



INNHOOLD

Redegjørelse fra styret 2018	1
Directors' report	4
Ansatte	6
Kunnskapsformidling og kursvirksomhet	8
Prosessoptimaliseringskurs for trelastbransjen	9
Treteknisk satser på miljø!	10
Mer effektive sagbruk med energiledelse	12
Medlemmer 2018	

Omslag

Maskinparken TRE, i Trondheim.
Vinner av Årets Trebyggeri 2018.

Foto

Omslag: Veidekke Entreprenør
Side 2 HLM © Pål Hoff
Side 3 Veidekke Entreprenør
Side 4 HLM © Pål Hoff
Side 8 Jan Bramming
Side 9 Per Skogstad
Side 11 Illustrasjon: tegn_3/sbda

Redegjørelse fra styret 2018

VIRKSOMHETENS ART

Norsk Treteknisk Institutt er en frittstående forening som skal drive med forskning, utvikling og informasjon knyttet til treindustriell virksomhet. Instituttet hadde ved årsskiftet 127 medlemsbedrifter. Disse dekker hele verdikjeden. Instituttet har sin virksomhet i Oslo og eier egne lokaler i Forskningsveien 3B på Blindern.

FAGLIG VIRKSOMHET

Treteknisk har i hovedsak inntekter fra tre typer faglig virksomhet:

- Oppdrag
- Kvalitetsdokumentasjon kontroll og sertifisering
- FoU med offentlig finansiering

Fordelingen for disse inntektsgruppene var for året 2018 henholdsvis 34, 47 og 20 % av bruttoomsætning for faglig virksomhet.

Treteknisk har i 2018 brukt mye ressurser på å vedlikeholde sin kompetanse ved å ansette og bygge opp nye medarbeidere etter en ganske høy turnover i 2017 og 2018.

Sertifiseringsaktiviteten er økende, særlig på nyere produkter som brannbeskyttet trevirke.

Det har de siste årene vært satset mye på å øke andelen prosjekter med offentlig finansiering. Inntektsandelen for forskningsprosjekter lå i 2018 på 20 %.

REDEGJØRELSE FOR ÅRSREGNSKAP

Instituttets samlede brutto driftsinntekter i 2018 var 45,5 millioner kroner, som var 0,1 millioner høyere enn i 2017. Netto driftsinntekter ble 40,6 millioner kroner. Det er 0,8 millioner kroner lavere enn i 2017.

Medlemskontingenten utgjorde 4,6 millioner kroner.

Utenlandsomsætningen utgjorde 27 % av brutto inntekter, noe som er en økning fra 22 % i 2017.

Driftskostnadene var 2,8 millioner kroner høyere enn i 2017, hvorav økning i personalkostnader utgjorde 1,8 millioner kroner.

Årsresultatet viser et underskudd på kr. 1.368.357. Underskuddet føres mot instituttets egenkapital. Styret bekrefter at grunnlaget for fortsatt drift er tilstede. Årsregnskapet er satt opp under denne forutsetningen.

Totalkapitalen var 33,1 millioner kroner ved utgangen av året, mot 34,1 millioner kroner året før. Egenkapitalandelen pr 31.12.2018 var 43 % mot 45 % året før.

Finansielle hovedtall Norsk Treteknisk Institutt			MNOK
Resultat	2018	2017	2016
Brutto driftsinntekter	45,5	45,4	44,3
Eksterne tjenester	4,9	4,0	5,2
Netto driftsinntekter	40,6	41,4	39,1
Lønn og sosiale kostnader	30,9	29,1	30,5
Avskrivninger	1,4	1,7	1,7
Andre kostnader	9,7	8,6	7,6
Driftsresultat	-1,4	1,9	-0,7
Årsresultat	-1,4	2,0	-0,7
Balanse			
Anleggsmidler	8,1	8,2	9,0
Driftsmidler	25,0	25,9	25,3
Sum eiendeler	33,1	34,1	34,3
Egenkapital	14,1	15,4	14,5
Langsiktig gjeld	3,7	4,3	4,7
Kortsiktig gjeld	15,3	14,4	15,1
Sum egenkapital og gjeld	33,1	34,1	34,3

FONDET FOR TRETEKNISK FORSKNING

Fondet for Treteknisk Forskning er blitt benyttet aktivt de senere år for å bidra med industrifinansiering av viktige FoU-prosjekter for næringen. Fondet hadde en egenkapital på 4,0 millioner kroner ved utgangen av 2018.

