

TRESTRATEGI

for Elverum kommune



Innhold

Forord.....	3
1. TREBYGGERI I ELVERUM.....	4
2. HVA ER ET GODT TREBYGG.....	5
3. KLIMA- OG MILJØHENSYN.....	6
4. NÆRINGSUTVIKLING.....	8
5. SAMFUNNSMESSIGE HENSYN.....	10
6. KOMMUNENS FORPLIKTELSER.....	12
7. SUPPLERENDE DOKUMENTER OG REFERANSER.....	13



Terningen Arena: Variert bruk av tre i både konstruksjon, fasade og detaljer innvendig. Bygget i 2010.

Forord

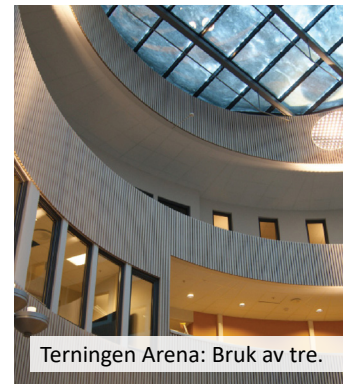
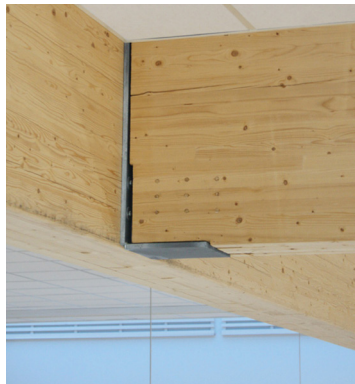
Elverum er omgitt av skog, og ligger i starten av Taigaen, det store boreale barskogbeltet på den nordlige halvkule – fra Ånestadkrysset i Løten i vest til Vladivostok i øst. Ingen annen by i Norge er så sterkt næringsmessig knyttet til primærskogbruket. Årlig avvirket det 300-340.000 kubikkmeter i Elverumskogene til en førstehåndsverdi på cirka 140 millioner kroner.

I Elverum ligger hovedkontoret for fire av de største tømmerelskapene i Norge, Glommen-Mjøsen Skog, Nortømmer, SB skog og Stora Enso skog AS, samt Norsk skogmuseum, et avdelingskontor for Statskog SF Region Sør-Norge, Jømna Brug og ellers flere skogrelaterte virksomheter inkludert videreforedlingsbedrifter.

Ikke bare er skogen en viktig del av historien til innlandet og grenseregionen, bruk av tre som byggemateriale gir muligheter for å bygge videre på vår identitet som skogregion og tilrettelegge for nytt næringsliv. Nyskapende arkitektur og økt bruk av tre sikrer gode boforhold og livsvilkår, og møter klima- og miljøutfordringene med kortreiste råstoffer og opptak av CO₂.

Tre som byggemateriale representerer både fortidens og fremtidens næringer, byggeri og industri, med naturlig produksjon, karbonbinding, lave utslipp av klimagasser i foredling og bruk, sunne bygg med godt inn klima og lange håndverkstradisjoner. Innlandet har store muligheter for å levere lokale klimavennlige løsninger fra bedrifter i regionen med nasjonalt ledende kompetanse, varer og tjenester.

Trestrategien ble enstemmig vedtatt i Elverum kommunestyre den 26.mai 2021, i vedtak KS 059 /21. Saksdokumenter og vedtak finner du her: https://innsyn.onacos.no/elverum/wfinnsyn.ashx?response=journalpost_detaljer&journalpostid=2021027060&



1. Trebyggeri i Elverum

Det langsiktige målet for trebyggeri i Elverum er å "skape en by hvor moderne bruk av tre blir en del av byens positive egenart". Dette omfatter ikke bare byggeprosjektene, men hele kommunen og regionens kompetanse-, forsknings- og industriutvikling innen mange ulike miljøer, bransjer og markeder. Målet med denne strategien er å legge til rette for at den positive utviklingen i trebruk fortsetter, til beste for klimaet, næringslivet og samfunnet i Elverumsregionen.

