

Trygg framtid for folk og natur.



Økt bruk av tre i offentlige bygg i Møre og Romsdal - Tredriveren

Prosjektet Tredrivaren i Møre og Romsdal

Næringsutvikling

Klimatiltak



Møre og Romsdal
fylkeskommune



Innovasjon
Norge





Tredriver – Trebasert Innovasjonsprogram i Innovasjon Norge

Hovedformål:

Økt bruk av tre i produkter - inkludert bygg - og økt lønnsomhet - økt verdiskaping - i trebearbeidende industri.

Programmet ble igangsatt i IN i 2006, som en videreføring av Verdiskapingsprogrammet for bruk og foredling av trevirke, avsluttet i 2016 og satsingen er nå videreført gjennom Bioøkonomiordningen.

Siden 2008 har det vært ulike satsinger for å øke bruken av tre som byggemateriale i M&R.

2008 -2010 Møre og Romsdal Arkitektforening - Bærekraftig bygg i Møre og Romsdal (BB2012)

Fylkesmannen gjennomførte prosjektet Tredriveren i Møre og Romsdal i perioden 2012 – 2014, videreført i 2015 – 2018, og det foreligger søknad for enda en ny periode.

Det grønne skiftet



Regjeringen.no

Regjeringen vil ha grønt skifte i næringslivet

Pressemelding | Dato: 29.11.2016

Rike naturressurser og høy kompetanse gir oss konkurransefortrinn i overgangen til lavutslippssamfunnet. Regjeringen legger til rette både for omstilling av tradisjonell industri og utvikling av helt nye næringer. Allerede neste år skal vi bruke 50 millioner mer på forskning tilknyttet bioøkonomi.

Regjeringen har pekt ut fire innsatsområder.

Økt samarbeid på tvers av næringer, sektorer og fagområder

Utvikle markeder for nye produkter

Økt gjenvinning og foredling av det som i dag kastes

Økt produksjon av fornybare biologiske ressurser på en bærekraftig måte

«Klimagassutsleppa i Møre og Romsdal skal, i forhold til utsleppa i 2009, reduserast med meir enn 10 % innan 2020.»

**Ungdommens fylkesting 2014:
«Innan 2020 skal det vere gjennomført minst fem konkrete tiltak i kvar kommune i fylket for å betre miljøet og redusere klimagassutslepp.»**



Tredriveren - Effektmål

Bidra til auka bruk av tre som byggemateriell i både offentlege og private bygg.

Bidra til auka kompetanse om bruk av tre som byggemateriell for både planleggjarar, utbyggjarar, entreprenørar og i treindustrien.

Bidra til auka innovasjon og verdiskaping i trebasert industri.

Bidra til å styrke verdikjeda til tre i fylket.

