chitinor

"Erfaringer og fremtidige muligheter ved produksjon av kitin fra skall"

Chitinor AS

- Chitinor AS ble etablert i 2006, av legemiddelselskapet Navamedic ASA
  - Sikring av råstofftilgang til Glucomed®
- Lokalisert i Senjahopen, Troms fylke
  - Integrert med anlegget til Nergård Reker
  - Eksisterende infrastruktur
  - Råstofftilgang
  - Vann er kritisk
- Solgt i 2008 til Seagarden ASA

Seagarden ASA

chitinor

"Et norsk, fremtidig børsnotert ingredienshus basert på marine råstoffer"

- **Produksjon av spesielle marine ingredienser**
  - Differensiering fra råvareprodusenter i fiskeindustrien og fullføring av et selskap med fokus på spesialiserte/spesielle integrerte ingredienser til det globale markedet.
- **Salg og markedsføring**
  - Betydelig investering i markedsressurser for 2009. Fokus på høyverdiprodukter i matingredienser og spesialiserte produkter til foranvendelser.
- **Fleksibel produksjon**
  - Høyt omfang av spesialiserte marine ingredienser ut fra kunders behov.
- **Fabrikken på Avaldsnes**
  - Større investering i utstyr, infrastruktur og strategisk eierskap av fabrikken.
- **Chitinor AS**
  - Kitin som en marin bioaktiv ingrediens

Seagarden ASA

Utfordring innen kitin

chitinor

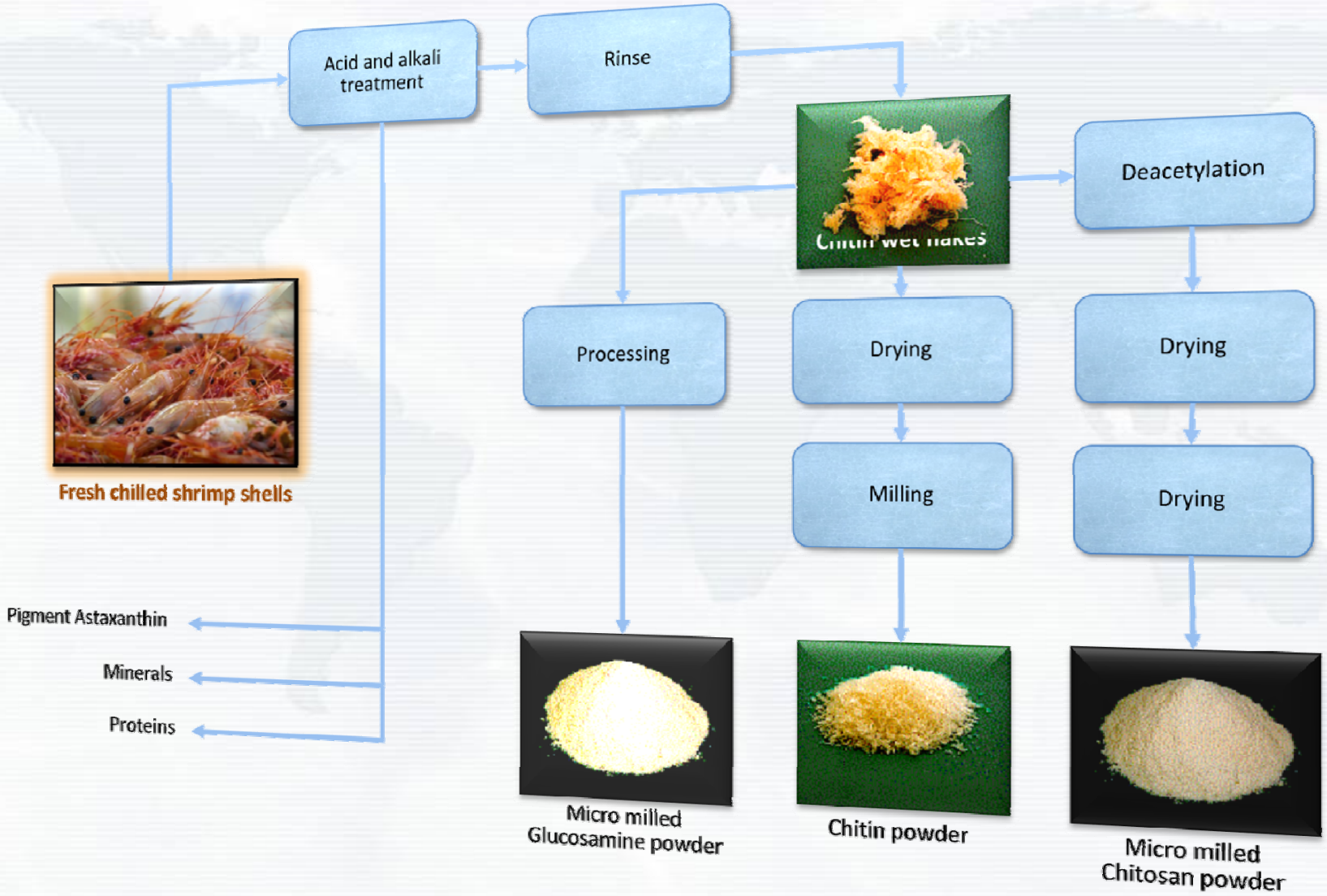
- Spesielt marked, ingen vesentlige applikasjoner i Norge
- Volatil råstofftilgang en stor risikofaktor
- Dagens internasjonale priser er ikke bærekraftige for nyetableringer
- Logistikk av eksternt råstoff en kritisk faktor
- Kitin som startmateriale for kitin-derivater