I Elverum har vi mange eksempler på ulike typer bygninger og konstruksjoner med tre som et sentralt element. Skoler, barnehager, lekeplasser, bruer, idrettshaller, butikker, museumsbygg, skysstasjon, landbruksbygg, industribygg, næringsbygg og kunstinstallasjoner. Kommunens egne byggeprosjekter er foregangseksempler med utstrakt moderne bruk av tre. Dette ser vi blant annet i Hanstad skole, Lillemoen skole og nye Ydalir skole og barnehage. Bygging med høy andel tre er et viktig element for å nå målet om nullutslipp for bydelen Ydalir.

Byplanen for Elverum fram mot 2030 tar til orde for at bruk av tre i konstruksjoner og ytre overflater skal vurderes i alle byggeprosjekter. I Elverum er det i perioden 2018 – 2021 gjennomført et forskningsprosjekt i regi av kommuneoverlegen i en av kommunens nye trebygninger, i den hensikt å skaffe ny kunnskap om trematerialets påvirkning på innklimaet. Med rett kunnskap og ambisjoner kan tre brukes til nesten alt, og vi er ennå bare i starten av utviklingsarbeidet.

- Vi vil fortsette arbeidet med å gjøre Elverum til den moderne trebyen i Innlandet.
- Vi vil utvikle et sentrum der moderne bruk av tre preger bebyggelse og anlegg.
- Vi vil være en foregangskommune i å ta i bruk tre som byggemateriale.



Elverum Auto: Dekorativt bruk av limtre i bærekonstruksjon. 1999.

2. Hva er et godt trebygg

Det har skjedd en omfattende utvikling av ny teknologi, løsninger og muligheter innen trebyggeri siden Elverum laget sin første treveileder i 2008. Særlig har det skjedd en betydelig produkt- og metodeutvikling innen lydtransmisjon i bygg, brannsikkerhet og trebaserte systembygg, noe som har gitt økt effektivitet i byggeprosessene og forbedret konkurranseevnen.

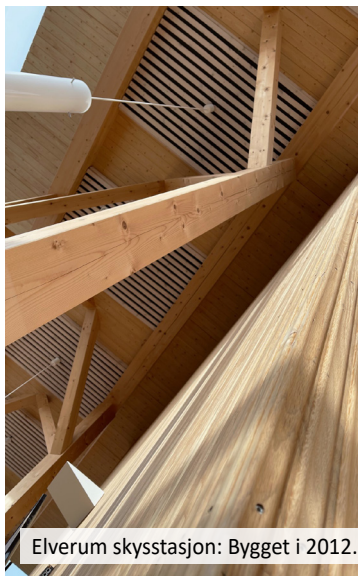
Et godt trebygg er et bærekraftig bygg der materialene er brukt på den beste måten, arkitektonisk og teknisk. Et godt trebygg er et bygg der bærekonstruksjon og/eller en vesentlig andel av øvrige byggematerialer er laget i tre. Fortrinnsvis skal treverk eksponeres i interiør og overflater da dette bidrar positivt til inneklima og trivsel, samt at bygningen forstås av brukerne som et trebygg.

Moderne trebygg bygges med rasjonelle metoder, kan være i flere etasjer, kombineres med andre byggematerialer og er i stor grad fremstilt industrielt. Treverk har forutsigbare brannegenskaper, og de aller fleste byggeoppgaver kan løses med tre uten at det må kles inn eller brannbeskyttes spesielt.

For å lykkes med å bygge gode trebygg må trebruk inn som premiss tidlig i planleggingen. Å bygge riktig med tre gir godt innemiljø, og sunne bygg med høy grad av trivsel hos brukerne, noe som er dokumentert i flere vitenskapelige studier. Elverum kommune har lykkes med dette, med gode, sunne og varige bygg til konkurransedyktig pris som resultat.



Hernes: Kyllinghus i massivtre/slippluft. Bygget i 2020.



Elverum skystasjon: Bygget i 2012.



Kiwi Fjeldset: Miljøpilot med godt inneklima. 2016.

3. Klima og miljøhensyn

FNs bærekraftsmål nr. 11, sier følgende om bærekraftige byer og lokalsamfunn: Gjøre byer og lokalsamfunn inkluderende, trygge, robuste og bærekraftige.

