



Bioøkonomi – hva er mulighetene?



Frank Larsen



**Norges skatteinntekter i 2014
fra petroleumsvirksomheten
var 340 milliarder kroner**



Bioøkonomi - den nye oljen?

Mat og drikkeindustri: 200 milliarder i omsetning
Skogindustrien: 43 milliarder i omsetning

BIOØKONOMI ER KUNNSKAPSØKONOMI

Vi må vekk fra ressursøkonomien, og over i en kunnskapsøkonomi med sterk satsing på innovasjon.

Rattsøutvalget 2015

BIORESSURS x KUNNSKAP x INNOVASJON = VEKST



HEIDNER

Nasjonal næringsklynge med
internasjonal relevans

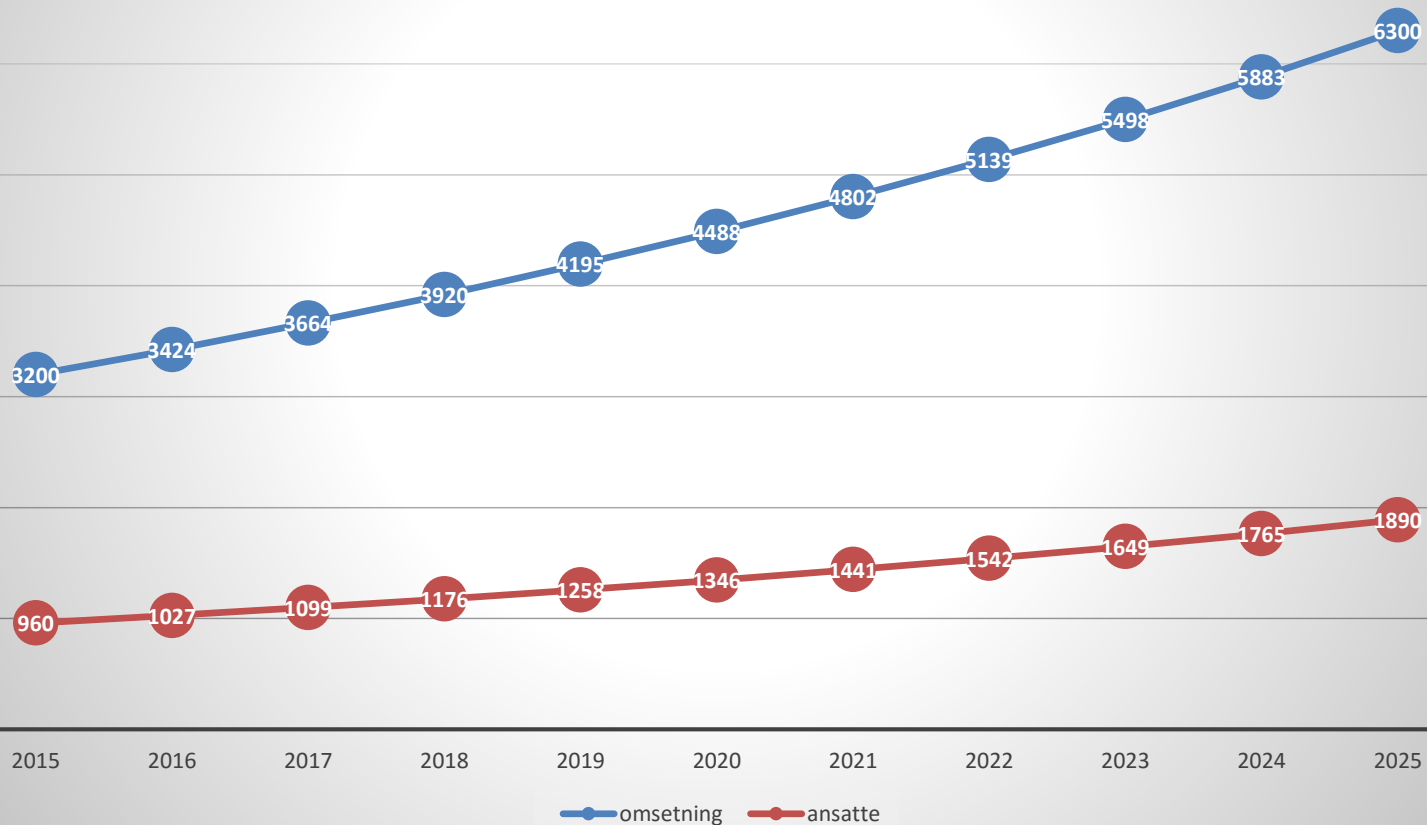


NORGES BONDELAG



Total omsetning 48 mrd NOK, 14.000 ansatte

Arena Heidner SMB Utvikling med 7% vekst



Forutsetninger: 5,5 % omsetningsvekst som i perioden 2010 til 2014
økes til 7% med tiltak som bioøkonomisenter, innovasjonstilskudd etc.
Sysselsettingsgrad: 0,3 ansatt pr. million kr. i omsetning



Hva med skogsindustrien?