Industriell kitinproduksjon

chitinor

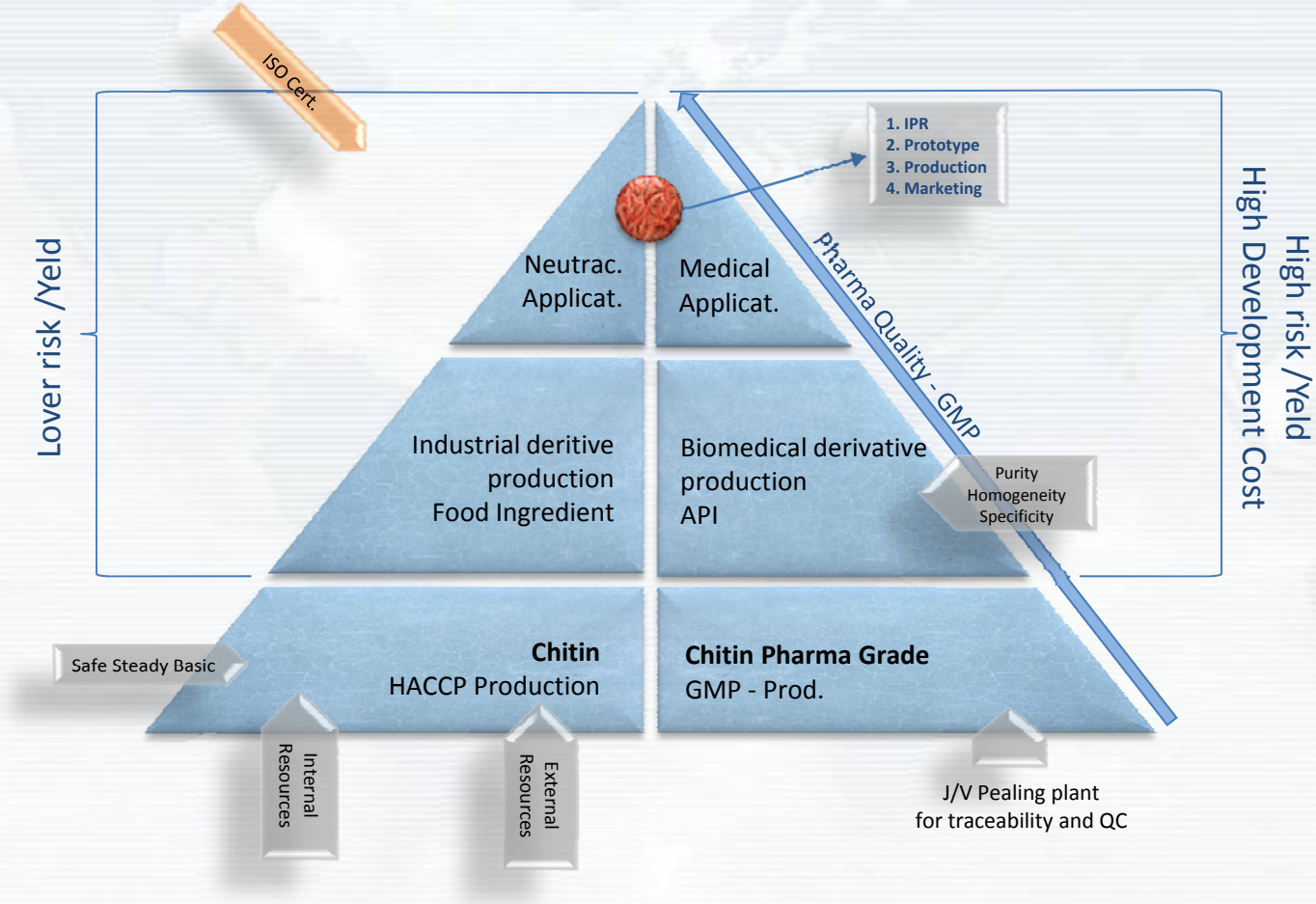
- Forbedringer i produksjon
  - Økning av kapasitet
  - Reduksjon av produksjonskostnader
  - Etablert lønnsom produksjon
- Andre muligheter for å øke utbyttet
- Kapasiteten 2 ganger dagens råstoffmengde
- Investeringer i mottaksmulighet for eksternt råstoff

