



Fylkesmannen i
NORDLAND

Prosjekt **«Økt bruk av tre i Nordland»**

Stein-Petter Hillestad
Prosjektleder



Seminar
Bærekraft i skog og bygg
Mosjøen 20.10.2015

- vinner til Nordlands beste



Fylkesmannen i
NORDLAND

Agenda

Prosjektet
Virkemidler
Forankringer
Eksempler



- vinner til Nordlands beste



Radetiketter	2014	2015	2016	2017	2018	Totalsum
⊗ Barnehage		7,4	30,0		40,0	77,4
⊗ Brakker og Moduler	1,2					1,2
⊗ Div.Industri/Prod.lokal		495,0				495,0
⊗ Eneboliger			380,0			380,0
⊗ Fengsel			65,0			65,0
⊗ Forretninger/Senter			2 415,0	535,0		2 950,0
⊗ Gang/sykkelvei		21,0	30,0	15,0		66,0
⊗ Havn/Kai		5,0	70,0	75,0		150,0
⊗ Hybelhus	22,5					22,5
⊗ Kirke/Bedehus	0,4					0,4
⊗ Kirkegård				0,9		0,9
⊗ Kraftverk	55,0	30,0	35,0	30,0		150,0
⊗ Kulturhus			25,0			25,0
⊗ Lege- og helsesenter		18,0				18,0
⊗ Leiligheter (blokk)		507,5	305,0	50,0		862,5
⊗ Omsorgsboliger		60,0				60,0
⊗ Parkeringskjeller/P-hus			375,0			375,0
⊗ Parkeringsplass			7,0			7,0
⊗ Rullebane				70,0		70,0
⊗ Sykehjem/Aldershjem	30,0	40,0	30,0	7,2		107,2
⊗ Tunnel			90,0			90,0
⊗ Vannledning	22,0		24,8			46,8
⊗ Vei		15,0	1 808,8			1 823,8
⊗ Vindkraftverk				2 475,0		2 475,0
⊗ Garasje/Carport			3,0			3,0
Vefsn			3,0			3,0
Totalsum	131,1	1 198,9	5 693,6	3 258,1	40,0	10 321,7

- vinner til Nordlands beste



Fylkesmannen i
NORDLAND

Sikkerhet:

Verdens (foreløpig) høyeste trehus i Bergen.

Er sikrere mot brann enn om det hadde vært bygget i stål og betong.

Forkuller 40 mm pr. time
Stor brannmotstand

Dersom uhellet er ute er tiden til evakuering og slukking bedre enn i bygg av stål og betong.



- vinner til Nordlands beste

Substitusjonseffekten:

To identiske bygninger, ett i tre og ett i betong.

Beregninger av CO₂-fotavtrykk i 100 års livsløp.

Treets evne til lagring av CO₂ er lagt til grunn.

Betongbygget gir et netto utslipp på ca 96 tonn CO₂.

Trebygget gir et netto opptak på 150 tonn CO₂.



Prosjektet:

Hovedprosjektet «Økt bruk av tre i Nordland» ble startet 1.2.2015 og er tre-årig.

Prosjektet er et spleiselag mellom Fylkesmannen i Nordland, Innovasjon Norge og Nordland fylkeskommune og har som hovedformål å øke bruken av tre i bygg og bidra til økt lokal verdiskaping innenfor treindustri i Nordland.

Prosjektet innehar flere *virkemidler*, bl.a. å bidra til å generere utviklingsprosjekter som kan komme i posisjon for finansiering gjennom Innovasjon Norges støtteordning "Trebasert innovasjonsprogram":



*Prosjektets
websider
forteller om
aktiviteter.*

Erstatningsordninger i landbruket

Grønt reiseliv

Husdyr


Inn på tunet

Jordbruk

Jordvern

Kontroll

Landbrukseiendommer og boplikt

 Landbruksselskapet

Mat

Miljøtiltak i jordbruket

Næringsutvikling

 Reindrift

Skogbruk

Tilskudd innen landbruk

Økologisk landbruk

Økt bruk av tre

Økt bruk av tre

Prosjektet Økt bruk av tre i Nordland skal øke bruken av tre i bygg og bidra til økt lokal verdiskaping innenfor treindustri i Nordland. Treindustrien, arkitekt- og byggebransjen skal mobiliseres til å satse på innovative utviklingsprosjekter med tre og treprodukter som tema. Prosjektet er finansiert som et spleiselag mellom Fylkesmannen, Innovasjon Norge og Nordland fylkeskommune. Prosjektet går over tre år i perioden 2015-2018. Prosjektleder er Stein-Petter Hillestad.

