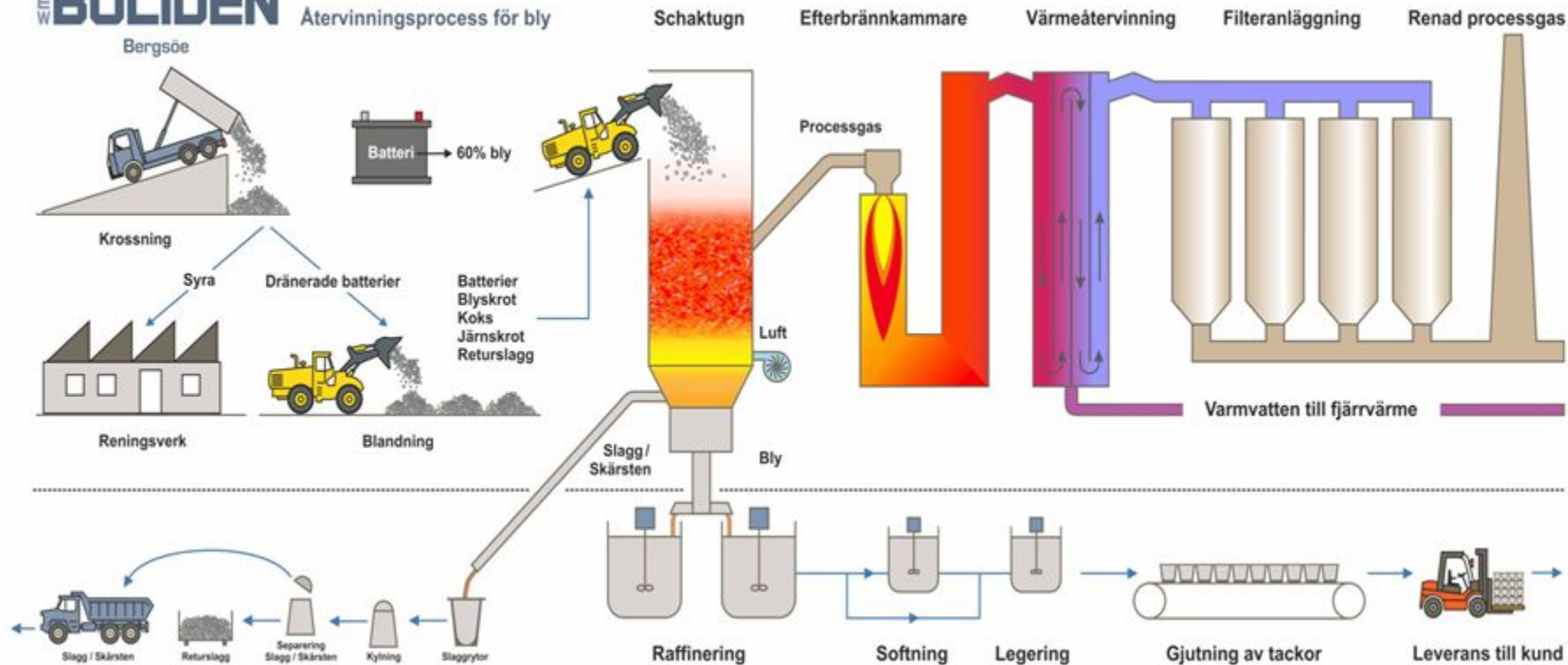


Kvast

Skyffel

Gummiskrap





Flöden

IN

Värme
Yngel
Foder
Vatten
Bikarbonat

Förpackningsmaterial
-Svenska retursystem
-insatsmaterial

Utrustning

PRODUKTION

Uppfödning

Tillsyn och övervakning

-pH
-Syre
-Temperatur
-Okulär besiktning

Rengöring

Underhåll

Förflyttningar/Håvning

Analys metallförekomst

Svält

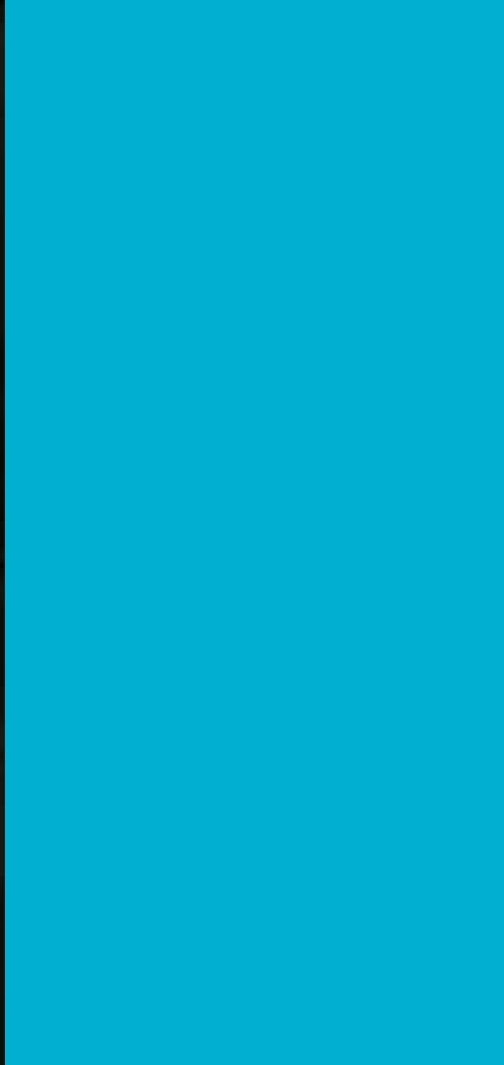
Skörd/avlivning

Förpackning i is

UT

Hel fisk
Spillvatten (BB
reningsverk)
Slam (växtgödning)