Kitin og derivater

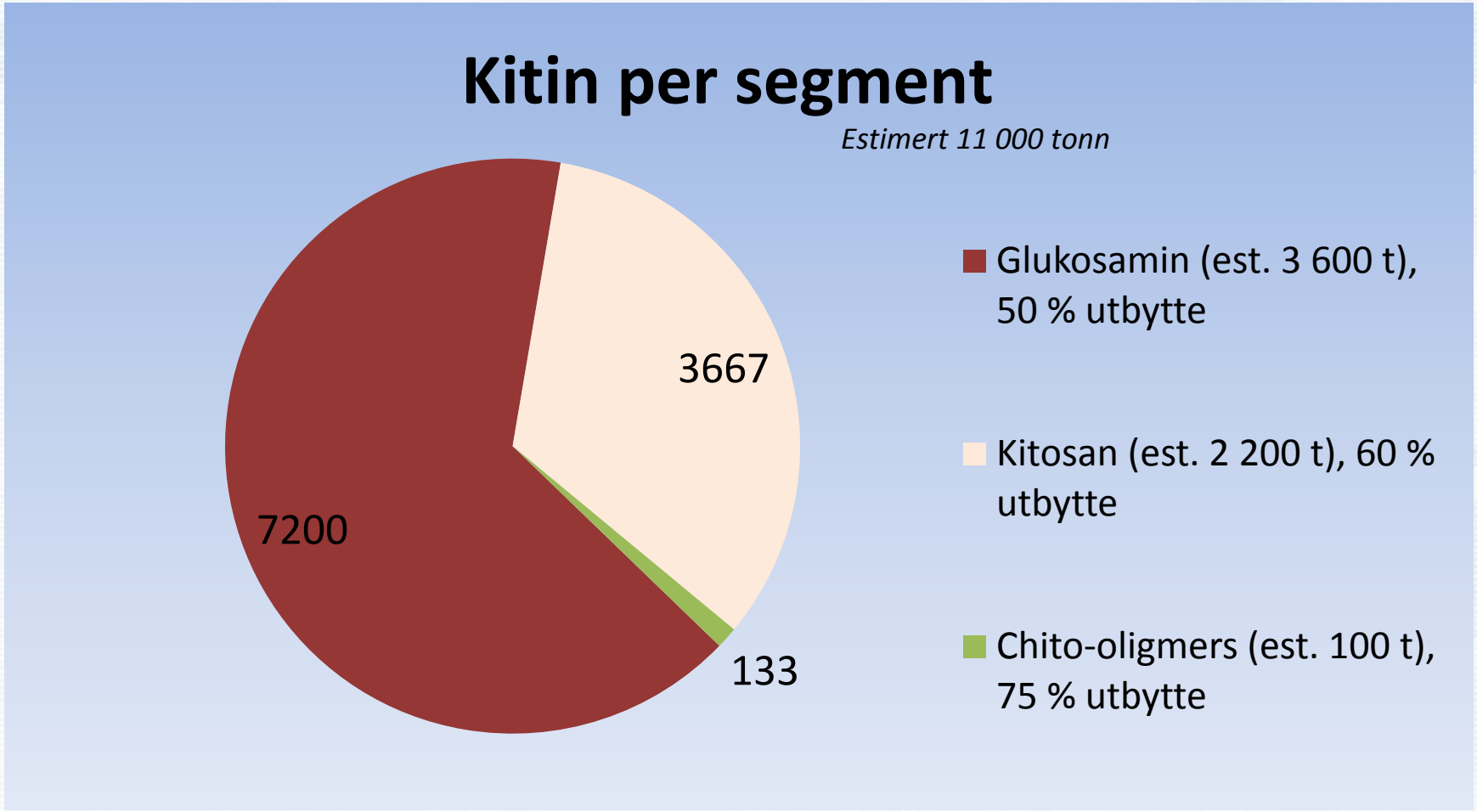


Startmaterial for API

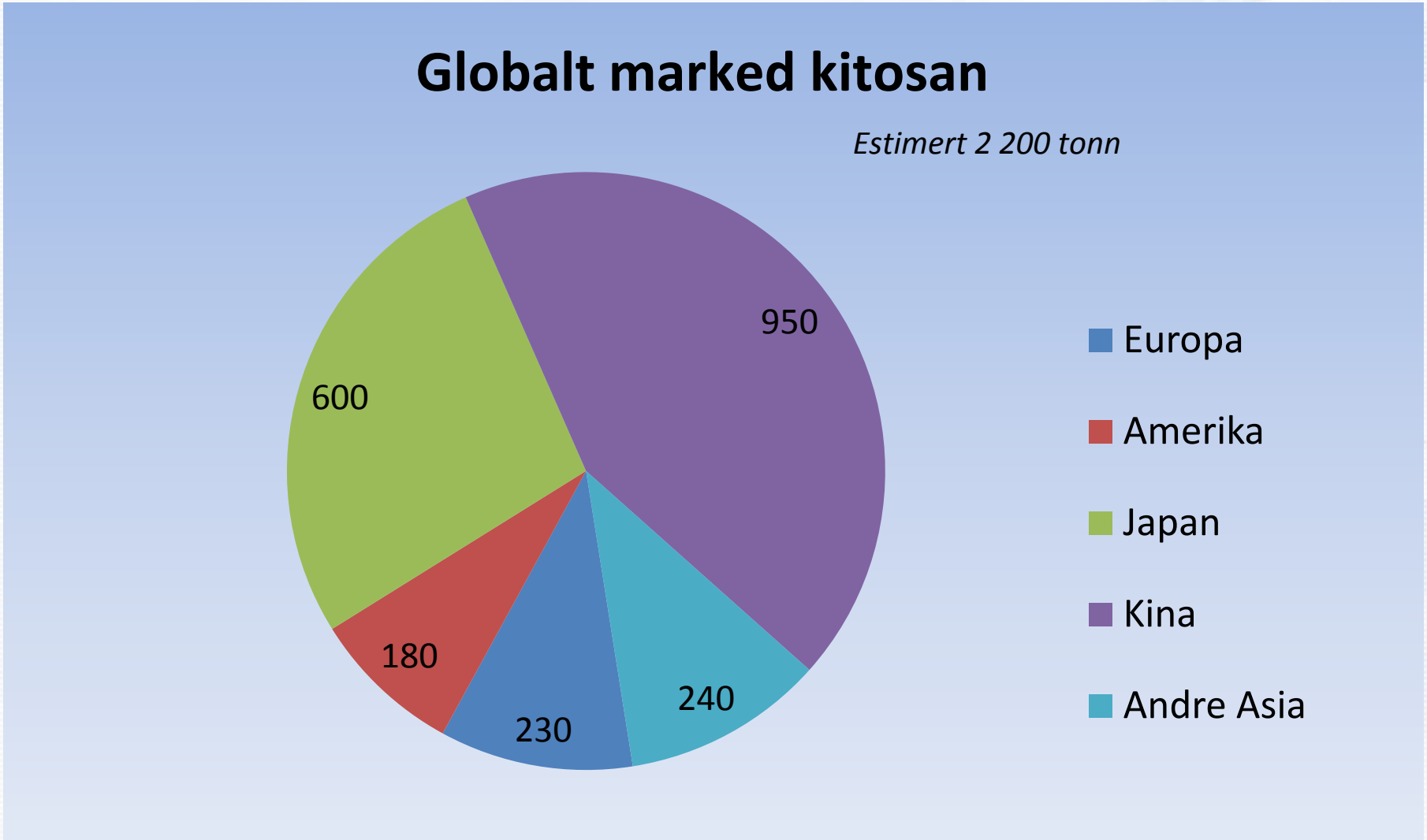