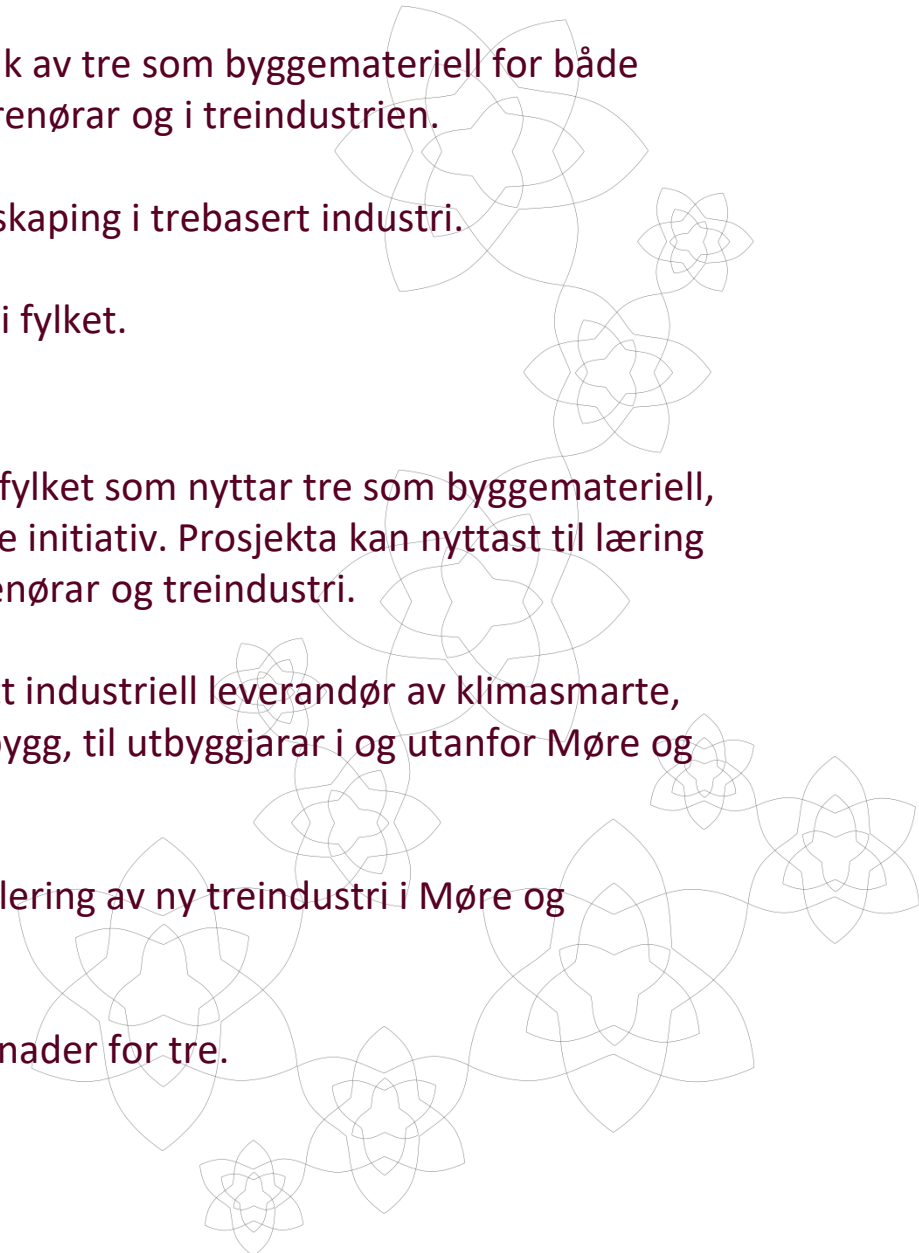
Resultatmål

Vedtak om 4- 6 forbildeprosjekt i fylket som nyttar tre som byggemateriell, gjennom både offentleg og private initiativ. Prosjekta kan nyttast til læring for planleggjar, utbyggjar, entreprenørar og treindustri.

Regional, trebasert industri er blitt industriell leverandør av klimasmarte, berekraftige bygg og element til bygg, til utbyggjarar i og utanfor Møre og Romsdal.

Det er gjennomført tiltak for etablering av ny treindustri i Møre og Romsdal.

Oppnå nye bruksområde og marknader for tre.



Kompetanseprogrammet – et delprosjekt

Kompetanse om bruk av tre skal være lett tilgjengelig for kommunene gjennom kompetanseprogrammet.

- Vurdere hvor tre kan erstatte ikke-fornybare materialer i offentlige byggeprosjekt.
- Utnytte mulighetene som ligger i planleggingsfasen med hensyn til miljø og bruk av fornybare materialer gjennom mer åpent samarbeid med leverandører.
- Øke kompetanse om innovative innkjøp som et virkemiddel for å nå mål om å redusere klimagassutslepp.
- Kommunene som gode og framtidsretta bestillere av miljøvennlige bygg.