EGENFINANSIerte OPPGAVER

De fleste av Treteknisk sine medlemmer har ikke egne FoU-avdelinger. Treteknisk ivaretar en rekke oppgaver som ellers ville ha hørt naturlig hjemme i slike avdelinger i bedriftene, og som har stor betydning for bransjen og medlemsbedriftene.

De viktigste egenfinansierte oppgavene er kompetanse og kunnskapsformidling, standardiseringsarbeid, kompetanseutvikling og initiering av FoU-prosjekter.



Kongsvinger ungdomsskole

YTRE MILJØ

Tretekknisk påvirker ikke det ytre miljø. Kjemikalier fra laboratoriene blir oppbevart og destruert på forskriftsmessig måte.

BRANSJESAMARBEID NASJONALT

Samarbeidet mellom bransjens organisasjoner har i 2018 vært godt. Dette samarbeidet omfatter Treindustrien, Trefokus, TreSenteret i Trondheim og NTNU Wood.

Tretekknisk er en aktiv faglig samarbeidspartner både med flere andre FoU-aktører og universiteter. Tretekknisk har i 2018 hatt studenter fra ulike universiteter inne på flere prosjekter.

Tretekknisk har sekretariatet i Skognæringens Forskningsgruppe hvor RISE PFI, NIBIO, Treindustrien, Treforedlingens Bransjeinstitutt, NORSKOG og Norges Skogeierforbund er med. Tretekknisk er i tillegg med i flere bransjennettverk.

INTERNASJONALT SAMARBEID

Tretekknisk er med i InnovaWood, som er det europeiske nettverket for forsknings- og utdanningsorganisasjoner. Instituttet er representert med en rekke medarbeidere i flere internasjonale nettverk og aksjoner som CEN (europeisk standardiseringsarbeid), COST Actions (europeisk forskersamarbeid med EU-støtte), CIB (BA-forskning) og IRG (trebeskyttelse).

Videre utgjør Skognæringens Forskningsgruppe Norges nasjonale supportgruppe inn mot FTP (Forest Technology Platform). FTP ivaretar europeisk treindustriinteresser inn mot blant annet H2020. Samarbeidet med våre nordiske kollegaer på innovasjonsiden er tatt opp igjen for felles utnyttelse av ressurser og koordinering inn mot CEI-Bois og FTP.

Tretekknisk samarbeider med Sverige og Finland om flere viktige temaer for trebasert industri, og Tretekknisk har lederskapet i arbeidsgruppen «Health impact and indoor air».



Maskinparken TRE, Trondheim

INSTITUTTETS MEDARBEIDERE

Ved årsskiftet hadde Treteknisk 32 faste medarbeidere, hvorav 9 kvinner. I løpet av året ble det utført 32,4 årsverk. Det har som tidligere nevnt vært en del utskifting av medarbeidere på Treteknisk i 2018. Derfor har det vært stort fokus på kompetanseoverføring og oppbygging av ny kompetanse. Treteknisk vektlegger å være en attraktiv arbeidsplass for etablerte og nye medarbeidere.

Styret



Heidi Finstad



Åge Holmestad



David Bergene Holm



Jon Arne Kjesbu



Kjell Arne Malo



Ulrich Hundhausen

Styreleder

Adm. direktør Heidi Finstad (Treindustrien)

Nestleder

Prosjektutvikler/Seniorrådgiver Åge Holmestad (Moelven Limtre AS)

Medlemmer

Direktør David R. Bergene Holm (Bergene Holm AS, avd. Interiør)

Fabrikkssjef Jon Arne Kjesbu (InnTre AS)

Professor Kjell Arne Malo (NTNU)

Seniorforsker Ulrich Hundhausen (Treteknisk, ansattes representant)

Varamedlemmer

1. vara
Adm. dir. Rune B. Abrahamsen (Moelven Limtre AS)

2. vara
Daglig leder Trond Mæhlum (Begna Bruk AS)

3. vara
Teknisk direktør Håvard Omholt (Bergene Holm AS)

Ansatt vara
Seniorrådgiver Ida Weider Hagemo (Treteknisk, ansattes representant)

Directors' report

FACTS ABOUT NORSK TRETEKNISK INSTITUTT

Norwegian Institute of Wood Technology (Treteknisk) is a private research association for the sawmills and the timber industry in Norway. Our 127 member companies represent sawmilling, woodworking, glulam, roof truss and timber frame industry, as well as related industry. The institute has 32 employees. Our main tasks are research and development projects, quality control, quality documentation, laboratory tests and diffusion of knowledge from R&D work for the Norwegian timber industry.

VISION STATEMENT

Treteknisk shall be the preferred R&D and knowledge partner for production and use of wood in Norway.