chitinor



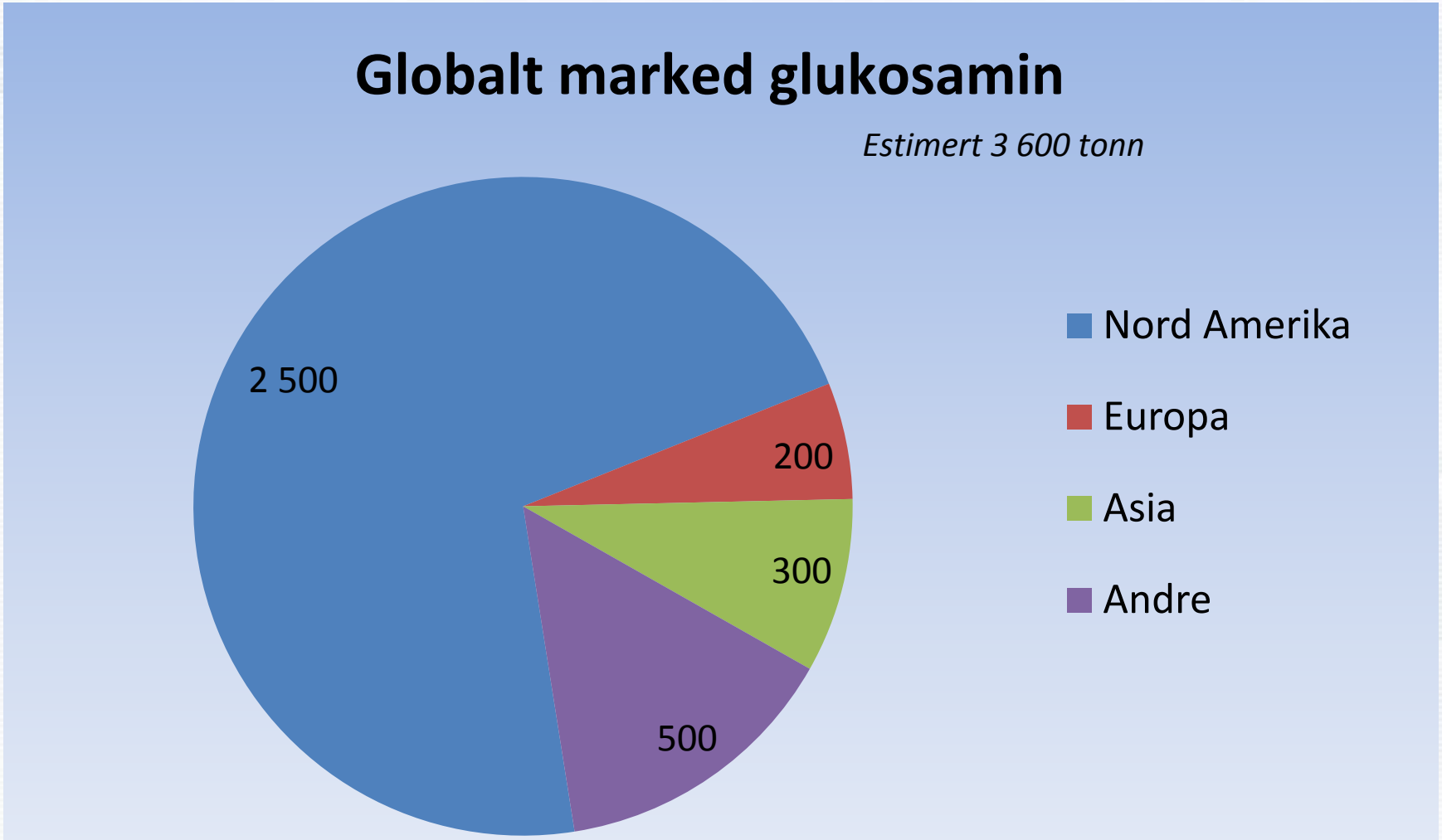
Kitinmarkedet



Marked kitinderivater



