



Råvaror från jordbruket till HTL

Carina Gunnarsson - RISE Jordbruk och
Livsmedel

Nästa steg i bioekonomin – HTL?
Webinarie 7 september 2020



Vår målbild

- Hållbart uttag av biomassa för en växande bioekonomi
- System där lantbruket har en aktiv roll i förädling och tillförsel i bioekonomin
- Råvaruflexibla system som minskar riskerna för både producent och användare

Från grödor för energi till restströmmar för en växande bioekonomi



Double crop system



Fresh and ensiled crops



Outnyttjat ensilage



AGROinLOG



Reed canary grass for biogas



Räkna med vall

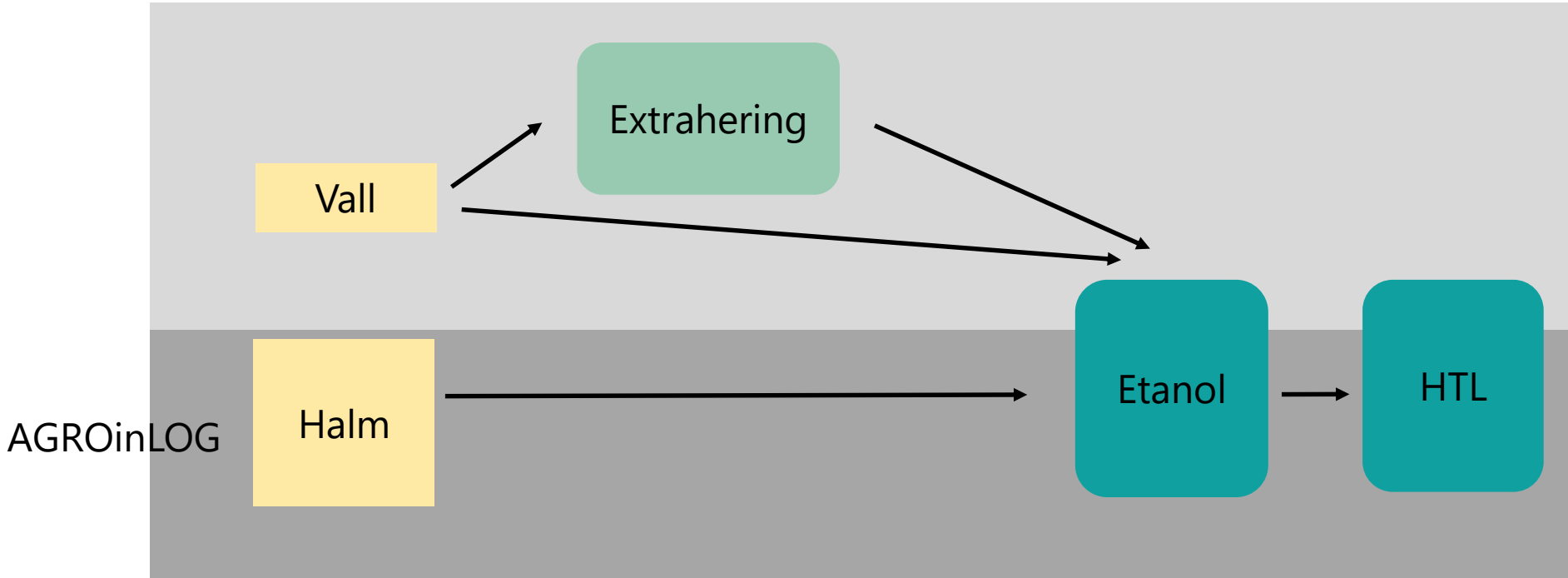


Biodrivmedel från restströmmar



Spannmålens restströmmar

Bioraffinaderikonceptet i våra projekt



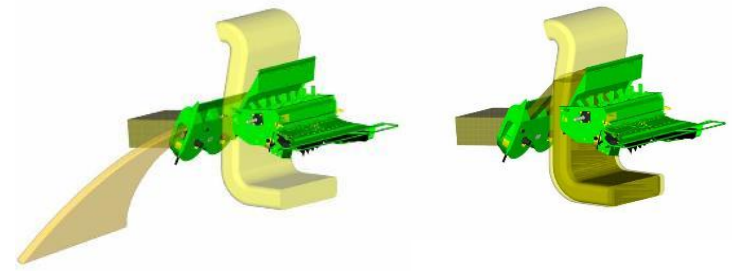
The image shows two large, round hay bales in the foreground of a harvested field. The bales are made of golden-brown straw and are positioned side-by-side. The field is filled with cut stalks of grain. In the background, there is a line of trees and a small building under a clear blue sky. The text 'Halm och avrens' is overlaid in white on the bales.