BUSINESS IDEA

The Institute shall contribute to profitability of the member companies by using updated knowledge about wood, its properties, processing methods and usage. The means to succeed in this, are R&D by objectives, distribution of knowledge, consulting and quality documentation.

FINANCING

The total turnover for 2018 was 45.5 MNOK. The membership fee amounted to 10 % of the turnover. Foreign sales accounted for 27 % of all assignments and projects.

QUALITY DOCUMENTATION AND CERTIFICATION

Testing laboratory and inspection body

Treteknisk plays an important role as testing laboratory, certification- and inspection body.

The demand for these kinds of services are increasing, due to authorities' requirements for documentation, and the market demand for documented product properties. The Institute has invested in competence, laboratory equipment, well working quality system and formal status to be an internationally recognized testing and inspection body for the timber industry.

Since 1994, the laboratories have been accredited for mechanical testing after EN ISO/IEC 17025.

Certification and inspection body

From 2015 Treteknisk has been accredited for certification after EN ISO/IEC 17065. The Institute is appointed by the Ministry of Trade and Industry as notified body for attestation of conformity with the Construction Products Regulation (CPR). This applies to structural timber products and wood-based panels. This means that the institute can perform testing, inspection and certification as basis for CE-marking of building products.

Treteknisk has for several years worked with product certification, for JAS (Japanese Agricultural Standardisation) and CE-marking. Treteknisk is as well appointed as a notified body for PEFC certification and do FSC revisions in cooperation with Orbicon for certifications through Soil Association.

Kongsvinger ungdomsskole



PEFC

PEFC documents that a product originates from certified wood, verified by a third body. Both EUTR (EU's timber regulation) and BREEAM-NOR requires such certifications.

Japan – JAS-certification

The Institute has gained a leading position in Europe concerning JAS-certification of glulam. 18 glulam companies, 3 sawmills and 1 CLT company now have their JAS-certification through Treteknisk. The volume of glulam exported to Japan from companies certified through Treteknisk amounted to 644 364 m³ in 2018.

Quality control schemes

Treteknisk is for the time being inspection body and/or testing laboratory for the following quality control schemes, certification and approval bodies:

- Norwegian Strength Grading Inspection Scheme.
- Norwegian Control Scheme for Preservative Treated Wood.
- Norwegian Glulam Control for end jointed materials for load bearing constructions.
- Fire Control Scheme for the Wood Working Industry.
- Control Scheme for Norwegian log houses.
- Technical Approval of Building Elements (SINTEF Byggforsk).
- Inspection of painted wooden cladding.
- JAS (Japanese Agricultural Standards).
- CE-marking of glulam.
- CE-marking of structural timber.
- CE-marking of finger jointed structural timber.
- CE-marking of particleboards.
- CE-marking of roof trusses.
- CE-marking of fire protected claddings, panels and boards.

INTERNATIONAL COOPERATION

InnovaWood

InnovaWood is a European association of organisations working as R&D and education providers.

The organisation represents the research and education society cooperating with industry, e.g. in connection with the technology platform.

COST

Treteknisk is participating in several COST-actions.

CEN

Treteknisk is involved in several CEN committees. The European standards from CEN are of great importance for the competitiveness of the industry.

Tall wood buildings

Treteknisk is involved in Nordic network research on tall buildings in wood. Focus areas are statics, sound acoustics and fire resistance. There is as well cluster to cluster cooperation on the same topics.

Nordic Network Indoor Air and Health

There is established a research network on indoor air and health regarding use of wood as interior.

R&D

Half of the annual turnover at Treteknisk is R&D-related work on various aspects regarding production and use of wood, both for member companies and other partners. These activities are defined research projects funded by the Research Council of Norway, Innovation Norway, Horizon 2020 or other funding agencies. Some of these activities are also directly funded by the companies that exploit the work of Treteknisk personnel.

PROSPECTS

There is an increasing interest in building with wood, and as such Treteknisk has a great potential to contribute to improved and correct production and building with wood in Norway.



Treteknisk ... til tjeneste!