Nettverk for bærekraftige bygg har to innfallsvinkler:

1. «Auka bruk av tre i offentlege bygg»

2. «Innovative offentlege anskaffingar»



Nettverk for bærekraftige bygg i M&R

- Fræna Kommune
- Ålesund kommune
- Norddal kommune
- Volda kommune
- Sunnmøre regionråd
- Aure kommune
- Gjemnes kommune
- Molde kommune
- Kristiansund kommune
- Aukra kommune
- Rauma kommune
- Stranda kommune
- Ørsta kommune
- Nesset kommune
- Surnadal Kommune

Arkitektar

Politikare

Prosjektlearar

Eigedomssjefar

Fagleiarar

Konsulentar

Miljøvernleiarar

mm



Nettverk for bærekraftige bygg i Møre og Romsdal

Fagsamlinger med befaringer, presentasjoner, eksempler og diskusjoner

- ▶ Besøke eksempelbygg
 - ▶ Strategisk/politisk forankring
 - ▶ Hva er bærekraftige bygg?
 - ▶ Klima- og miljøplanar
 - ▶ Leverandørutvikling
 - ▶ Hvordan planlegge prosessene for bygg med høye miljøambisjoner?
 - ▶ Tre som klimavennlig byggemateriale - nye bruksområder for tre
 - ▶ Planlegging for holdbarhet og vedlikehold
 - ▶ Gjennomføringsmodeller og entreprisformer
-
- ▶ Kommunene kan søke Tredriveren om støtte til innkjøp av konsulenttimer ved planlegging og utforming av offentlige bygg med høye miljøambisjoner og utstrakt bruk av tre.
 - ▶ Tredriveren hjelper med å finne konsulenter og annen fagkompetanse som er relevant for prosjektet.



Tid og stad:
20 Juni Ørsta Kulturhus
kinosal 12:00- 17:00
Massiv tre – bærekraftige
bygg
21 Juni Ørsta Kulturhus
festsal 09:00 – 12:30
Innkjøp og korleis

Seminar Bærekraftige bygg

Christina Qvam Heggertveit – Tredivar Fylkesmannen
Roberto Tomasi – Professor - Timber Tech – CLT
Anders Qvale Nyrud – Professor – Inneklima
Ola Øyen – Silvinova AS – Tremann
Einar Haram – Sunnmøre Regionråd
Morgan Johansen – innkjøp
Hilde Sætertrø – NHO – innovative innkjøp





Samarbeid for å nå mål om å redusere CO2-utslipp

Flere offentlige bygg i tre

- ▶ Fornybare, klimanøytrale materialer skal erstatte ikke-fornybare materialer
- ▶ Bruke offentlig kjøpekraft til å stille krav om klimavennlige løsninger og produkter
- ▶ Bruke offentlig kjøpekraft til klimavennlig innovasjon og leverandørutvikling
- ▶ Vekke interesse, heve kompetanse, få gode eksempler

Erfaringa er at motivasjonen for å bygge i tre er høy i Møre og Romsdal





Nettverk for å lære

Nr. 9 - 2018

REPORT

NETTVERK FOR Å LÆRE KLIMATILPASNING

Hvorfor og hvordan?

Åshild Lappegard Hauge,
Gro Sandkjær Hanssen, Cecilie Flyen
og Ellen-Birgitte Strømø



- Hvordan kunnskap som bygges i et nettverk kan overføres til deltakende kommuner/ organisasjoner, og faktisk lede til konkrete tiltak for klimaet.

- Håndtering av klimakrisen blir sett på som et problem som er tilsynelatende uløselig på grunn av ufullstendig informasjon, motsetninger og stadig endring av forutsetninger (NRC, 2009).

Samarbeid i nettverk hvor man bringer sammen aktører som hver for seg ikke kan håndtere problemet alene, bidrar til å se nye løsninger.

- Lære mer om dette, gjerne sammen.



DET GRØNNE SKIFTET

Innovasjon for bærekraftige bygg i det offentlige

Innovasjon Norge har gjennom 15 år jobbet for økt og innovativ bruk av tre. Kontinuerlig utvikling av treets anvendelsesområder utgjør et viktig steg mot det grønne skiftet, og bidrar til å gi norsk næringsliv nye bein å stå på i en bioøkonomisk fremtid.

Nasjonalt leverandørutviklingsprogram

Pådriver for at offentlige innkjøp skal gi innovasjon, modernisere stat/kommune og utvikle næringslivet. Konkret. Enkelt. Lønnsomt.