FREDAG 25.09.2015

[Seminar Bærekraft i skog og bygg](#)

Vi inviterer til en spennende dag på tema skog, bioenergi og moderne trebyggeri, tirsdag 20. oktober 2015.

[\[Les mer \]](#)



MANDAG 17.08.2015

[Bankgata Flerbrukshall i Bodø på 5 minutter!](#)

Fest setebeltet og bli med på byggingen av Bankgata Flerbrukshall i massivtre.

[\[Les mer \]](#)



TIRSDAG 17.03.2015

[Fagtur om bruk av tre som byggemateriale i større bygg](#)

Velkommen til fagtur i Bodø og Fauske onsdag 25. mars 2015

[\[Les mer \]](#)

Dokumenter

Prosjektbeskrivelse

Kontaktpersoner

Stein-Petter Hillestad
fmnoshi@fylkesmannen.no
Tlf: 75 54 78 52
Mobil: 992 29 705

David Christopher Johann
fmnodjo@fylkesmannen.no
Tlf: 75 53 16 42

- Vinker til Nordlands beste

Målgruppe er bl.a.:

Fylkeskommunens prosjektledere og eiendomsseksjon

Konsulenter, arkitekter, rådgivende ingeniører

Kommuner og Kommunale foretak

Alle regionrådene i Nordland

Universitetet i Nordland

Studentsamskipnaden

Store entreprenører

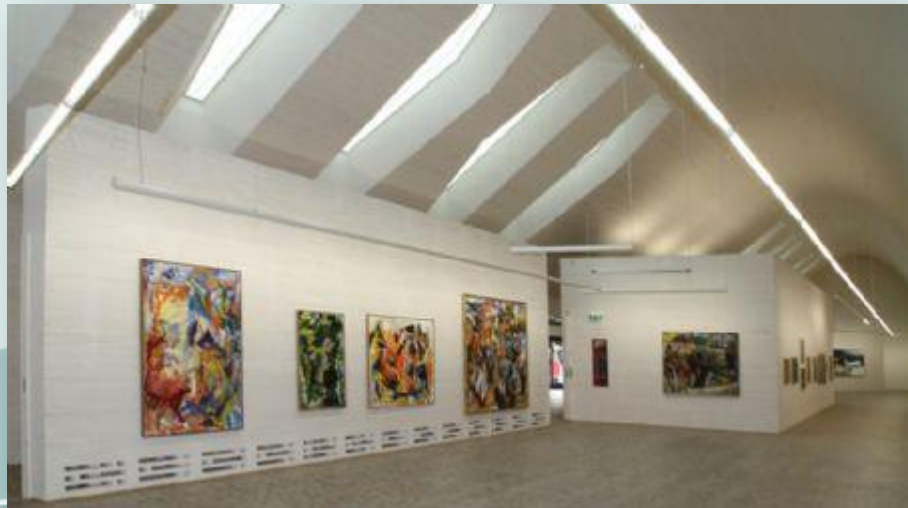
Statens Vegvesen

Store utbyggere

Jernbaneverket

Forsvarsbygg

Statsbygg



AZ galleri i Saltdalen; Massivtre innervegger, liggende lameller med "lafteknuter" og spalter til lufting og lyddemping

- vinker til Nordlands beste

Virkemidler:

Våre virkemidler er bidrag til nettverksbygging, konferanser, studieturer, kompetanseheving etc., samt støtteordninger gjennom Innovasjon Norge.