ADMINISTRASJON



Audun Øvrum
Administrerende direktør

918 25 430
aov@treteknisk.no



Terje Fagervoll
Administrasjonssjef

911 82 822
terje.fagervoll@treteknisk.no



Frode Paulsen
Rådgiver FoU

974 11 377
frode.paulsen@treteknisk.no



Per Skogstad
Informasjonsleder

TTF
NTF
951 00 348
per.skogstad@treteknisk.no



Monika Forfang
Regnskapsleder

466 24 197
monika.forfang@treteknisk.no



Anne Lise Johannessen
Regnskaps- og
personalsekretær

TTF
926 62 384
lise.johannessen@treteknisk.no

MATERIAL OG PROSESS



Knut Amund Skatvedt
Avdelingsleder

Trelastproduksjon, produkt
og prosessutvikling
480 49 862
knut.amund.skatvedt@
treteknisk.no



Per Otto Flæte
Forskningsleder
Dr. Scient

Treteknologi, skogbruk
holdbarhet, trebeskyttelse
951 36 270
per.otto.flate@treteknisk.no



Henning Horn
Forskningsleder

Tørking, energiutnyttelse
biobrensel, fjernvarme
røykgassmåling
900 37 013
henning.horn@treteknisk.no



Ulrich Hundhausen
Seniorforsker
Dr. rer. nat.

Treteknologi, tremodifisering
trelastsortering, brannbeskyttelse
overflatebehandling
976 57 599
ulrich.hundhausen@treteknisk.no



Karl-Christian Mahnert
Forsker
Dr. rer. nat.
Tremodifisering, treslags-
bestemmelse, gulvrekklamasjoner
parkett testing
404 99 296
karl.mahnert@treteknisk.no



Carlos Myrebø
Rådgiver

Produksjonsteknikk
råstoff, PEFC, PFC, miljø
Treindustriens Brannkontroll
952 97 302
carlos.myreboe@treteknisk.no



Marcus Olsson
Forsker

Energiledelse, ENØK-analyser
energieffektivisering
465 06 062
marcus.olsson@treteknisk.no



Erik Røshol
Spesialrådgiver

Forbedringsprosesser, LEAN
automatisering
901 49 428
erik.roshol@treteknisk.no

JAS - Japanese Agricultural Standards
NTF - Norske Takstolprodusenters Forening
TTF - Treindustriens Tekniske Forening

PRØVING OG SERTIFISERING



Turid Sigvartsen
Avdelingsleder

CE-sertifisering, JAS
kontrollordninger, lim
951 01 750
turid.sigvartsen@treteknisk.no



Pia Backe-Hansen
Kvalitetsleder

Kvalitetsledelse
PEFC-sertifisering
957 76 469
pia.backe-hansen@treteknisk.no



Jan Bramming
Seniorrådgiver

CE-sertifisering, Trelastkontroll
Treindustriens Brannkontroll
kledningskontroll, sortering, JAS
975 25 554
jan.bramming@treteknisk.no



Morten Damm
Seniorrådgiver

Trebeskyttelse, kjemisk analyse
overflatebehandling, feltforsøk
900 67 445
morten.damm@treteknisk.no



Fabian Dombrowski
Rådgiver

CE-sertifisering, limtre
fingerskjøt, lim, JAS
406 43 433
fabian.dombrowski@
treteknisk.no



Monica Grytten
Adm. konsulent

Kontrollordninger
CE-sertifisering, JAS
995 11 726
monica.grytten@treteknisk.no



Ida Weider Hagemo
Seniorrådgiver

JAS, kvalitetsledelse
415 50 180
ida.weider.hagemo@
treteknisk.no



Ivar Horsberg Hansen
Rådgiver

CE-sertifisering
959 35 131
ihh@treteknisk.no



Ramin Janamian
Rådgiver

CE-sertifisering, Trelastkontroll
kledningskontroll, sortering
413 66 688
ramin.janamian@treteknisk.no



Svein Arne Klinkenberg
Laboratoritekniker

Laboratorieprøving
treprodukter
414 99 2511
svein.arne.klinkenberg@
treteknisk.no



Per Lind
Forskningsleder

CE-sertifisering, limtre
fingerskjøt, lim
standardisering, JAS
909 68 223
per.lind@treteknisk.no



Kjell Lindrupsen
Laborant

Laboratorieprøving
treprodukter
454 06 715
kjell.lindrupsen@treteknisk.no



Kjell Ingar Myrdal
Driftsleder lab.