[LES OM PROGRAMMET](#)

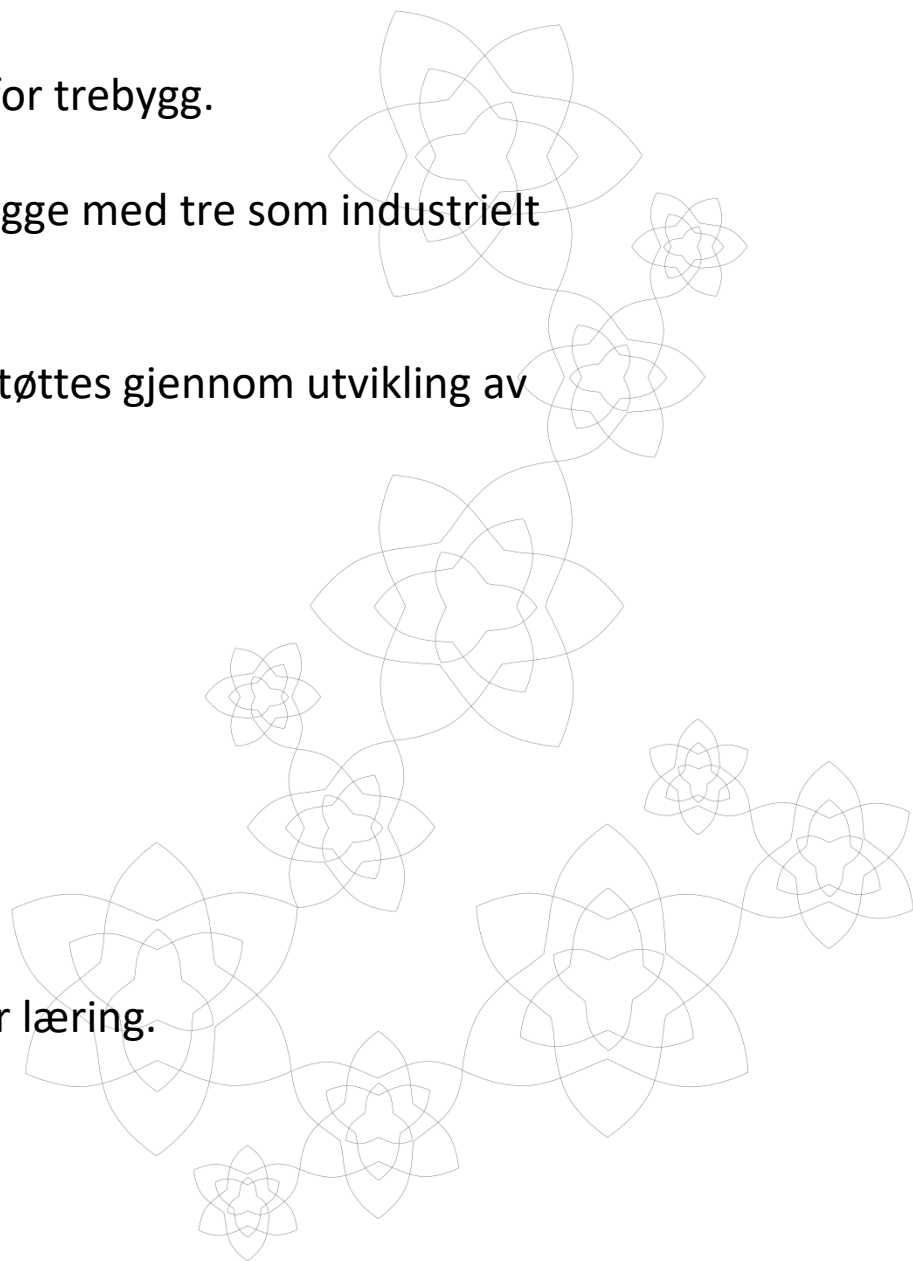
[SE EKSEMPLER](#)





Forbildebygg

- ▶ Nye og konkurransedyktige løsninger for trebygg.
- ▶ Øke, utvikle og dele kunnskap om å bygge med tre som industrielt byggemateriale.
- ▶ Nye industrialiserbare løsninger som støttes gjennom utvikling av «Forbildebygg».
- ▶ Tematisk ta opp utfordringer.
- ▶ Teste ut løsninger.
- ▶ Gjennomfører byggeprosessen.
- ▶ Dokumentere resultatene.
- ▶ Byggene skal fungere som en arena for læring.