**Bli en del av Heidner og
skape en superklynge?**

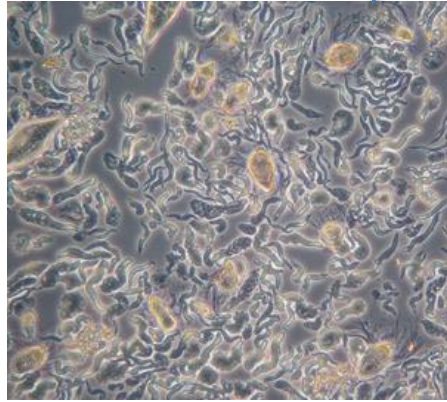
Fra fiber til fôr

Flis som råstoff

sukkerproduksjon

gjæring

Gjærekstrakt



Flis (uten bark)

Enzymatisk nedbryting
av cellulose til sukker

Fermentering:
Gjæringsprosess
(kan også være
bakterier)

Tørket gjærekstrakt
evt. videre opprensing
av protein og fett



BIOSMIA BIOØKONOMISENTER

- Markedsdrevet innovasjon i verdensklasse

Røye - Norges neste oppdrettssuksess?



Arctic Red: Avlsprosjekt for å ta fram en fiskestamme som vokser raskt, holder seg frisk og trives i landbasert oppdrett