Laboratorieprøving treprodukter
CE-spikerplatekonstruksjoner
948 34 991
kjell.myrdal@treteknisk.no

BYGG OG MARKED



Ove Munthe-Kaas
Avdelingsleder

Markedsanalyse, bioenergi
fjernvarme
908 57 867
omk@treteknisk.no



Stine Lønbro Bertelsen
Rådgiver

Konstruksjonsteknikk
468 16 243
slib@treteknisk.no



Javad Darvishi
Rådgiver

Bygg og miljø, bygningsfysikk
BREEAM
909 96 270
javad.darvishi@treteknisk.no



Roja Modaresi
Forsker

Miljøegenskaper
og livsløpverdinger
402 95 791
rmo@treteknisk.no



Vegard Ruttenborg
Miljørådgiver

Miljøegenskaper
og livsløpverdinger
920 13 707
vegard.ruttenborg@treteknisk.no



Andreas Stenstad
Rådgiver

Trekonstruksjoner, massivtre
Treindustriens brannkontroll, LEAN
402 84 489
ast@treteknisk.no

Kunnskapsformidling og kursvirksomhet

WWW.TRETEKNISK.NO

Nettsidene er etablert på en felles plattform for bransjens organisasjoner. De viser vårt allsidige arbeidsområde og avlaster svartjenesten hos ansatte. Det legges ut nyhets saker løpende, som oppsummeres i et nyhetsbrev hver måned og som sendes til medlemmer og andre interesserte. Her henvises det også til aktuelt stoff på nettsidene.



FOKUS PÅ TRE

Som et ledd i å gjøre aktuell kunnskap lettere tilgjengelig og med distribusjon til flere målgrupper, utgir vi publikasjonsserien FOKUS på tre. Her gis populære sammendrag fra FoU-prosjekter og anbefalinger om bruk og vedlikehold av treprodukter. I forbindelse med kurs og opplæring er denne typen nøytral informasjon spesielt populær.

Vi vil revidere de mest aktuelle og legge de ut for aktiv lesing på webben. Alle 58 utgavene finnes som pdf på www.treteknisk.no

PROSESSKURS

Prosessoptimalisering Sag ble arrangert på RingAlm Romerike AS i høst. Kurset omfattet blant annet oppretting av saglinje, skurprosesser, optimalisering, utbyttemålinger, skjærevektøy og mange nyttige råd. Lærereftene var leverandører, medlemsbedrifter og Treteknisk. Nye prosesskurs vil avholdes i 2019.

GULV

Treteknisk gjennomfører jevnlig gulvkurs. Disse fokuserer på tre og fuktighet, gulvenes oppbygning, aktuelle standarder, montering og overflatebehandling samt reklamasjonsbehandling.

I tillegg forklares utfordringene knyttet til det å benytte tre- og trebasert gulv og parkett i et nordisk klima. Forhandlere og håndverksbedrifter utgjør hovedvekten av deltakerne.

BREEAM NOR

Treteknisk har styrket kompetansen innen BREEAM NOR og kan i dag veilede medlemsbedrifter i det mest bærekraftige verifiseringsverktøyet i byggebransjen.

TREKONSTRUKSJONER

Treteknisk tilbyr nå ulike kurs til flere målgrupper. Vi arrangerer også egne kurs for bedrifter/interessenter. Det er etablert grunn- og videregående kurs om å bygge i tre, kurs i KL-tre og limtre samt Eurokode 5.

KONSTRUKSJONSVIRKE

Treteknisk arrangerer regelmessig kurs i sortering av konstruksjonsvirke. Det gir en innføring i hvordan man kan sortere trelast i ulike styrkeklasser etter visuelle egenskaper. Kurset baserer seg på standardene INSTA 142 og NS-EN 14081.

FAGBREV I TRELASTFAGET

Treteknisk tilbyr fire kurspakker med varierende grad av støtte fra fagansvarlig. Undervisningen holdes av ulike fagpersoner på Treteknisk og vi opplever en jevn etterspørsel etter tilbudet.

I 2018 har 16 kandidater deltatt i undervisningen. 8 kandidater har gjennomført eksamen med gode resultater. For de resterende 8 vil undervisningen gå frem til eksamen, som avlegges i juni 2019.

Sorteringskurs, konstruksjonsvirke.



Prosessoptimaliseringskurs for trelastbransjen

Trelastindustri er blitt ganske så avansert. Så avansert at det faktisk er blitt meget krevende å kunne utnytte alle muligheter innen foretatte investeringer. Utrustningen har utrolig mange valgbare muligheter, - men har man nødvendig kompetanse til å foreta de riktige disponeringene?

Dette var noe av utfordringene som kom fram på et innledende møte med leverandørene.

Noen av disse tema ble belyst på kurset Prosessoptimalisering Sag på RingAlm Romerike AS i høst. Kurset var myntet på ledere, driftssjefer og operatører og gikk over to dager. Det er tydelig at dette var aktuelt, for 67 deltakere fra 19 bedrifter var med! Lærekreftene var leverandører, medlemsbedrifter og Treteknisk.