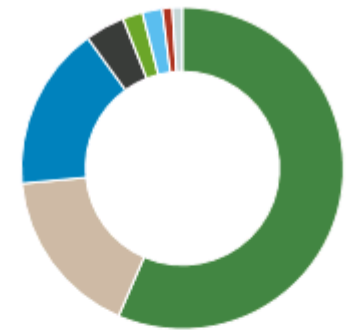
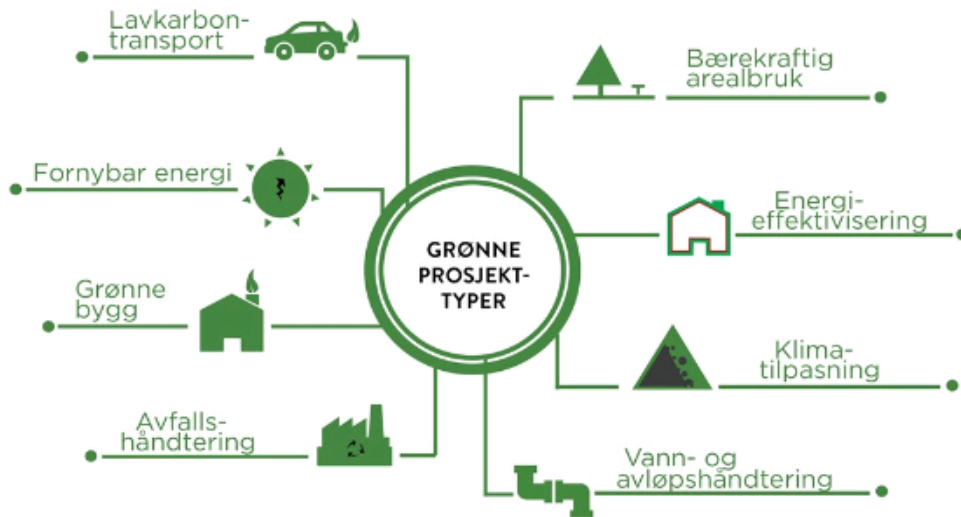


GRØNNE LÅN

VI KALLER DET GRØNN RENTE

Hvilke investeringer våre kunder gjør i dag er avgjørende for om Norge når utslippsmålene for 2030 og 2050. Vi tilbyr Grønn rente til prosjekter som fører til redusert energiforbruk eller mindre utslipp av klimagasser, eller bidrar til lokal klimatilpasning.

Prosjekter som gis Grønn rente kan deles inn i **åtte kategorier**:



- Grønne nybygg 56.5 %
- Avfallshåndtering 17.0 %
- Vann- og avløpshåndtering 16.5 %
- Energieffektivisering 4.0 %
- Bærekraftig arealbruk 2.0 %
- Lavkarbontransport 2.0 %
- Fornybar energi 1.0 %
- Klimatilpasning 1.0 %

NYTTIGE DOKUMENTER:

- [Kriterier for grønne lån](#)
- **Søknadsskjema:**
 - [Lavkarbontransport](#)
 - [Grønne bygg](#)
 - [Fornybar energi](#)
 - [Energieffektivisering](#)
 - [Bærekraftig arealbruk](#)
 - [Avfallshåndtering](#)
 - [Klimatilpasning](#)
 - [Vann- og avløpshåndtering](#)

Vi må bygge mer i tre

- Reduserer CO2-utslipp kraftig sammenlignet med stål og betong
- Raskt å bygge, lett, enkelt og robust
- Lett å transportere - klimagevinst
- Prefabrikerte elementer leveres med stor nøyaktighet
- Lett materiale å jobbe med, lite støy, lett å bore i – HMS-fordeler
- Energibruk i trebygg kan reduseres til 1/3
- Inneklima: fukt- og temperaturregulerende materiale - helsegevinst
- Effektiviserer energibruk i bygg
- Fleksibelt
- Mindre avfall på byggeplass , 7 kg byggingavfall/kvm
- Økonomisk konkurransedyktig
- Fornybar ressurs – lokalt råstoff