Bygge- og anleggsbransjen er en av de største globale kildene til klimagassutslipp. Reduksjon av utslippene fra produksjon, frakt, bruk, riving, gjenbruk og gjenvinning av byggematerialer er derfor svært viktig for å kunne nå både nasjonale og globale klimamål.

Som byggemateriale kan treverk brukes til nesten alt, og bygg med få ulike materialer er en stor fordel ved

avhending for gjenbruk og gjenvinning. Tre bør derfor i større grad brukes i bygningers konstruksjon, ikke bare som fasademateriale.

I tillegg til byggematerialer finnes mengder av andre anvendelsesområder for tre som råmateriale. Nesten alt som kan lages av olje kan også lages av tre. Her er det store muligheter innen forskning, utvikling og etablering av nye næringer. For å hindre uheldige konsekvenser på naturmangfold og miljø forutsetter kommunen bruk av miljøsertifisert trevirke, sertifisert gjennom PEFC eller lignende ordninger, samt sirkulære prinsipper ved bruk av materialer.



Lillemoen skole: Nytt bygg i massivtre, samt lekeapparater i tre. Bygget i 2018.

Mål i vedtatte planer:

- ▶ Nye bygg bygges med materialer og metoder som gir robuste, klimasmarte bygg med lavt CO2-avtrykk, godt inn klima og lave driftskostnader. (Klima- og energiplanen)
- ▶ Klimavennlige materialer og løsninger anvendes ved rehabilitering av eksisterende bygg, og i nye private og offentlige bygg og anlegg. (Klima- og energiplanen)
- ▶ I 2030 er Elverum en by hvor det rehabiliteres og bygges nytt etter klimavennlige og miljøvennlige standarder – materialbruk, energiforsyning og avfallshåndtering. (BYplan 2030)

Vi følger opp målene slik:

- ▶ Stiller krav til materialbruk og klimautslipp i egne byggprosjekter, herunder fremstilling, frakt, utslipp på byggeplass, avfallsmengder og fraksjoner, sortering, gjenvinning og avhending av materialer.
- ▶ Tar vare på gode erfaringer fra gjennomførte byggprosjekter og viderefører disse i nye, spesielt erfaringer knyttet til offentlig innkjøp.
- ▶ Gjennomfører ett eller flere forbildeprosjekter innenfor sirkulær økonomi med sikte på gjenbruk av byggematerialer. Dette avhenger av prioritering og behov for bygge- og rehabiliteringsprosjekt.
- ▶ Bruker resultater fra lokale forskningsarbeider (blant annet på inn klima) i planlegging og gjennomføring av nye prosjekter.
- ▶ Arbeider for å etablere og opprettholde samarbeidsarenaer mellom arkitekter, ingeniører, utbyggere, materialleverandører, byggentreprenører, utdanningsinstitusjoner, næringshager og andre for å veilede og motivere til klima- og miljøvennlig trebyggeri både blant private og offentlige utbyggere.



Ydalir skole: Eksponert tre i interiør. Bygget i 2019.



Hanstad skole: Massivtre, bygget i 2017.

11 BÆREKRAFTIGE BYER OG LOKALSAMFUNN



4. Næringsutvikling

FNs bærekraftsmål nr. 9 sier følgende om industri, innovasjon og infrastruktur: Bygge solid infrastruktur og fremme inkluderende og bærekraftig industrialisering og innovasjon. Bærekraftsmål nr. 12 sier følgende om ansvarlig forbruk og produksjon: Sikre bærekraftige forbruks- og produksjonsmønstre.

Elverum kommune ønsker å bidra til å styrke regionens bedrifter innenfor verdikjedene fra skogen, og legge til rette for utvikling av nye produkter, varer og tjenester som gir klima- og miljøvennlig bygging. Gjennom foregangsprosjekter som utbyggingen i Ydalir økes kompetansen hos alle involverte, noe som også utvider markedet og gjør nye materialer

og løsninger tilgjengelig for nye og større kundegrupper. Gjennom samarbeid med andre kommuner i regionen, utveksling av erfaringer og kompetansebygging ønsker vi å bidra til et regionalt løft for trebyggeri og treindustri.

Elverum kommune ønsker dialog mellom aktørene i verdikjedene fra skogen, og bidra ved å vise fram forbildebygg og utviklingsprosesser.