Dessverre er skoleverket innen trelastbransjen veldig redusert. De som har denne type kompetanse ute i næringen er godt voksne, og har vi nødvendig rekruttering? Det viser seg at basiskunnskap fra for eksempel Treteknisk Håndbok mangler hos mange. Tilbakemeldinger peker på at deltakerne har behov for kunnskaper om enkle forbedringstiltak i egen virksomhet. Presentasjon av løsninger med de aller nyeste investeringsmulighetene er ikke så relevant i første omgang.

Arrangementet på RingAlm Romerike, der det ble vekslet på teori og praktiske øvelser, må betegnes som vellykket, og takk til bedriften!

Kursdeltakerne opplever det som veldig positivt at man kommer ut til andre bedrifter og treffer folk i bransjen, – for praten gikk lett.

Dette kurset spente svært vidt faglig og samlet veldig mange deltakere. Treteknisk tenker derfor at i fortsettelsen bør kursene gå mer i dybden. Vi ser for oss å gjennomføre denne typen kurs også for sorteringsanlegg, høvleri og trolig et dypdykk innen aptering og skurutttak.

Leverandører og Treteknisk møttes og fant ut at man sammen kan holde kurs. Fra venstre: Kai Johansen - Toolmarket avd. F.H.Verktøy, Tore Strand - A. Falkenberg Eftf. AS, Carlos Myrebøe - Treteknisk, Erik Røshol - Treteknisk, Finn Martinsen - USNR Norge AS, Knut Amund Skatvedt - Treteknisk, Helge Fønhus - Fønhus Maskin AS, Kai Lundquist - Kvarnstrands & Stridsbergs AS og Erik Johansen - Jalo Tek AS.



Forut for samlingen ble det foretatt målinger av sideborduttaket, for å se om saglinja var riktig innstilt. Monica Vestli og Sten Jarle Solheim fra vertsbedriften stilte velvillig opp. Resultatene ble presentert under omvisningen på bedriften.



Vi fikk se bedriften i gang, og på ettermiddagen var det praktisk måling av saglinja med laser.



Treteknisk satser på miljø!

Økt fokus på miljø fra samfunnet, markedet og blant politikerne gjør at Treteknisk øker sin kapasitet innenfor miljøområdet med to nye årsverk for å kunne håndtere den økte etterspørselen etter EPD (Environmental Product Declaration) dokumentasjon og prosjekter innen miljø.

Det er stor etterspørsel etter miljøvennlige produkter og miljøvennligheten må dokumenteres. De fleste politiske føringer baserer seg på FN's 17 bærekraftsmål og Parisavtalen. Nasjonalt har dette blitt konkretisert i Regjeringens 10 prinsipper for politikkutforming (se bilde under). Det er spesielt prinsippene om at:

- Forurensere skal betale
- Utslipp og andre eksternaliteter skal prises
- Offentlige anskaffelser skal være grønne
- Livssyklusperspektiv skal legges til grunn for offentlige investeringer og anskaffelser som vil få spesielle (positive) følger for treindustrien.

Prinsipper for politikkutforming

Vi anbefaler 10 prinsipper for utforming av politikk.

Politisk enighet, og vilje til å bruke slike prinsipper, kan utløse innovasjonskraft og investeringsvilje:

- Forurensere skal betale.
- Utslipp og andre eksternaliteter skal prises.
- Det vi vil ha mindre av, skal skattes mer. Det vi vil ha mer av, skal skattes mindre.
- Det skal legges til rette for at forbrukerne kan foreta informerte beslutninger.
- Offentlige anskaffelser skal være grønne.
- Planlegging og investeringer skal ta utgangspunkt i målet om å bli et lavutslippssamfunn i 2050.
- Livssyklusperspektivet skal legges til grunn for offentlige investeringer og anskaffelser.
- Nye lovforslag skal inkludere en vurdering av CO₂-effekter der det er relevant.
- Grønn konkurransekraft skal bygges på velfungerende markeder.
- Det skal rapporteres på det vi vil oppnå og det vi vil unngå.



Edvard Griegs vei omsorgsboliger.



Alle disse prinsippene krever at man kan dokumentere sine utslipp og da eventuelt hvor «grønn» eller «grå» man er. I tillegg krever byggebransjens egne initiativer som BREEAM og FutureBuilt at man må dokumentere sine utslipp både på produktnivå (EPD) og på bygget som helhet.

Tre har et meget godt utgangspunkt miljømessig. Men industrien må ta de riktige valgene over livsløpet med tanke på utslipp i produksjon, levetid på produktet og hvordan materialet kan brukes etter byggets levetid.

Skal tre opprettholde sin konkurransekraft haster det med dokumentasjon og verktøy for ytterligere miljøforbedringer i produksjonen av trebaserte byggevarer.