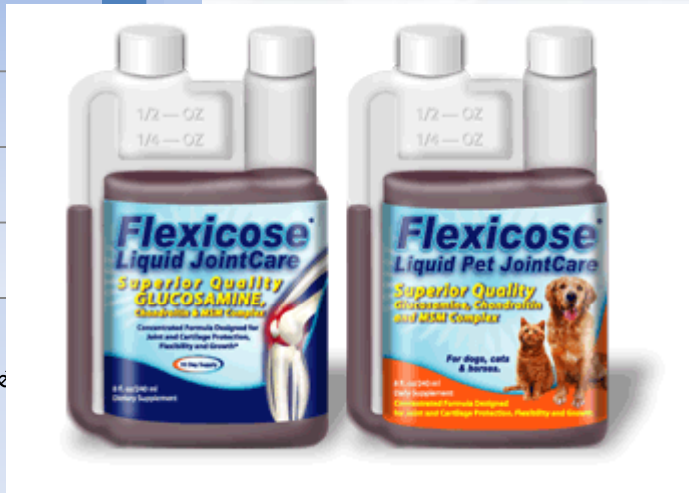
Marked kitinderivater



Kitin-derivater

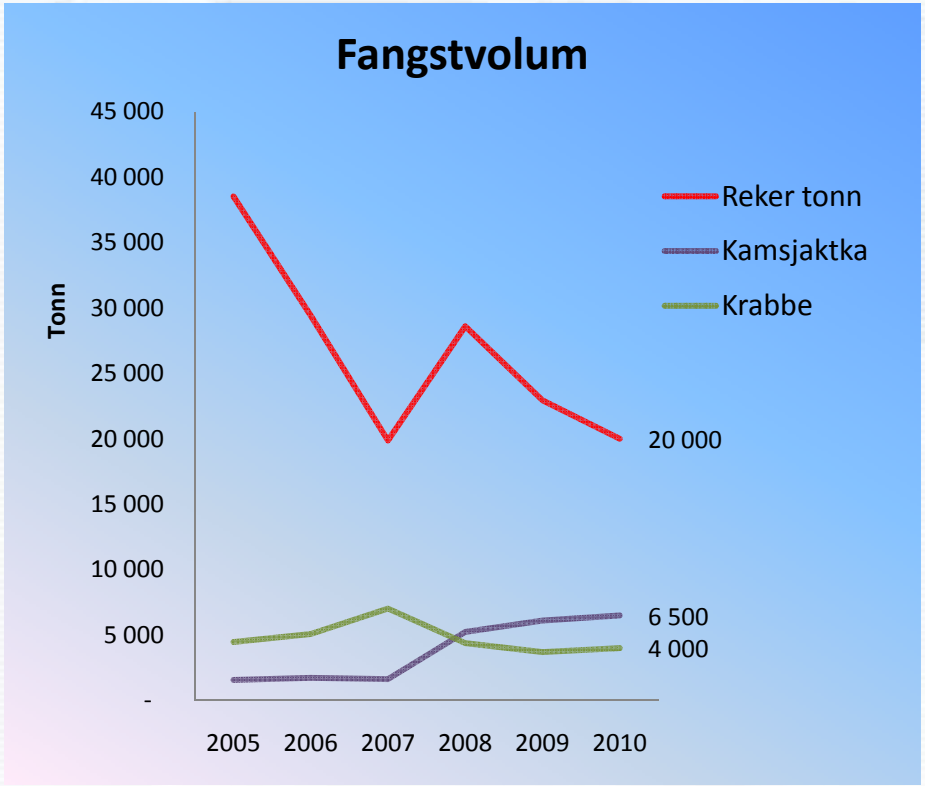