Rendalsfisk: 2,000 tonns produksjonsanlegg under planlegging

Prosess fra matavfall til fôr

Potet + som råstoff



> 50.000 tonn

Insektlarver føres med restråstoff

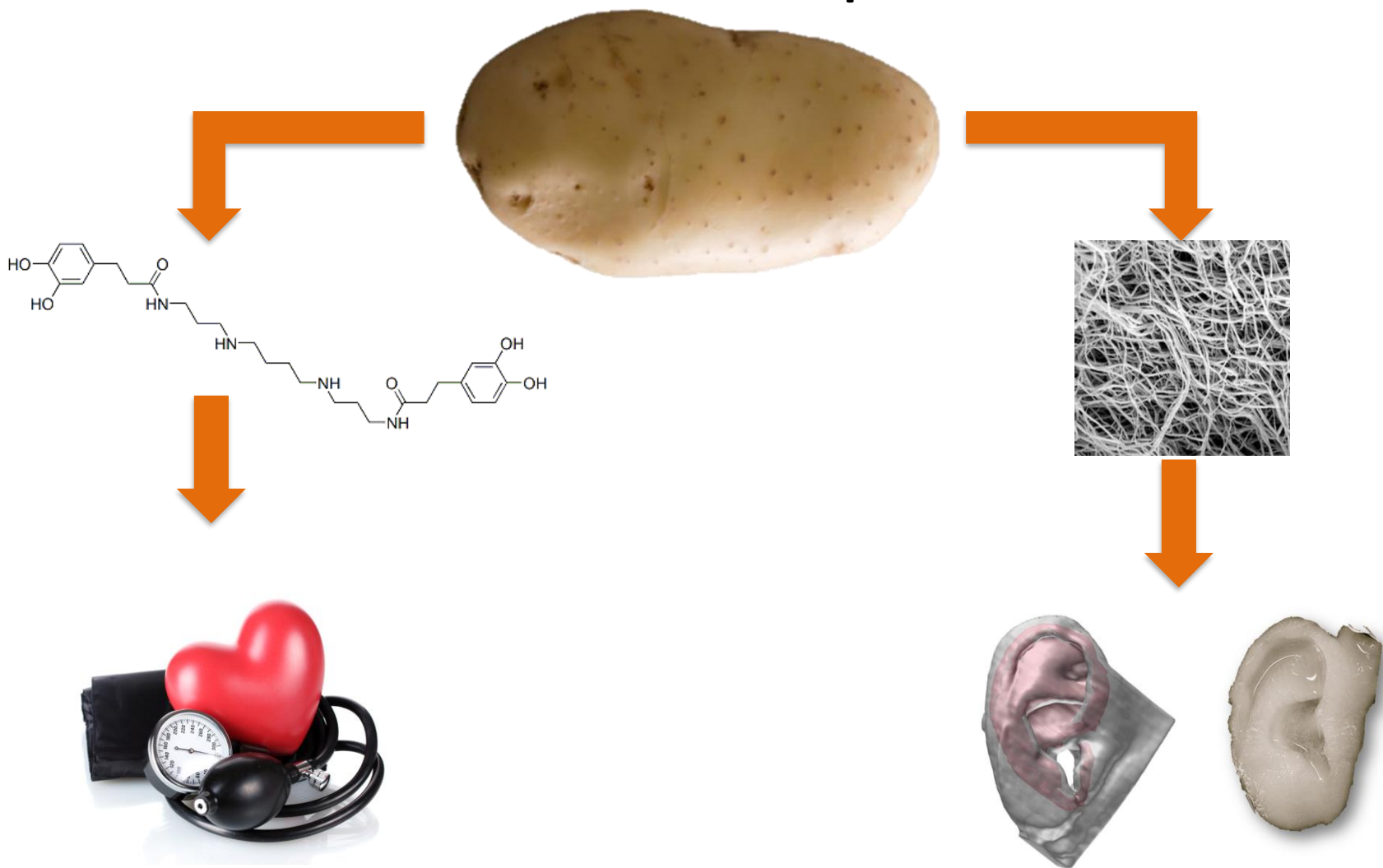


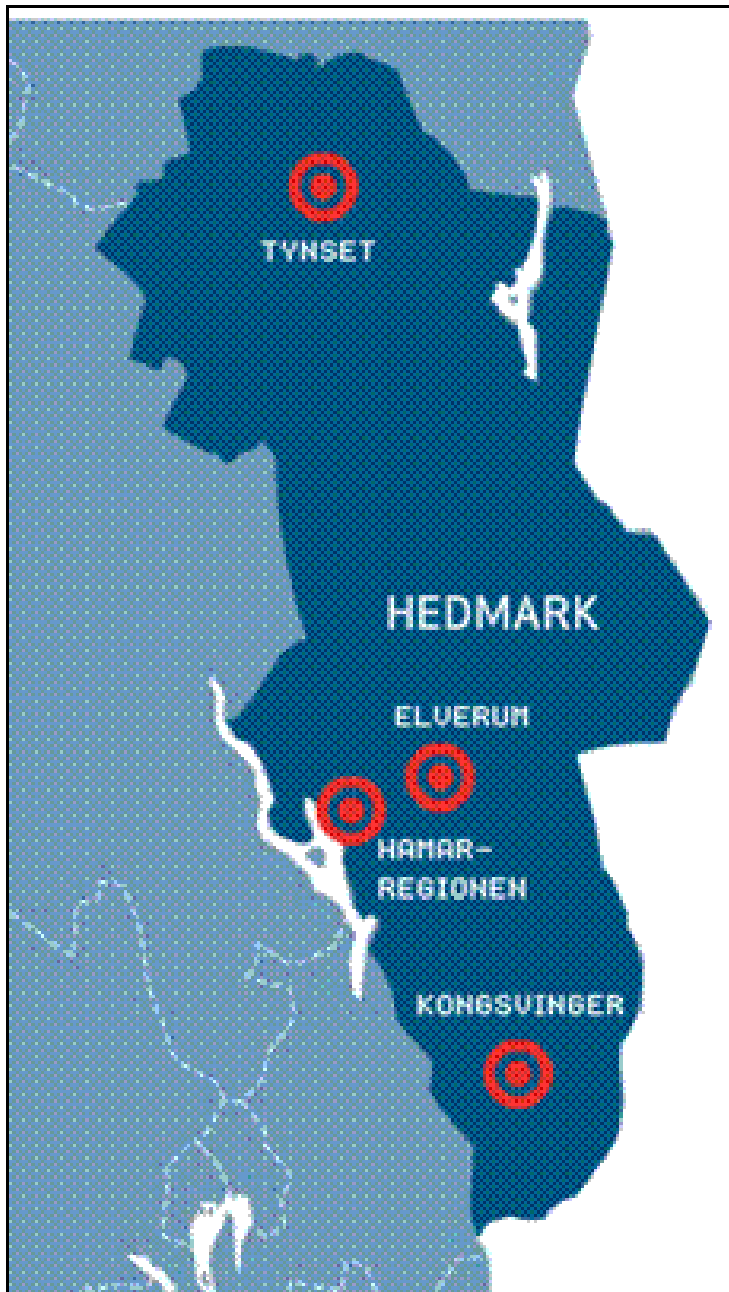
Insektmel



Insektmel kan
erstatte fiskemel

Nanocellulose og neutraceuticals fra restråstoff som potetskrell

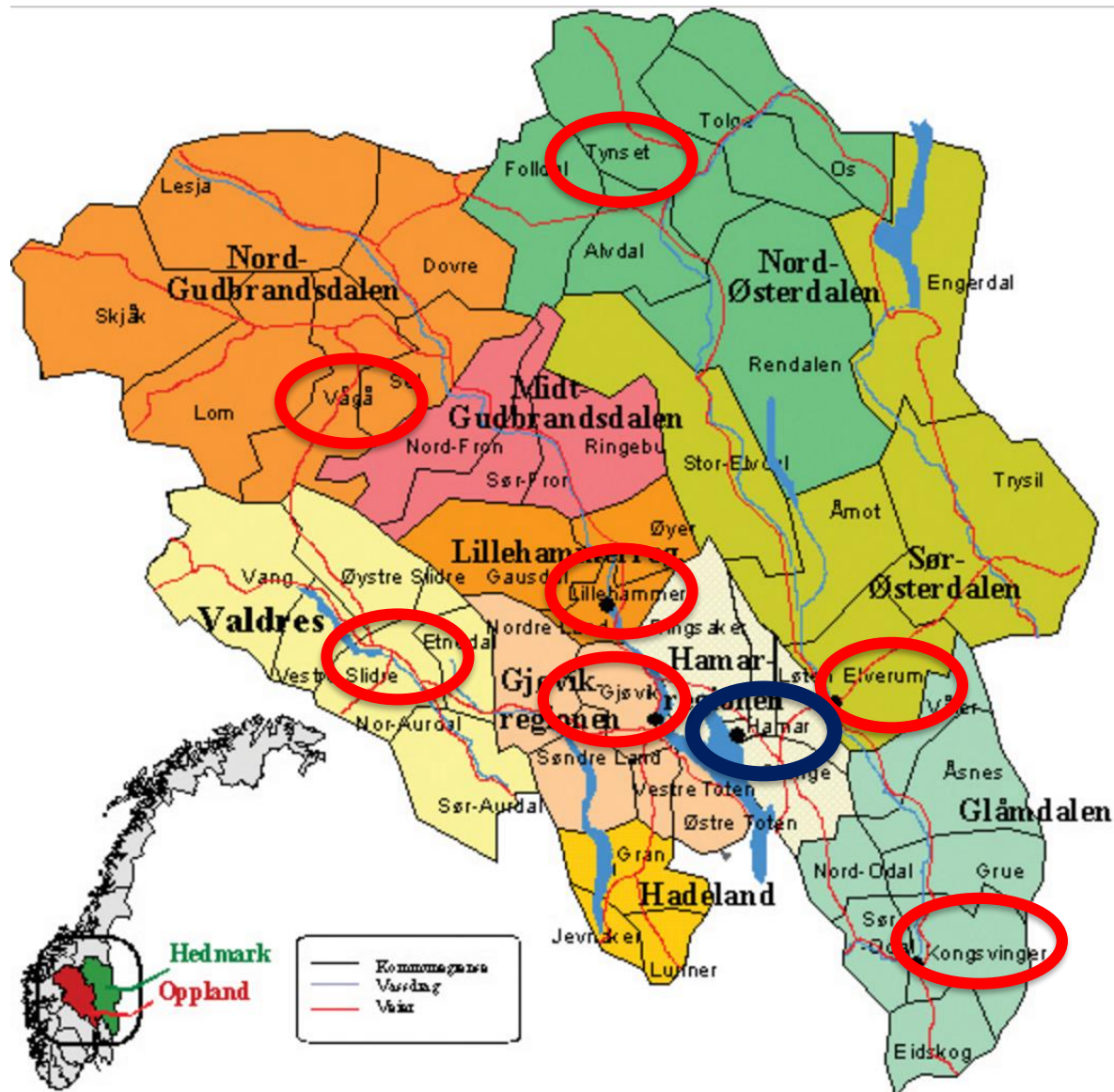




Biosmia med noder

- Hamar: Fokus på genetikk og foredling, restråstoff. Heidner / matindustri
- Node Kongsvinger: Skogindustri, matindustri
- Node Elverum: Skogindustri, matindustri
- Node Tynset: Økologisk mat, fôrutvikling

Bioøkonomisenterer Innlandet



N FREDAG 06.11.15

NATIONEN

DISTRIKTENES NÆRINGS-AVIS · NR. 258 · 2015 · www.nationen.no

NÆRINGS-LIV · 4-5

Leder an i grønt skifte

- * Insektsavl
- * Røyeoppdrett
- * Restechips

- Vi skal klare å tjene penger, men det blir ikke like lett som å pumpe opp olje, sier daglig leder Frank Larsen i Hedmark Kurnskapspark.

FOTO: SØR-JØNLE BAKKUSSEN