Hva gir Innovasjon Norge gir støtte til:

- *Forprosjekt og utviklingsprosjekt* som finner nye bruksområder for tre.
- *Bedriftsutvikling, samarbeidsprosjekter og produktutvikling* i bedrifter som arbeider med tre.
- *Kompetanseutvikling* i ny bruk av tre, inkludert internasjonal innhenting av kunnskap.

- virker til Nordlands beste

Forankring:

«Regjeringen ønsker å legge til rette for økt bruk av tre i varige bygningskonstruksjoner. Landbruks- og matdepartementet har bedt Statsbygg om å utrede bruken av tre i offentlige bygg.»

Å øke bruken av tre i bygg er et nasjonalt mål i norsk klimapolitikk. Anvendelse av tre som klimavennlig bygningsmateriale er et bidrag innenfor et bærekraftig byggeri både globalt sett og lokalt i nærmiljøet. Tre binder CO₂ og er en fornybar og energiøkonomisk ressurs.

Fylkesmannens forventningsbrev til kommunene ytrer bl.a. ønske om «Tiltak som gir økt bruk av tre som byggemateriale».

Fylkesmannen kan gjennom prosjektet formidle kontakt med kompetente fagmiljøer.



Forankring:

Og ikke minst – skogen!

En årlig tilvekst av 1,1 mill. m³ på produktivt skogareal og et årlig avvirkningskvantum av 154 000 m³ tilsvarer et årlig tømmeruttak av kun **14 %** av den årlige tilveksten.

Siden avvirkningen i Nordland er så liten i forhold til tilveksten ligger det godt til rette for økt bærekraftig uttak av tømmer og økt bruk av trevirke som mulig erstatning for mer klimabelastende materialer.

En utfordring i Nordland er svak infrastruktur i skogbrukssammenheng.



- vinker til Nordlands beste

Bodø kommune skal innføre retningslinjer for offentlige anskaffelser som stiller klare krav til et seriøst og anstendig arbeidsliv, hindrer sosial dumping og stiller krav til bruk av lærebedrifter med lærlinger. Retningslinjene skal stille høye miljø- og klimakrav og sikre at livsløpsanalyser brukes ved beregning av kostnader.



2. Framtidas byutvikling: Bodø som arktisk miljøby

Ny By – ny flyplass er det viktigste utviklingsprosjekt i kommunen de kommende årene. NyBy-visjonen gir unike muligheter til å planlegge en solidarisk, grønn og rettferdig bydel på det nåværende flyplassområdet. Det er et mål at 20% av de nye boligene realiseres som en solidarisk boligbygging med prisregulerte boliger. NyBy-visjonen skal fremme Bodø som en Arktisk Miljøby. Dette innebærer bl.a. utvikling av kunnskap og erfaring med plusshus og aktiv-passivhus, bruk av trevirke som byggemateriale og kretsløpsløsninger for hverdagslivet.

Rødt, AP, SV, SP og MDG vil at Bodø skal være en pådriver for å redusere klimagassutslippene og sørge for en mer miljøvennlig utvikling. Miljøstyring skal gjennomsyre alle kommunens virksomheter. Kommunens klimaplan skal forbedres, legges til grunn og følges aktivt opp gjennom målrettet styring av alle kommunens virksomheter. Vi vil i løpet av 2016 innføre forpliktende klima- og miljøbudsjett og -



regnskap etter Trondheimsmodellen. Det er et mål at alle enheter i Bodø kommune sertifiseres som Miljøfyrtårn. Det skal gjennomføres en tilstandsvurdering av alle kommunale bygg med mål om energieffektivisering og settes høye krav til energistandard for nye bygg. Nye kommunale bygg skal vurderes som passivhus/ plusshus eller tilsvarende. Partene er enige om at Bodø kommune må øke kapasiteten innenfor klima- og enøkrådgeving.



