

BIOJET

Formannskapet, Ringerike kommune

2022-03-16



Biojet

- Etablert 2018
- Eier
 - Green Energy Holding AS
 - Esso Norge AS
- Prosjektselskap
 - Verdikjede-orientert
 - Teknologi-uavhengig
 - Utvikler biodrivstoff produksjons-virksomheter
- Samarbeidspartnere
 - SEB (finans)
 - Simonsen Vogt Wiig (legal)
 - KBR (engineering)



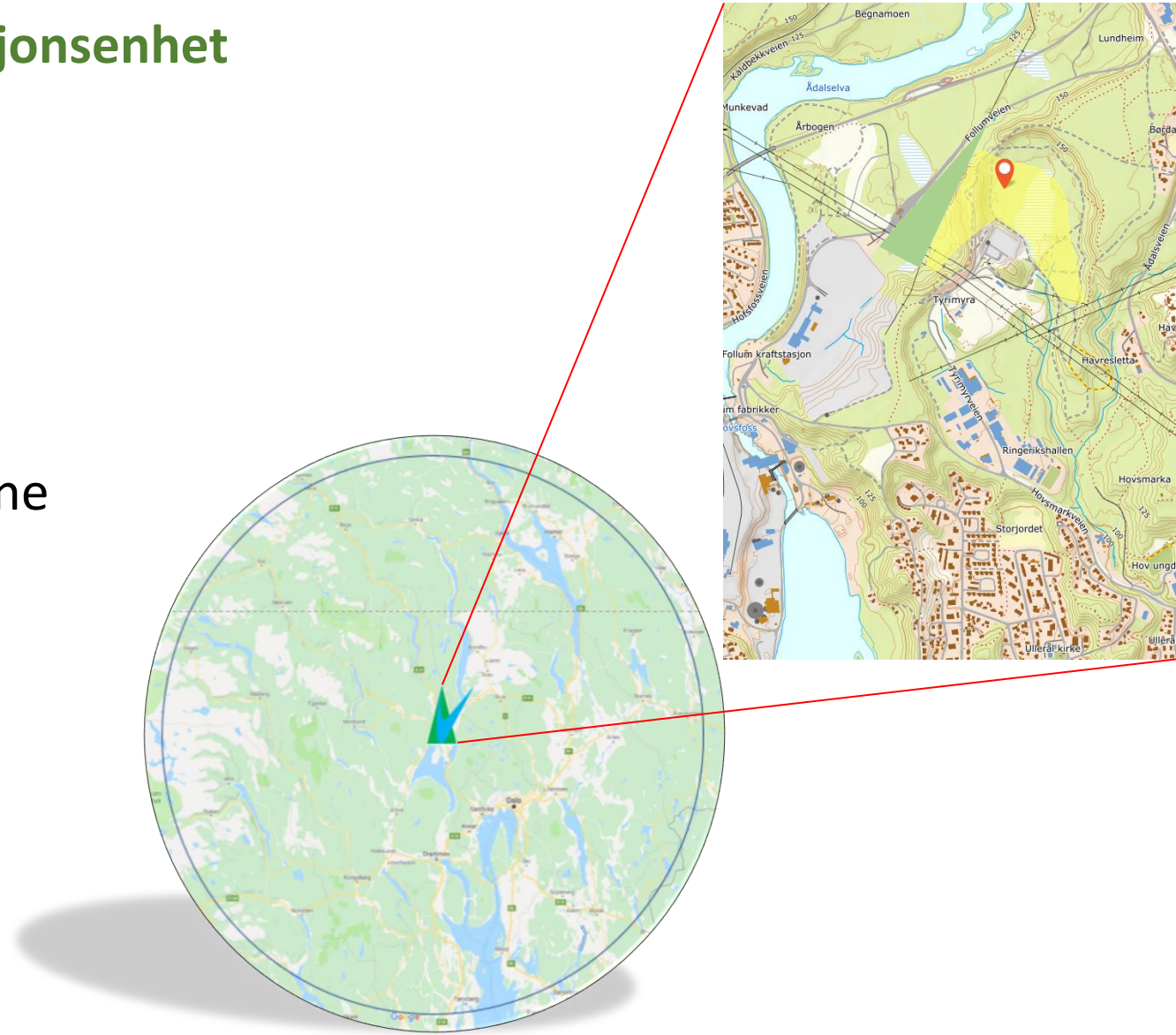
Biojet

- Bakgrunn & motivasjon
 - Hva kan gjøres med lokale, naturgitte og delvis ubrukte ressurser som bidrar positivt i klima-sammenheng?
- Forutsetninger
 - Hvorfor Treklyngen?
 - Hvilke råvarer og andre innsatsfaktorer?
 - Hva slags sluttprodukter?
- Investorer
 - Finnes det industrielle og finansielle partnere som vil være med på «reisen»?