Halm och avrens

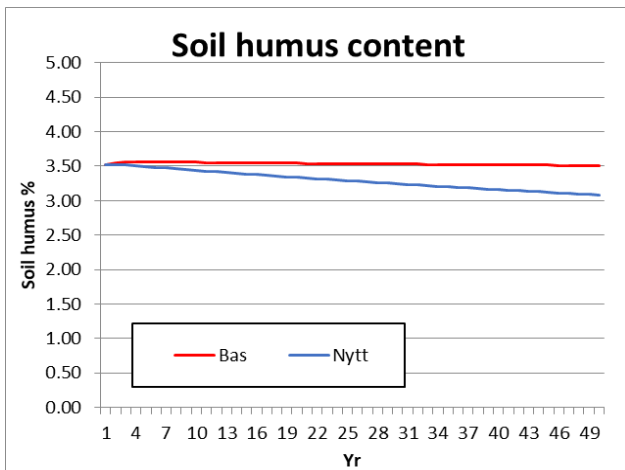


Ökad effektivitet /ökad insamlingsgrad

- Kombinerad skörd av halm och agnar/boss



Hållbar halmpotential



Winter wheat straw annually available for removal

County	Total straw resources	Resources at arable farms		Possible to take out	
	tonnes ^A	% ^B	tonnes	% ^C	tonnes
Östergötland	196,465	70 %	137,525	100 % (+)	137,525
Södermanland	75,538	80 %	60,430	100 %	60,430
Örebro	39,037	80 %	31,230	100 % (+)	31,230
Total Norrköping area	311,040		229,186		229,186
Skåne	435,732	80 %	348,585	0 %	0



Förbehandling

- Teknik för sönderdelning av outnyttjad ensilage
- Mekanisk pressning för proteinutvinning från vall
- Ensilering

Lagring

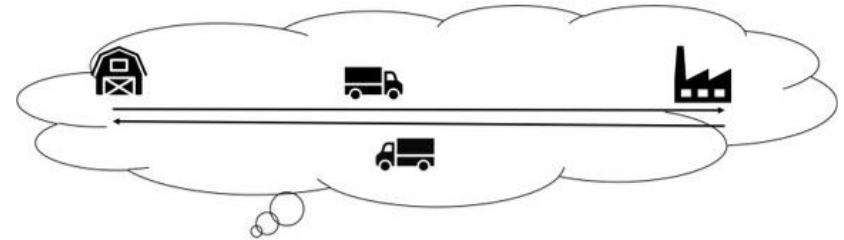
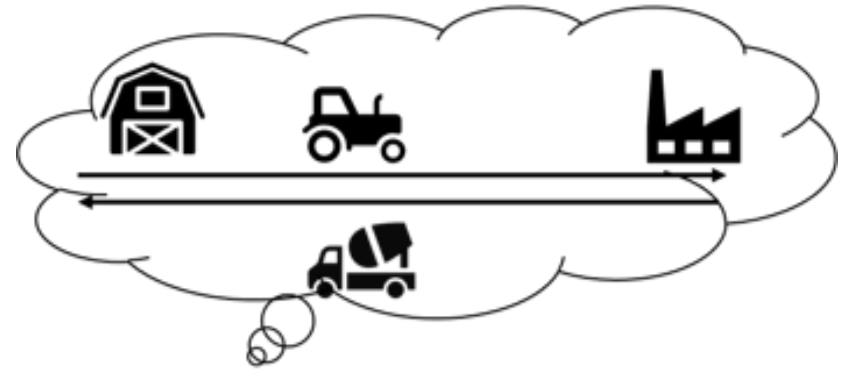
- Förbättra hantering och lagring av avrens från skördetröskning och spannmålsmottagning