Fylkesmannen i
NORDLAND



- Bygg står for en tredel av alle klimagassutslippene i verden. Norge har forpliktet seg til kraftige utslippskutt og derfor må vi endre måten vi bygger på, sier Statsbyggs administrerende direktør Harald V. Nikolaisen. Her er han fotografert utenfor regjeringskvartalet. Foto: Terje Pedersen / NTB scanpix

Statsbygg vil kutte utslipp fra nye bygg

Statsbygg har besluttet å redusere klimagassutslippene fra sine nye bygg med minst 30 prosent. Innen 2030 skal utslippene ned i null.

annonse





Brønnøysundregistrene

Oppdragsgiver: Nærings- og fiskeridepartementet

Byggested: Brønnøysund

Brutto bygningsareal: ca 17.000 kvm

Oppstart/ferdigstilling av forprosjekt: jan 2013/ sept 2014

Status: Forprosjektfase

Kostnadsramme: Ikke fastsatt

Energi

Minimum nesten nullenerginivå for nybygg (kontorbygg)

Etablere formåls- og /eller blokkdelt energimåling

Klimagassutslipp

Løsninger som bidrar til å redusere klimagassutslipp fra bygget

Materialer

Materialer med høy resirkuleringsgrad

- vinner til Nordlands beste

Østfold Fylkeskommune

Utdrag:

Økonomiplan: økt innsats for klimanøytral drift innen 2030

- 1. Bidra til at Østfold blir et lavutslippsfylke når det gjelder drivstoff.*
- 2. Det er en målsetting at våre egne bygg nærmer seg en standard der energibruket reduseres til et minimum. Ved all rehabilitering skal de beste energiløsninger og bygningsmessige tiltak for reduksjon av energi velges. Det er ønskelig at vi søker deltakelse i forsknings - og innovasjonsprosjekter for å utvikle - og implementere nye løsninger.*
- 3. Alle nybygg skal vurderes å bygges i tre*

- vinner til Nordlands beste

Frogn Kommune, Akershus

Nytt helsebygg

1. Oppstart planarbeid 13.9.2013 – Massivtre skal vurderes i prosjektet
2. Kommunestyret 9.12.2013 - Fattet et enstemmig vedtak at rådmannen skulle vurdere om byggeteknikken massivtre kunne benyttes.
3. Annonse 19.9.2014 - Vil du bygge Norges første sykehjem i massivtre?
4. Kontraktsignering 29.5.2015 - Frogn's nye helsebygg med oppstart allerede juni. (11.500 m², 228 mill.)

- vinner til Nordlands beste

Vil du bygge Norges første sykehjem i massivtre?



Frogn kommune inviterer entreprenører til frokostmøte om kommunens helsebyggprosjekt

Kommunestyret har vedtatt at det blant annet skal bygges 109 sykehjemsplasser, lærings-, mestrings- og rehabiliteringssenter, dagsenter for eldre og nytt sentralkjøkken. Det nye bygget vil få et bruttoareal på ca. 12 000 kvm og skal etter planen stå klart innen utgangen av 2016.

Det er et mål at bygget skal sertifiseres etter BREEAM - NOR standarden i kategorien «VERY GOOD». Forprosjektet er nå i gang og totalentreprisen vil bli offentlig kunngjort som åpen anbudskonkurranse i desember 2014. I forbindelse med kommunestyrets behandling av skisseprosjektet ble det vedtatt at det skal innhentes tilbud både på bygging i stål/betong og i massiv tre. Massivtre alternativet vil bli foretrukket dersom det laveste tilbudet med bygging i massiv tre har lik eller lavere pris enn det laveste tilbudet med bygging i stål/betong.

				AF
	Stål og Betong	Stål og Betong	Stål og Betong	Massiv tre
Forberedende og rivearbeider	7.806.342	2.950.175	2.482.000	2.387.696
Nybygg	255.300.730	272.480.602	226.782.218	204.866.234
Dagsenter	9.607.681	4.534.793	5.370.000	4.835.451
Sentralkjøkken	17.145.974	11.919.003	13.413.820	13.055.632
Gangsti og gangbro	3.271.560	1.626.998	880.000	1.713.033
Opsjonspriser. Skjema A2.	12.240.711	7.052.813	2.594.300	7.400.000
Tiltransporter inkl. påslag. Skjema A3.	10.260.000	10.640.000	10.450.000	9.785.000
Timerater og påslag for regningsarbeider. Skjema A5.	20.859.800	21.710.000	20.004.250	20.957.500
FDVU og LCC kostnader. Skjema A11.	93.697.740	61.224.256	122.760.210	104.936.704
Totalt ekskl. mva.	430.190.538	394.138.640	404.736.798	369.937.250
Mva.	107.547.635	98.534.660	101.184.200	92.484.313
Totalt inkl. mva.	537.738.173	492.673.300	505.920.998	462.421.563