Biojet – lokalisering av første produksjonsenhet

- Treklyngen - Ringerike
 - Historisk god lokalisering for trebasert råvaretilvirkning
 - Transport-veier, herunder jernbane
 - Sterk og «avbrudds-sikker» strømforsyning
 - Vann-ressurser
 - Nær befolkningstyngdepunkt – arbeidskraft

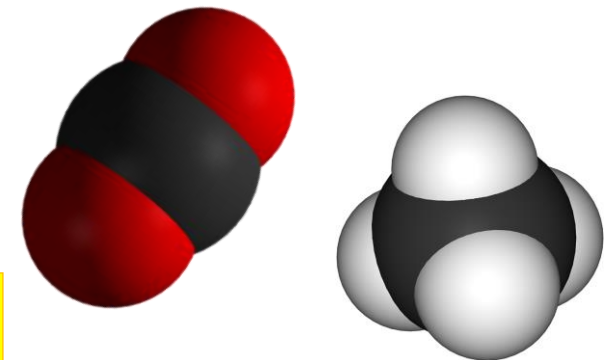
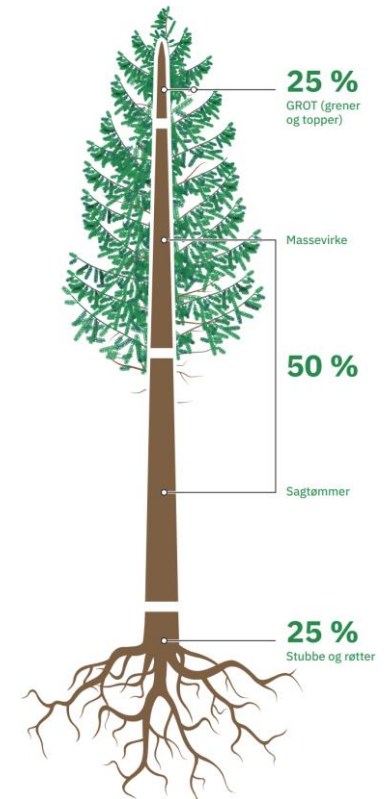


Biojet – råvarer

Rest-trevirke fra skogen - en CO₂-nøytral energikilde

- Lokalt god tilgang
- Nye muligheter for skogeiere
- Nye muligheter for entreprenører
- Nye muligheter for **Viken Skog** m.fl.

- Miljøfordel
 - Flytter klimabelastningen fra CH₄ til CO₂ og drar nytte av energien.



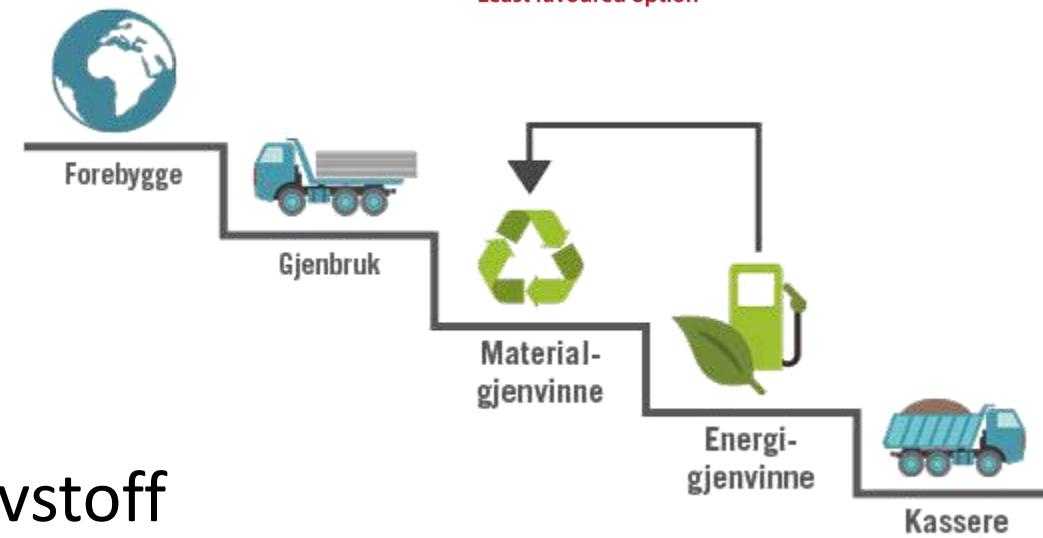
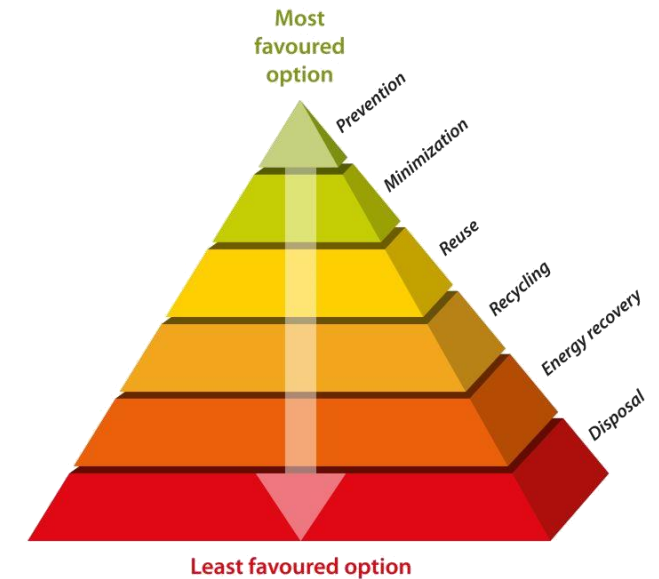
Må ha langsiktige og forutsigbare råvareavtaler



