



### Hvilke dyr passer til fôr av mikroalger:

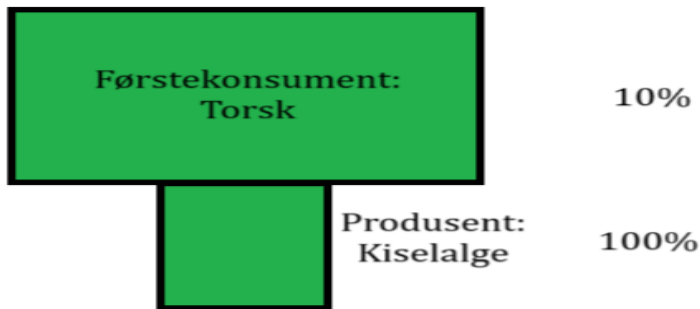
Ved bruk av fôr basert på mikroalger i produksjon er det flere muligheter for dyr og arter som fungerer.

Fôret har alle essensielle aminosyrer, er rik på omega-3, naturlig føde på alle marine organismer og er egnet til flere arter i havet. Laksen er egnet for produksjon siden kiselalgen og laksen er i samme næringskjede, men på forskjellige trofisknivå. Ved å kutte ut det første og andre trofisknivåene blir det den korteste næringskjeden i verden med den høyeste trofisk effektivitet. Konvensjonelt fiskefôr tilsatt algebiomasse reduserer lakselus.



### Info:

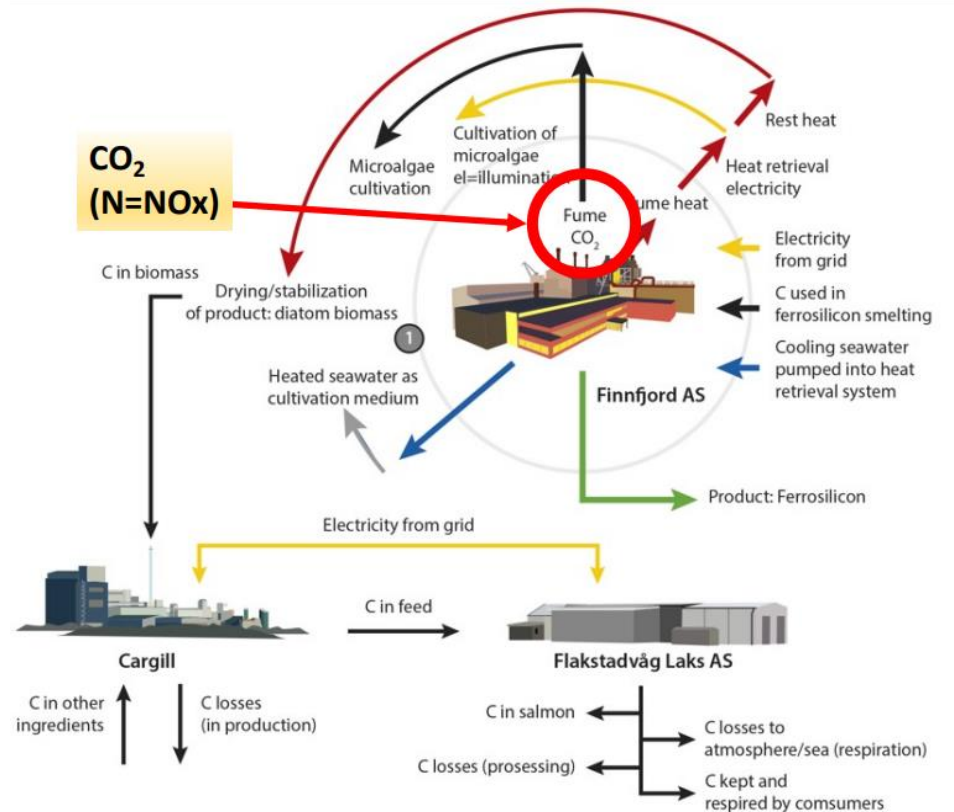
Finnfjord er en verdens meste energieffektive og miljøvennlige produsent av ferrosilium. Finnfjord AS slipper ut 300 000 tonn CO<sub>2</sub> i året og rundt 1000 tonn NO<sub>x</sub> (Nitrogenoksid-holdige gasser). Senjas klima- og miljøplan sier at industrien må kutte ned utslippene slik at Norge kan fullføre deres del av Parisavtalen, som er å kutte utslippene sine minst 55% innen 2030. Finnfjord AS har med andre ord kort tid på å kutte utslippene og bli en mer grønn industri.