Vågan kommune
Idrettshall
Brannstasjon

II.1.5) Kort beskrivelse

Utvidelse av Kong Øysteins hall med ny turn- og håndballhall

II.1.6) CPV-klassifisering

Hovedvokabular

45212225 Bygningsarbeid i forbindelse med Idrettshall

Tilleggsvokabular

45220000 Ingeniør- og bygningsarbeid

II.1.8) Delkontrakter

Vil kontrakten bestå av delkontrakter: nei

II.1.9) Opplysninger om alternative tilbud

Vil alternative tilbud bli tatt i betraktning: ja

II.2) Leveransens mengde eller omfang

II.2.1) Totalleveransens mengde eller omfang:

Turn- og håndballhall ihht vedlagte tegninger

Neste anbudsannonse i Doffin?

«Nordland Fylke er av regjering og Fylkesmann bl.a. av klimahensyn oppfordret til å bygge mer i tre og vi oppfordrer rådgivere til i størst mulig grad prosjektere i massivtre.»



- vinner til Nordlands beste

«- Vil du bygge VERDENS ENESTE Jektefartsmuseum i massivtre?»



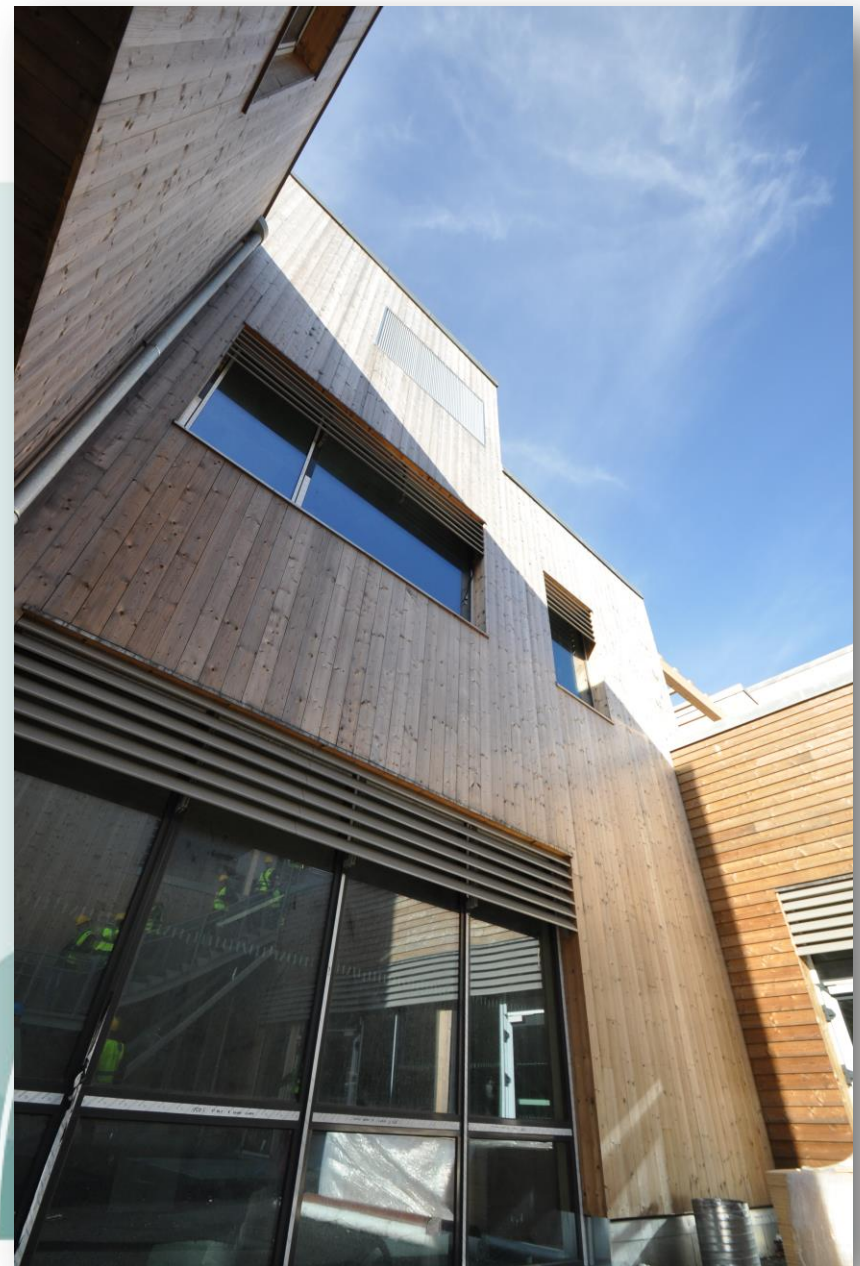
- virker til Nordlands beste



Fylkesmannen i
NORDLAND

Studietur til Bergen.

Ormåsen Skole



- vinner til Nordlands beste



Fylkesmannen i
NORDLAND

Studietur til Bergen.

Treet.no



- vinner til Nordlands beste



Fylkesmannen i
NORDLAND

Studietur til Bergen.

Treet.no



- vinkler til Nordlands beste

Studietur til Bergen.

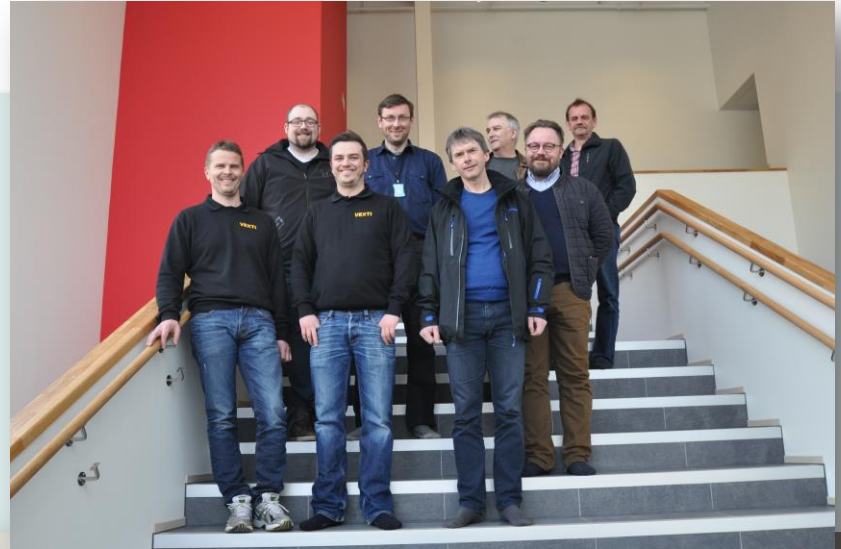
Treet.no



- vinner til Nordlands beste

Bankgata Flerbrukshall 17.4.15

- Overlevert fra Vexti og Green Advisers til Bodø Kommune og Nordland Fylkeskommune
- Fylkesmannen ble invitert...