Tidligere kunne Treindustriens medlemmer benytte seg av bransje EPD'er, som er et dokumentert gjennomsnitt av miljøfotavtrykk til produkter som er produsert hos medlemsbedriftene i Treindustrien. Nå ser man en tendens til at byggherrer stiller krav om miljødeklareringer (EPD) på produktnivå i byggenæringen. Man vil da kunne vise miljøfotavtrykket til byggevarer ikke kun på et aggregert nivå, men også produsentspesifikt.

– I tillegg til miljøaspektet er utviklingen av bedrifts-EPD'er viktig for treindustrien i sin helhet.

Det handler om markedstilgang. Sentrale drivere i markedet, eksempelvis offentlige byggherrer og større entreprenører, ønsker bedre oversikt fra klimagassregnskaper på produktnivå. Dette vil bety langt større krav, også for treindustrien. Andre bransjer har allerede kommet lengre, slik som malingsindustrien. Vil man følge med i utviklingen, må det dokumenteres mer detaljert enn tidligere.

«Detaljert miljødokumentasjon har kommet for å bli», sier Vegard Rutenborg, som arbeider med livsløpsvurderinger og EPD'er hos Treteknisk.

Rutenborg forteller at miljødeklareringer på produktnivå handler om å sikre fremtidig markedstilgang. Miljødata vil bli en del av de digitale modellene for prosjektering av nye bygg i fremtiden.

Økt etterspørsel etter dokumentasjon og miljø som trend er bakgrunnen for at Treteknisk utvider staben. Nylig ansatt er Roja Modaresi, med doktorgrad og arbeidserfaring innen livsløpsanalyser, og en miljørådgiver med bakgrunn fra malingsindustrien. «Industrien etterspør EPD-dokumenter, tredjepartsverifisering og objektiv dokumentasjon av verdikjeden» forteller Ove Munthe-Kaas, avdelingsleder ved Treteknisk.

Mer energjeffektive sagbruk med energiledelse

Treteknisk har siden 2012 arbeidet med energiledelse hos flere av medlemsbedriftene. Innføring av energiledelse innebærer at bedriftenes arbeid med energieffektivisering inkluderes i det kontinuerlige forbedringsarbeidet. Resultatene fra prosjektene er reduserte kostnader for energi, redusert miljøpåvirkning og bedre kontroll på de interne prosessene.

ENERGILEDELSE

- STRUKTURERT ARBEID MED ENERGIEFFEKTIVISERING

Et energiledelsessystem er et støttesystem for å oppnå et strukturert arbeid med energieffektivisering. Organisatorisk får man støtte gjennom å danne et energiteam på bedriften. Man får et felles rammeverk ved å fastslå en energipolicy og å sette mål for energibesparelser. For å oppnå et godt system må man legge vekt på å virkelig få inn energieffektivisering i de daglige rutinene, slik at systemet fører til konkrete forbedringer på bedriften.

MILLIONER KRONER SPART ÅRLIG

Målet med å innføre energiledelse er å redusere energikostnadene. Erfaringene viser at bevisstgjøringen alene i prosjektet fører til en reduksjon på 5 % i energibruken innen 1-2 år.

Bevisstgjøring oppnår man f.eks. gjennom å ha energi på agendaen på møter som allerede gjennomføres på bedriften (driftsmøter, tavlemøter, forebyg-

gende vedlikehold, forbedringsgrupper). Det er også viktig å kommunisere målt energibruk for å støtte forbedringsarbeidet og underbygge diskusjonene.