### Stort CO<sub>2</sub> utslipp skaper muligheter for algeproduksjon:

- Alger er fotoautotrofe organismer som trenger sollys og CO<sub>2</sub> for å kunne leve.
- Ved hjelp av store tanker fylt med algen Kiselalge, kan en pumpe store mengder CO<sub>2</sub> inn samtidig som man tilfører et pulserende blått lys (100Hz)
- Med dette kan en vokse fram store mengder alger.
- Kiselalge er brukt fordi algen er som et glasshus som reflekterer lyset og gir liten selvskygging og bedre effektivitet.
- Røyken inneholder også sporrester fra ferrosilium produksjonen, og algene tar opp silisiumet for å bygge skallene sine.

Det er en innovativ og grønn løsning der man bruker biproduktene fra smelteverket for å kutte ned CO<sub>2</sub> utslippene og skape nye verdier i Nord-Norge. Denne ideen vil skape mange nye tverrfaglige arbeidsplasser i et område der vi trenger at folk flytter til, ikke ifra.

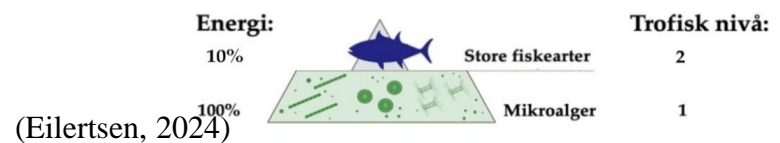
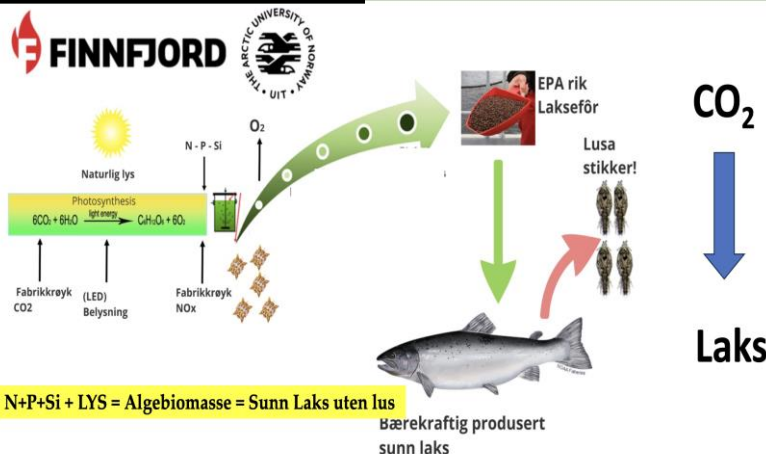


(Eilertsen, 2024)



### Effektiv metode:

- Denne metoden er helt spesiell fordi man kan produsere en stor mengde biomasse (0,11m<sup>2</sup>/kg-masse) over et lite areal, samtidig som man kan høste hver dag.
- Senja kommune har større utslipp enn selv Tromsø. Dette skyldes industrien, så for at industrien skal kutte utslippene sine trenger de støtte fra kommunen for å fortsette algeprosjektet på en større basis.



### Kildeliste:

-Eilertsen, CH. 2024. Presentasjon på Finnfjord AS Algeprosjekt (18.01.24)

Problem blir ressurs! Fabrikkrøyk blir til helseforbedrende og luseavskrekkende fôr!