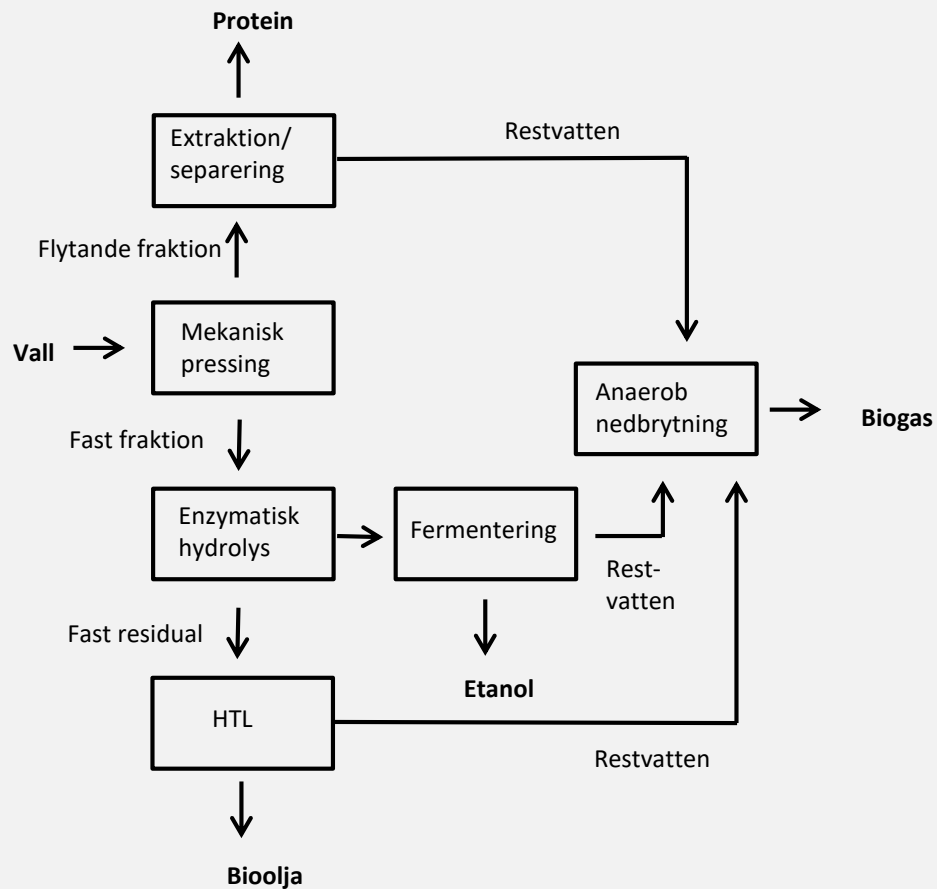
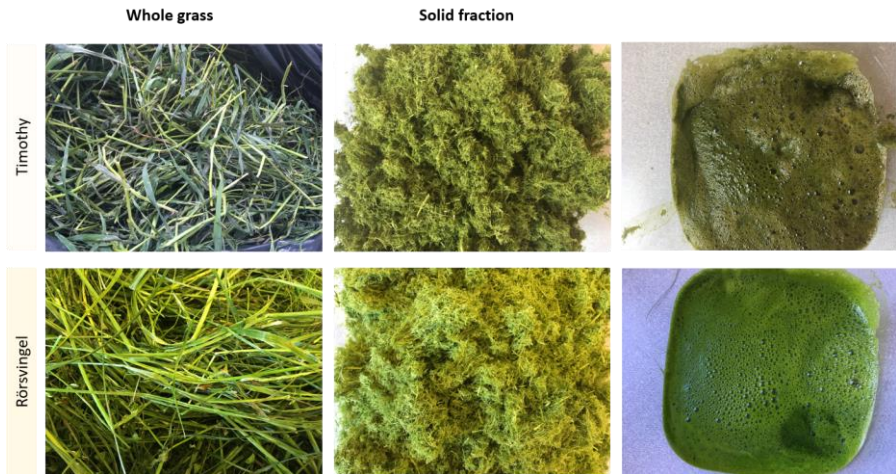
Vall



Konceptutveckling-Vall i växtföljden



Utvinning av högvärdiga komponenter för förbättrad värdekedja för vall till etanol och bioolja





Framåt

AGROinLOG

Nästa projekt

