



MØREFORSKING

# Sensorisk bransjeløft for marine oljer

Trygg Barnung

Wenche Emblem Larssen



# Samarbeidspartnere



Marine Ingredients



Berg LipidTech



CALANUS

Denomega  
Pure Arctic



PHARMA MARINE

Vesteraalens  
SINCE 1912



FISKERI- OG HAVBRUKSNÆRINGENS  
FORENINGSFOND

GOED  
OMEGA-3

BLUE LEGASEA



SjømatNorge



MØREFORSKING



# Målsetning med prosjektet

## **Utvikle en felles sensorisk bransjestandard (gullstandard) for marine oljer**

- Standarden skal korrelere med, allerede etablerte, internasjonale kjemiske standarder.
- Bedriftene har i dag dokumentasjon på råstoff, prosess, emballasje, kjemisk analyse, lagringsstabilitet, ..... *smak mangler.*
- Smaksgaranti viktig for bruk av marine oljer i mat.
- Produktdifferensiering
- Konkurransetrinn



# Utvikling av standardisert kvalitetskontroll metode

**Nr. 201  
2017**

**NORDISK METODIKKOMITÉ FOR  
NÆRINGSMIDLER**  
**NORDIC COMMITTEE ON FOOD ANALYSIS**

**No. 201  
2017**

**Kvalitetskontrolltest -  
Sensorisk bedømmelse av marine  
oljer**

- Trening av personell
- inkluderer treningsstandarder med 12 forskjellige «avvik»
- Behandling av prøver
- Testing av prøver
- Resultatvurdering

**Quality control test -  
Sensory evaluation of marine oils**



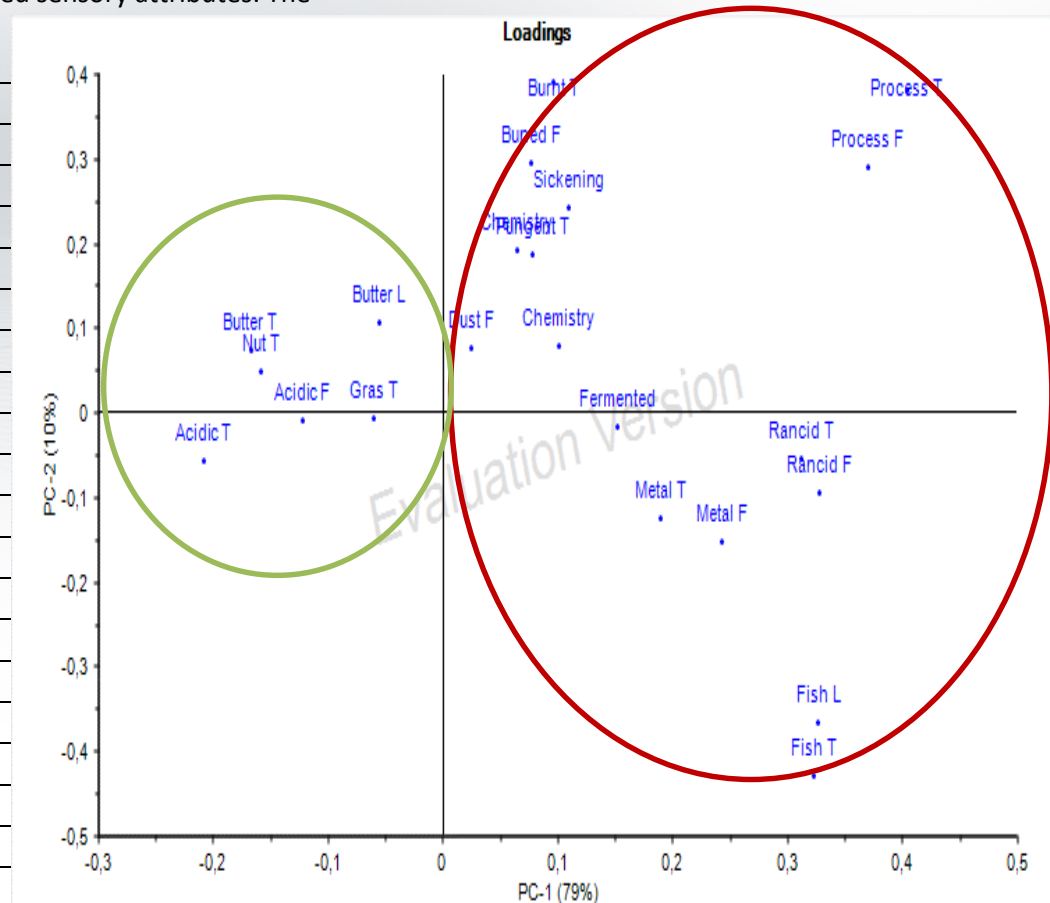
# Videre arbeid

## Studere korrelasjonen mellom sensorisk og kjemisk profil av fiske oljer, inkludert flyktige komponenter

Table 6 Correlation ( $R^2$ ) between four oxidation parameters and selected sensory attributes. The

bold numbers shows negative correlation.. S=smell, T= taste. N= 13

| Characteristics | Smell/Taste | PV          | AnV  | TOTOX       |
|-----------------|-------------|-------------|------|-------------|
| Burned          | S           | -           | -    | -           |
| Burned          | T           | -           | -    | -           |
| Sickening       | T           | -           | 0,66 | -           |
| Fish            | S           | 0,70        | -    | -           |
| Fish            | T           | 0,71        | -    | -           |
| Grass           | T           | -           | -    | <b>0,69</b> |
| Rancid          | S           | 0,81        | 0,71 | 0,79        |
| Rancid          | T           | 0,81        | 0,72 | 0,82        |
| Chemistry       | S           | 0,66        | 0,91 | 0,87        |
| Metal           | S           | 0,92        | -    | 0,73        |
| Metal           | T           | 0,90        | -    | 0,71        |
| Nut             | T           | -           | -    | <b>0,66</b> |
| Process         | S           | 0,80        | 0,74 | 0,82        |
| Process         | T           | 0,78        | 0,70 | 0,79        |
| Butter          | T           | -           | -    | <b>0,65</b> |
| Dust            | S           | -           | -    | -           |
| Acidic          | S           | <b>0,72</b> | -    | <b>0,62</b> |
| Acidic          | T           | <b>0,82</b> | -    | <b>0,68</b> |



# Arbeidpakker i prosjektet

- **A1** Studere sammenhengen mellom sensoriske egenskaper til marine oljer og råstoffskvalitet, kjemiske oksidasjons-parameter og fettsyreprofiler.
- **AP2** Videreutvikle og etablere et detaljert nomenklaturleksikon og aromahjul, til bruk i intern kvalitetskontroll
- **AP 3** Kartlegge markedskrav og kundeaksept tilknyttet sensorisk kvalitet på marine oljer.
- **AP 4** Kompetansebygging gjennom innhenting av kunnskap og erfaring fra olivenoljeindustrien om bruk av sensorisk kravspesifikasjon.