Biojet – råvarer

Retur-tre – en «lav-verdig eksportartikkel»

- «produseres» av befolkningen
- Transporteres over lange avstander
- 2. generasjon biodrivstoff
- forbrenning eller gjenvinning?
- Politisk utfordring:
 - Krav til økt materialgjenvinning
- VS
- Krav til innblanding av 2. generasjon drivstoff



Må utnytte norske råvare-ressurser



Biojet – viktige «stakeholders»

- **Myndigheter** (Reguleringer og tillatelser)
 - Kommune
 - Fylke
 - Stat
 - Miljødep. & -direktoratet
- **Infrastruktur**
 - Lokal netteier
 - Statnett
 - Veier (akseltrykk)
- **Råvarer**
 - «Ferskt virke» - Viken skog m.fl.
 - «Brukt virke» – Norsk Gjenvinning m.fl.
- **Produkt**
 - Esso Norge
 - Annen industri
- **Finansielt**
 - Private investorer
 - Evt. ENOVA



Biojet i lokalsamfunnet – Næringsmessige virkninger

- 4-5 mrd NOK investering
- 70-80 direkte arbeidsplasser
 - 15-20 ingeniører/økonomer
 - 55-60 prosessoperatører
- Indirekte arbeidsplasser
 - Entreprenører, transport og måling
 - Fagarbeidere – service
 - Lokale ringvirkninger



Biojet i lokalsamfunnet – Næringsmessige virkninger

- Tilrettelegging av infrastruktur som arealer, veier, vann mm.

Investeringer ikke beregnet.