chitinor

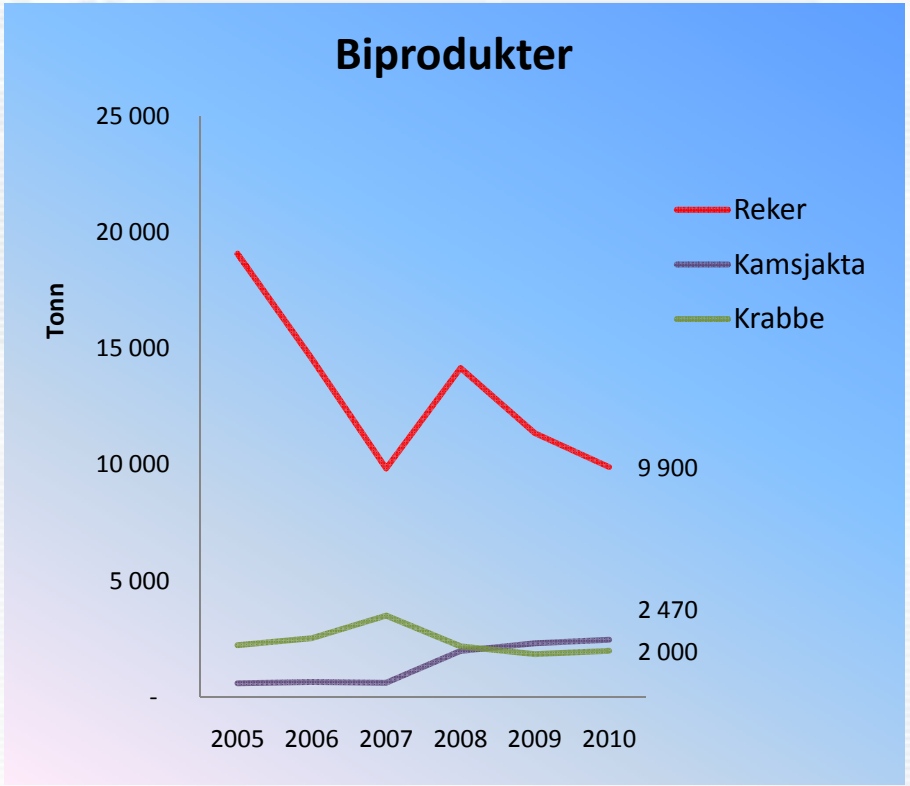
- Prisen for glukosam
ligger mellom 50-10(