- vinker til Nordlands beste



Fylkesmannen i
NORDLAND

Prosjekter på gang:

Bygg for Statens Vegvesen

Videregående skoler

Bygg for forsvaret

Universitetsbygg

Forretningsbygg

Leilighetsbygg

Studentboliger

Museumsbygg

Næringsbygg

Idrettshaller

Bydel Bodø

Flyplasser

Hoteller



Mathavna i Bodø - Snøhetta

- vinner til Nordlands beste

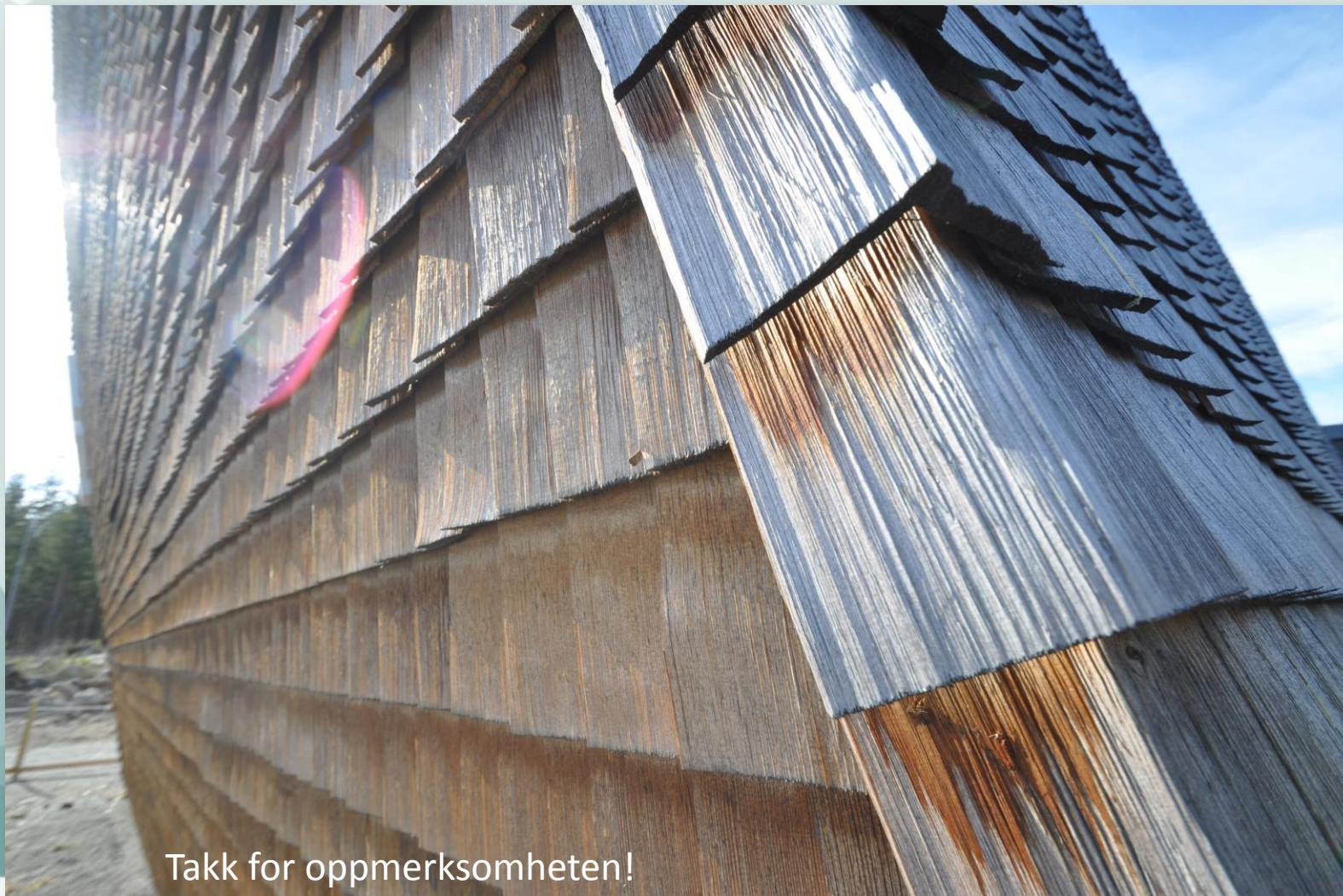
Budskapet om ønske om økt bruk av tre i Nordland blir meget godt mottatt – målgruppen er positiv – det er noe kunnskap, og mye å hente!



- vinker til Nordlands beste



Fylkesmannen i
NORDLAND



Takk for oppmerksomheten!

- vinker til Nordlands beste