Leverandører, prosjekterende, bygherrer og bestillere har alle stort utbytte av å lytte til hverandre og utveksle erfaringer, og aktørene bør i fellesskap arbeide for å etablere egnede arenaer for slik dialog.



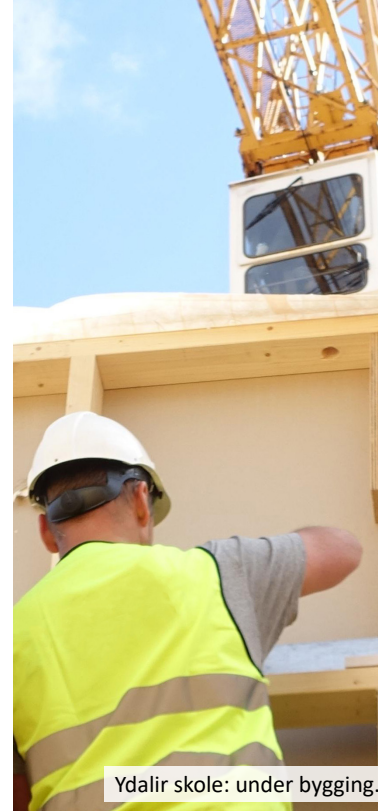
Ydalir skole: Befaring under bygging, ferdigstilt i 2019.

Mål i vedtatte planer:

- ▶ Elverum skal være et vekstkraftig og attraktivt regionsenter. (Strategisk næringsplan 2014- 2018) Se også pkt 1.3 i strategisk næringsplan om mer grønn næringsutvikling.
- ▶ Styrke og videreutvikle det trebaserte næringslivet i Elverum og regionen gjennom Elverum Vekst, øvrig regionalt og nasjonalt virkemiddelapparat og deres kontakt med næringsnettverk og klynger. (Forankret i "Elverum mot 2030")
- ▶ Tilrettelegge for fremvekst av nye bedrifter, arbeidsplasser og kompetansemiljøer. (Forankret i "Elverum mot 2030")

Vi følger opp målene slik:

- ▶ Etablerer og arrangerer et nytt treseminar hvert annet år, "Trebiennalen" i samarbeid med høyskolen, trenæringen og kommuner i regionen.
- ▶ Samarbeider med Elverum Vekst og andre næringsaktører for å utvikle og videreutvikle næringer, nettverk og klynger knyttet til tre, trebruk, miljø- og klimavennlige løsninger i byggeindustrien.
- ▶ Styrker miljø- og klimavennlig rådgiverkompetanse og byggeindustri ved revisjon av nærings- og attraktivitetsplanen.
- ▶ Søker å etablere en kommunal trepris i samarbeid med regionen. Prisen deles ut 2-årlig, for å sette søkelys på god bruk av tre. Prisen må favne hele bredden i verdikjeden for treindustrien, inkludert helse, forskning, produkter, løsninger, materialer og prosjekter. Prisen skal deles ut til innovative løsninger som står i første rekke for bærekraftige bygg.
- ▶ Etablerer en digital erfaringshåndbok for å formidle gode treprosjekter og erfaringer til entreprenører, planleggere og leverandører i regionen. Dette foregår parallelt med treteknisk håndbok som utarbeides av treteknisk institutt.
- ▶ Formidler og kommuniserer erfaringer og kunnskap fra gjennomførte trebygg til private utbyggere, entreprenører, rådgivere og planleggere
- ▶ Vi skal bruke lokal kompetanse der den finnes, men også lære av nasjonalt og internasjonalt ledende fagfolk innen prosjektering, materialbruk og gjennomføring.



Ydalir skole: under bygging.

12 ANSVARLIG
FORBRUK OG
PRODUKSJON



9 INDUSTRI,
INNOVASJON OG
INFRASTRUKTUR



5. Samfunnsmessige hensyn

FNs bærekraftsmål nr. 3 sier følgende om god helse og livskvalitet: Sikre god helse og fremme livskvalitet for alle, uansett alder.