- Treklyngen

Markedsvilkår + lokale synergier

- Skogeier/entreprenør

200.000 tonn GROT/biovirke

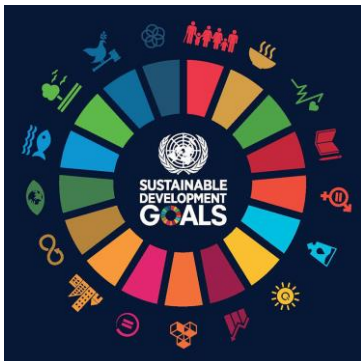
- Andre råvareleverandører

140.000 tonn rivningsvirke

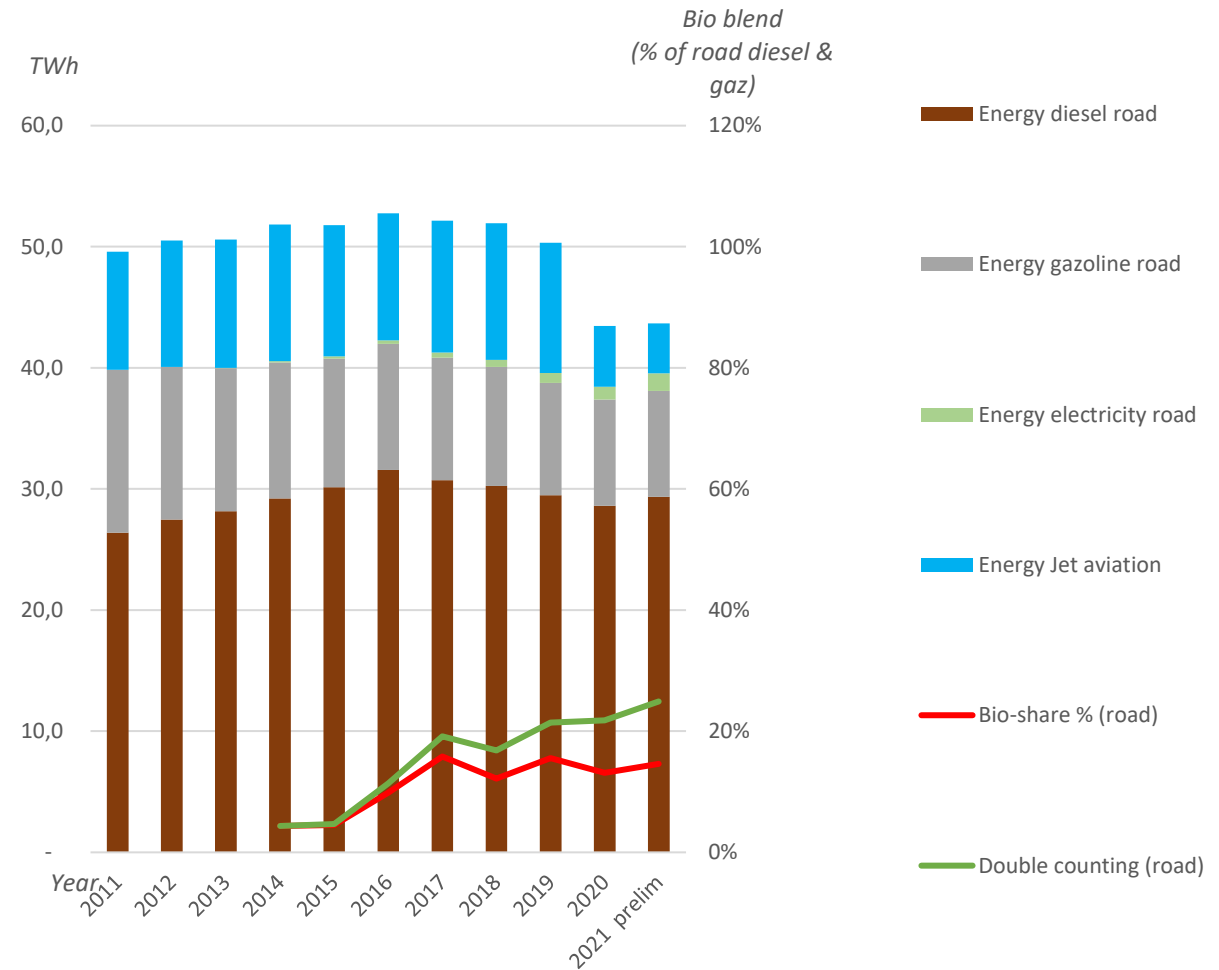


Politikk og samfunnsansvar

- Politisk vilje
 - Biodiesel - en del av løsningen
 - Innblandingskrav
 - Norge: 24,5%/9%
 - EU m.fl.
 - Parisavtalen m.fl.
- FNs bærekraftkriterier



Norwegian TWh-consumption for aviation and road transport



«Biojet Ringerike» kan dekke 2% av energien til den norske transportsektoren innen vei og luftfart.



Biojet – investorer til neste fase i prosjektet

Biojet på Ringerike – et selvstendig selskap i «Biojet-familien»

- Forutsetninger for neste fase
 - Må ha langsiktige og forutsigbare råvareavtaler
 - Må ha langsiktige og forutsigbare salgavtaler av produktene
 - Positivt utfall av gjennomførbarhetsstudien

Under arbeid



Under arbeid



Biojet - oppsummert

- Stor, industriell og attraktiv arbeidsplass
- Sterk bidragsyter til «det grønne skiftet»
- Solid eierskap
- Avtale med Treklyngen
- Råvare-sikring pågår
- Gjennomførbarhetsstudie pågår og avsluttes i 2022
- Finansiering av neste prosjektfase må være på plass før den begynner

En (av flere) motor(er) i det grønne skiftet - på lag med samfunnet



Takk for oss

 **BIOJET**