Råstoffvolumer

Tall på omsetning hentet fra Norges Råfisklag





Råstoff reker

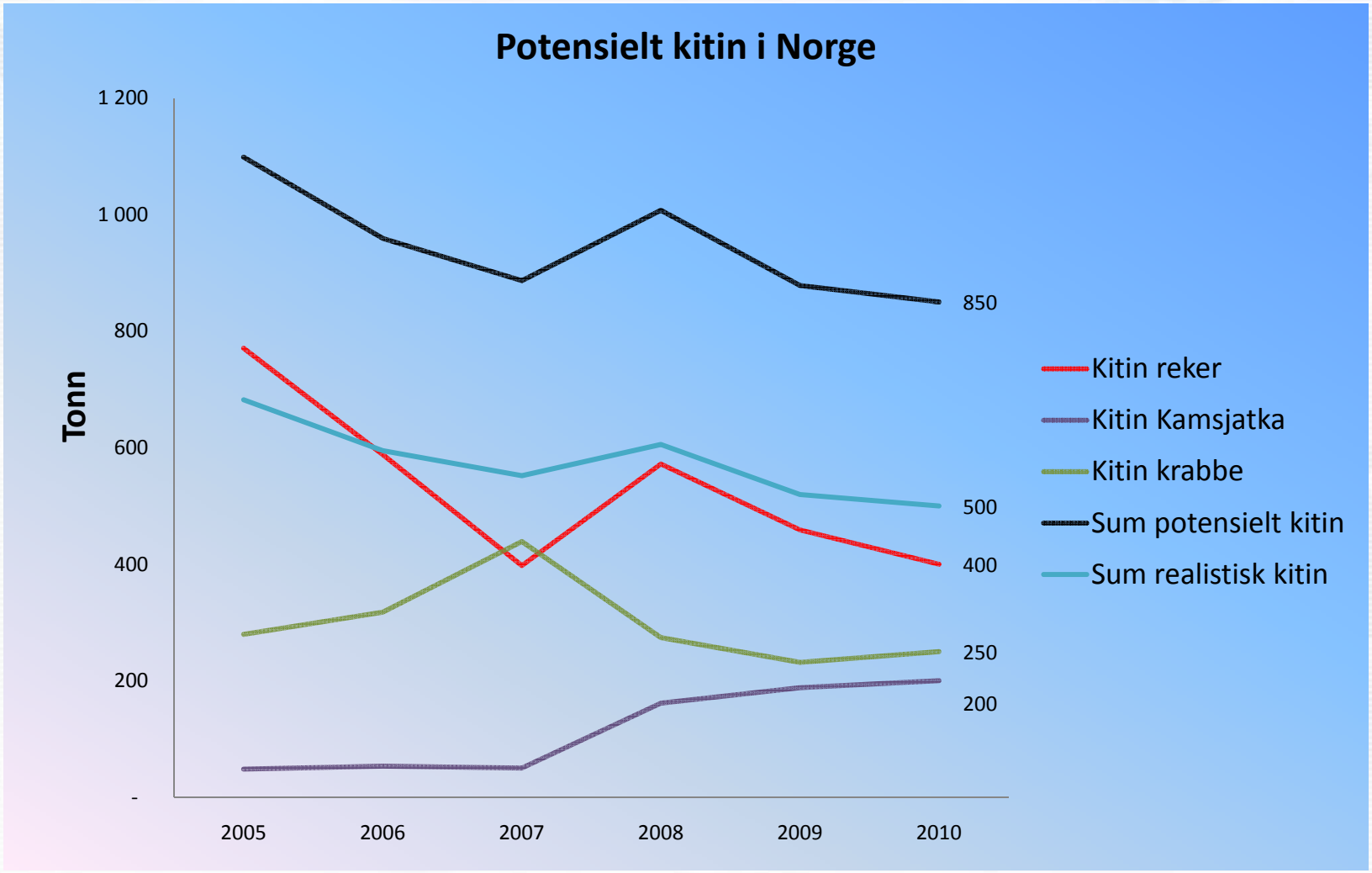
- Fangstkvantum reker 2009; 22,7 tusen tonn (omsetning råfisklaget)
  - Det er i hovedsak 3 rekepillefabrikker i Norge, Stella Polaris AS, Nergård Reker AS, og Finny Sirevaag.
    - I tillegg der to mindre fabrikker, Lyngen i nord, og en i Flekkefjord i sør.
  - Nergård Reker AS og Stella Polaris AS har kapasiteter til produksjon av rundt 9 000 og 15 000 tonn råstoff, mens Finny Sirevaag ligger rundt 3.500 tonn.
- 70-80 % av Norges rekeproduksjon skjer i Senjahopen og i Kårvikham