Langsiktig satsing på bygging i tre vil gi positive samfunnsmessige effekter. Dette handler blant annet om trivsel, inneklima, holdbarhet, helse, bosetting, næringsutvikling og omdømme. Elverum skal være en by hvor moderne bruk av tre er en del av byens positive egenart. Dette vil bidra til å gi Elverum en egen identitet og kan gjøre byen mer spennende og attraktiv.

Samfunnet skal i løpet av kort tid legges om til et lav-, eller nullutslippssamfunn og økt bruk av tre, kombinert med økt levetid, mindre nybygging, mer fortetting, mer rehabilitering, mer gjenbruk av både materialer og bygg, samt mer vedlikehold er en viktig del av dette. Elverum kan posisjonere seg til å møte disse samfunnsendringene med lokal kompetanse og nytt næringsliv.



Fjeldsetlia Park: Leiligheter, modulbygg i tre. Bygget i 2015/2016.

Mål i vedtatte planer:

- ▶ I 2030 er Elverum en by med moderne bruk av tre i byggeprosjekter og aktuelle utviklingsområder. (BYplan 2030)
- ▶ Elverum skal være et godt og sunt sted å leve med aktive, glade og friske innbyggere. (Kommuneplan - Samfunnsdelen: «Elverum mot 2030»)
- ▶ Elverum skal praktisere bærekraftig vekst og utvikling, det vil si en utvikling som tilfredsstillers dagens behov uten å ødelegge fremtidige generasjoners muligheter til å tilfredsstillere sine behov. (Kommuneplan - Samfunnsdelen: «Elverum mot 2030»)

Vi følger opp målene slik:

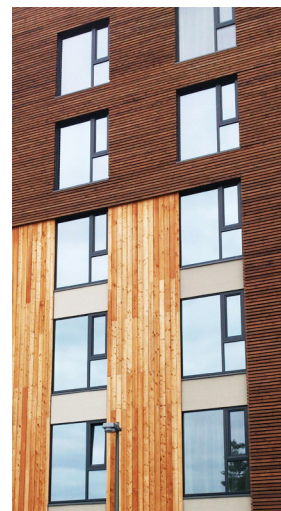
- ▶ Vurdere livsløpskostnaden til kommunale bygg i et langsiktig perspektiv med økt fokus på vedlikehold og muligheter for bruksendringer over et byggs levetid. Elverum kommune forutsetter en levetid på minst 60 år i sine innkjøp av bygg.
- ▶ Fremme vedlikehold, bevaring, tilbygg og påbygg heller enn å rive og bygge nytt.
- ▶ Ta initiativ til å etablere en regional eller nasjonal ordning for å gi veiledning til private om gjenbruk og resirkulering ved bygging. Her er det naturlig å involvere regionens renovasjonsbedrifter.
- ▶ Bevisstgjøre eiere av bygg på eksisterende kvaliteter og muligheter som ligger i gjenbruk av bygg og byggematerialer i forbindelse med rehabilitering og nybygg. En vesentlig del av dette vil være å opplyse om støtteordninger som kan søkes.
- ▶ Velge tre eller andre fornybare materialer i samspill når det er teknisk og økonomisk forsvarlig. Dersom tre ikke velges skal årsaken til dette utredes og dokumenteres i byggeprosjektene.



Torghjørnet: Trefasade. Bygget i 2014.



Elverum skystasjon



Scandic Elgstua: 2013.

6. Kommunens forpliktelser

Denne strategien skal være retningsgivende for alle reguleringsplaner og byggesaker og brukes aktivt i forbindelse med byggesaker og alle byggeaktiviteter der Elverum kommune med underliggende selskap er byggherre eller grunneier.

Planer, strategier og overordnede kommunale dokumenter skal tilrettelegge for å bygge med tre. Byggherrer og entreprenører skal informeres om mulighetene for å bygge i tre, lokale leverandører og tilgjengelige støtteordninger for bruk av tre i byggenæringen.

Kommunen skal tilgjengelig gjøre informasjon som gjør det enklere for innbyggere og utbyggere å finne informasjon om materialer, kompetanse og løsninger for bygging i tre.



Prestmyra bru: Tre kan brukes til mer enn bygg. Bygget i 2019.

Kommunestyret: Er den fremste ambassadør for den moderne trebyen Elverum og ansvarlig for å sette mål og gjøre vedtak i samsvar med trestrategien.