Avfall
-brännbart material
(fodersäckar)
-papper
-död fisk (OX2 Biogas)



Slamvatten

Skånsk Chili testar att vattna plantorna med slamvatten. Det har gjort att hennes plantor tål både kyla och torra bättre. Troligtvis beror det på att fiskslam innehåller gynnsamma bakterier som hjälper rötterna bilda mycorrhiza.



| Bestämmelser som rör vattenbruksverksamhet | Innebörd | Anledning | Ansv. myndighet |
|--|--|--|---|
| Miljöbalken | Tillstånd hos länsstyrelsen för att bedriva verksamhet, anmälan hos kommun, MKB vid prövning, dispens från strandskydd | Förebygga miljöskada | Länsstyrelse, kommun, Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket |
| Fiskerilagstiftning | Tillstånd för etablering | Förhindra spridning av sjukdomar och olämpliga arter och stammar | Länsstyrelse, Havs- och vattenmyndigheten |
| Smittskyddslagstiftningen | Tillstånd för in- och utförsel av djur; krav på obligatoriskt fiskhälsoprogram | Krav på förebyggande och bekämpning av allmänfarliga smittsamma djursjukdomar | Jordbruksverket |
| Djurskyddslagstiftningen | Föreskrifter och tillsyn | Djur i fångenskap ska behandlas väl och skyddas mot onödigt lidande. | Länsstyrelse, Jordbruksverket |
| Livsmedelslagstiftningen | Föreskrifter och tillsyn | Vattenbruk ska ge livsmedel som inte är skadliga, smittförande eller otjänliga som föda. Konsumenter ska kunna lita på märkningen. | Miljö och hälsoskyddsnämnden, Livsmedelsverket |
| Plan- och bygglagen | Kommunal planering av vatten | Möjlighet att lokalt utse lämpliga områden för vattenbruk | Kommun, Boverket |

Tabell 1. Sammanställning över de regelverk som gäller för vattenbruksverksamheter. ⁴³

Tillstånd, registreringar och myndigheter

Länsstyrelsen Skåne

- tillstånd att anlägga och bedriva fiskodlingsverksamhet
- särskilda villkor och redovisa årsrapport.
- registrering av livsmedelsanläggning i primärproduktionen

Jordbruksverket

- Registrering av yrkesmässig transport av animaliska biprodukter
 - Handelsdokument för transport inom Sverige av animaliska biprodukter
 - Riskklassificering av vattenbruksanläggningar
 - Smittskydd och hygienplan för vattenbruk
-

Tillstånd, registreringar och myndigheter

Livsmedelsverket

-hygienkrav

-försäljning av primärproduktion (omfattar även transport, lagring, hantering av primärprodukter på produktionsplatsen.

Kommunen

-sköter tillsyn anläggningar upp till 40 ton foder, MEN...

-god kontakt och håller dem uppdaterade

-avfallshantering, beroende på typ av avfall

Länsveterinär vs. Distriktsveterinär

-Tillsyn eller rådgivning och förebyggande djurhälsa

Att komma in i dagligvaruhandeln

Giltig och godkänd verksamhet (Livsmedelsverket, JBV, Lst etc.)

Rutiner-återkallelse, reklamationer

Spårbarhet och märkning - foder, ingredienser etc.

Ej för livsmedel godkända ämnen; GMO, färgämnen, PVC plaster etc.

Kvalitetsledningssystem

Ansluten FTI eller liknande hantering av förpackningsmaterial

HACCP/Egenkontrollprogram

Krav på kunskap om livsmedelshantering

Förpackningslösning och material (certifikat)

Code of conduct



GERT ARNE
GULLBERG

SKÅNSK
CHILI

BRYGGHUSET
FINN



RÅDHUSTORGET

21 Speakers Corner 11.00-01.00

Fish & Chips made in Landskrona

Vi serverar en 100% lokalproducerad rätt med ingredienser från Ekofisk, Hven Durum, Gullberg på Krokvad, Skånsk Chili, Brygghuset Finn och Malmö Vinägerfabrik. Träffa producenterna på plats.

Smygpremiär av Brygghuset Finns nya veteöl.

Ölprovarpaket med Brygghuset Finns öl.

Rosa öl – 1413 Bryggkultur serverar "rosa" öl till förmån för Bröstcancerfonden.

Livsmedelsstrategin

Förhoppning

Minska diskrepansen mellan myndigheter och de olika stegen i införsel, produktion, försäljning.

Förhöjd kunskap om vikten av ökad inhemsk produktion **OCH** konsumtion

- hos konsumenter
- hos dagligvaruhandeln
- hos grossister
- restauranger

Ökad lönsamhet=ökad produktion=ökad mängd foder=MKB och foder.

Bredare perspektiv och acceptans på vem som kan producera mat, vart och hur den kan produceras (stort fokus på landsbygden).

Prisbilden på svensk, hållbar, miljömässig överlägsen produktion måste motiveras och försvaras.

Matsvinn-trösklar övertyga hantering av HEL fisk.

Insatser för ökad acceptans av svenska vattenbruksprodukter.

Ekologiskt produktion i all ära, men det blir problematiskt för vattenbruk.

Synka med befintliga styrdokument (t ex Strategi svenskt vattenbruk 2012-2020)-mer samsyn/samverkan/branschen.

Frågor?

www.ekofisklandskrona.se

FB ekofisklandskrona

info@ekofisklandskrona.se

Mobil 070-299 85 11

Tack för att ni lyssnade!