Alternativt råstoff

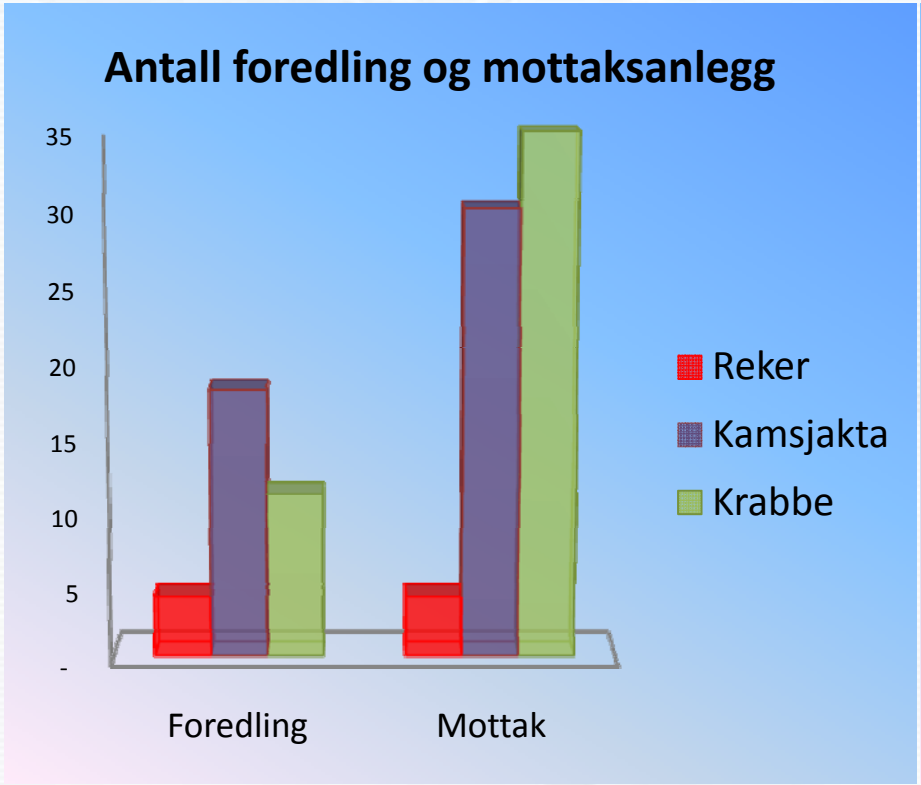
- Taskekrabbe Fangstkv. 2009: 3 703 tonn
  - Høyt utbytte av biprodukter
  - Høyere kostnader ved produksjon

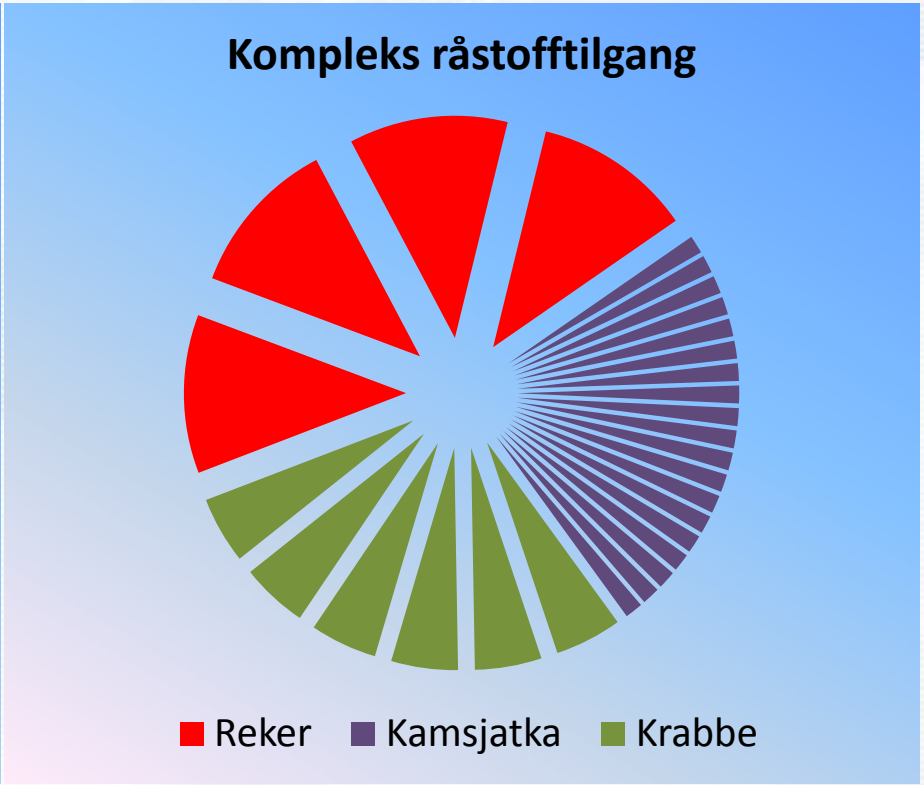
- Kongekrabbe Fangstkv. 2009: 6 112 tonn
  - Høyt kvantum, noe lavere utbytte
  - Noen utfordringer i produksjonen

Kitinpotensial i Norge



Antall leverandører av skall





Veien videre

- Øke produksjon og leveranser av kitin
- Søke utnyttelse av proteinfraksjoner
- Utvikle kitinproduksjon basert på krabbe
  - Prosjekter
  - Mulig samarbeid med andre prosjekter
- Vi har etablert en bærekraftig kitinplattform som en god basis for en videre lønnsom utvikling

chitinor

chitinor

seagarden
arctic seafood ingredients