Kommunedirektøren: Samordne at sakene administrasjonen arbeider med innen regulering, byggesak, næringsutvikling og innkjøp samsvarer med trestrategien.

Enhet for arealplan: Innarbeide intensjonene fra strategien i alle nye private og offentlige reguleringsplaner.

Enhet for byggesak: Forvalte intensjonene fra strategien i alle utbyggingssaker.

Eiendomssjefen: Sørge for at alle kommunale byggeprosjekt prosjekteres i samsvar med trestrategien slik at tre vurderes som byggemateriale i alle egne byggeprosjekter. Dersom det ikke lar seg gjøre å bruke tre i et aktuelt prosjekt må dette begrunnes, utredes og dokumenteres. Det er videre et ansvar å samle relevant informasjon om byggene når disse ferdigstilles.

Elverum vekst AS: Markedsføre og samordne næringsaktiviteter rundt bruk av tre i byggeri og øvrige virksomhet basert på trebruk.

Kommunen, næringsliv, interesseorganisasjoner og akademika: Løfte fram skog- og trebruk i undervisningen og medvirke til konferanser, messer og studiebesøk.

7. Supplerende dokumenter og referanser

- Trebyen Elverum på nett - www.elverum.kommune.no/trebyen-elverum
- Erfaringshåndbok fra Elverum kommune
- Eksempelsamling over trebygg fra Norwegian Wood Cluster m.fl.
- Kommuneplanens samfunnsdel "Elverum mot 2030"
<https://www.elverum.kommune.no/politikk/kommuneplan>
- Strategisk plan for klima- og energi - <https://www.elverum.kommune.no/om-oss/aktuelt/strategisk-plan-klima-og-energi-i-elverum-2020-2024>
- BYplan 2030 - <https://www.elverum.kommune.no/byplan-2030>
- Trebyen Elverum - Veileder (Erstattes av denne strategien)
<https://www.elverum.kommune.no/om-oss/aktuelt/veileder-for-trebyen-elverum>
- Masterplanen for Ydalir - www.elverumvekst.no
- Strategisk næringsplan - <https://www.elverum.kommune.no/politikk/verdiskaping-og-naeringsutvikling>
- Saksdokumenter og vedtak, Elverum kommunestyre 26.05.2021: https://innsyn.onacos.no/elverum/wfinnsyn.ashx?response=journalpost_detaljer&journalpostid=2021027060&

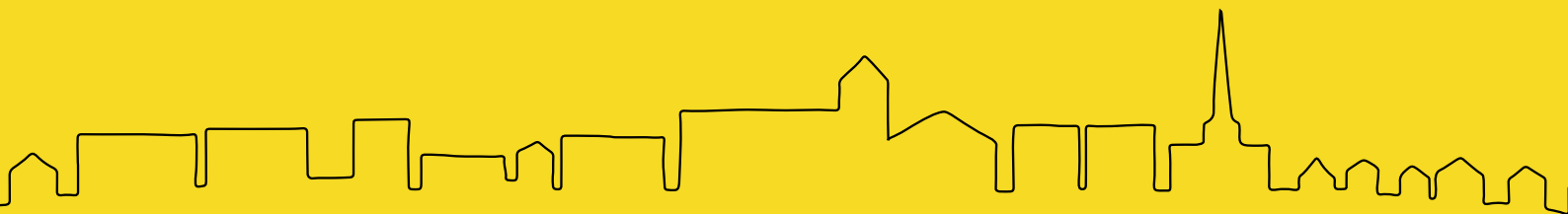
Trestrategien er utarbeidet av Ane Christensen Tange, Erik Stenhammer, Wenche Høye, Anna-Thekla Tonjer, Jan Forårsveen, Erik Johan Hildrum og Solveig Høye, i samarbeid med Asplan Viak.

Utarbeidet med støtte fra Innlandet fylkeskommune og Miljødirektoratet klimasatmidler.

Foto og layout: Elverum kommune, Solveig Høye.



Ydalir barnehage: Prisivinnende, og ble nominert til "Årets bygg i verden" i Arch Building of the year 2020 (sammen med skolen). Bygget i 2019.



Les mer på www.elverum.kommune.no/trebyen-elverum