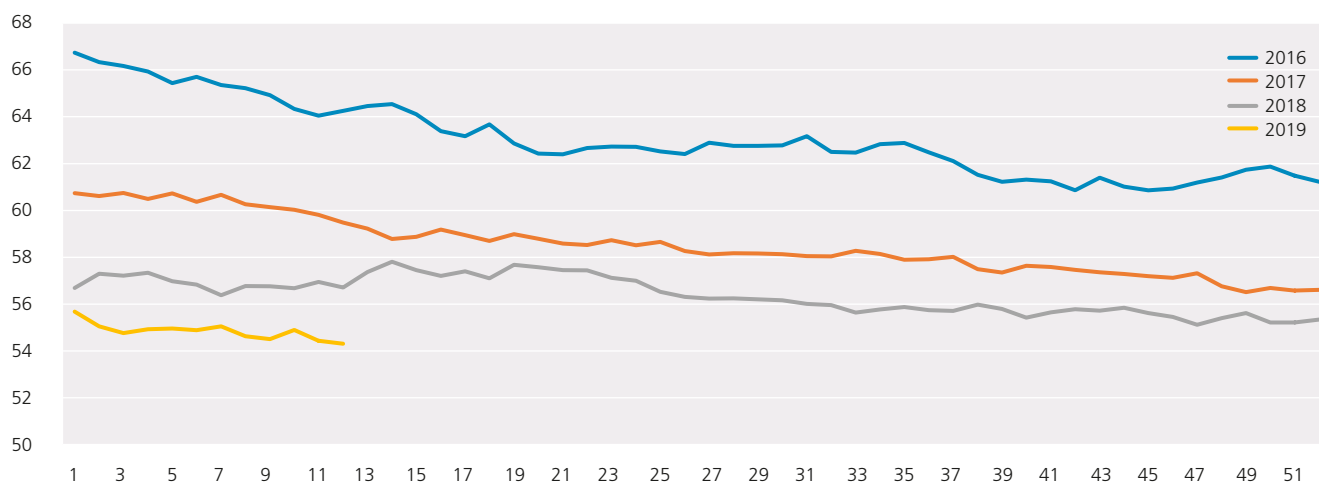
For et sagbruk med en produksjon på 100 000 m³ skurlast per år er det ikke uvanlig å oppnå besparelser på 1 million kroner årlig noen år etter innføringen av energiledelse. Arbeidet fortsetter deretter for å oppnå kontinuerlige forbedringer.

LOVKRAV PÅ GANG?

Siden 2012 har Enova støttet innføring av energiledelse med opp til 1 Mkr per bedrift, men ordningen ble avsluttet i 2018. Det pågår nå diskusjoner om at innføring av en form for energiledelse skal bli et lovkrav (Energiloven), men dette har ikke blitt endelig besluttet.

For mer informasjon:
Marcus Olsson, Ph.D. Industrielle energisystemer
(marcus.olsson@treteknisk.no, 465 06 062).

Spesifikk strømforbruk (kWh/m³)



Eksempel på utviklingen for spesifikk strømforbruk (glidende middelerverdi for 52 uker, kWh/m³) fra et av de deltagende sagbrukene. Med en produksjon på 100 000 m³ skurlast per år skulle besparelsene på dette sagbruket være omtrent 1 Mkr per år sammenlignet med startåret for prosjektet.

Medlemmer 2018

A. Falkenberg Eftf. AS
AG Tre AS
Akzo Nobel Coatings AS
Alvdal Skurlag A/L

Begna Bruk AS
Bergene Holm AS
Avd. Brandval
Avd. Haslestad
Avd. Kirkenær
Avd. Larvik
Avd. Nidarå
Avd. Seljord
Avd. Skarnes
Avd. Treinteriør Kvelde

Birkeland Bruk Trelast A/S
Bjertnæs Sag AS
Bo Andrén Norge AS
BYGGMAKKER Eiker AS

Combiwood Barkevik AS

Dynea AS

Eikås Sagbruk A/S

Flaen Sag & Høvleri AS
Fønhus Maskin AS
Fåvang Sag & Høvleri A/S

Gausdal Bruvoll SA
GB Gran Tre AS

Hagen AS
Hamran Snekkerverksted AS
Hasås AS
Hedalm Anebyhus AS
Hell Sagbruk & Høvleri AS
Hunton AS

InnTre AS
Avd. Snåsa
Avd. Steinkjer
Avd. Verdal

iTRE AS

JaJo Tek AS
Jatak Alfa Tre AS
Ing. Jan M. Jansen
Jotun A/S

Kebony AS
Kjeldstad Trelast AS
Avd. Levanger
Avd. Selbu
Avd. Støren

KLH Norge AS
Kvarnstrands & Stridsbergs AS

Langmorkje Almenning
Larvik Impregneringskompani AS
LOAB Norge AS
LSAB AS

Markem-Imaje AS
Marnar Bruk AS
Materialhåndtering A/S
Moelven Industrier ASA
Moelven Are AS
Moelven ByggModul AS
Moelven ByggModul Hjellum AS
Moelven Eidsvold Værk AS
Moelven Eidsvoll AS

Moelven Granvin Bruk AS
Moelven Langmoen AS
Moelven Limtre AS - Agder
Moelven Limtre AS - Moelv
Moelven Løten AS
Moelven Mjøsbruket AS
Moelven Multi3 AS
Moelven Numedal AS
Moelven Profil AS
Moelven Soknabruket AS
Moelven Sør-Tre AS
Moelven Telemarksbruket AS
Moelven Treinteriør AS
Moelven Trysil AS
Moelven van Severen AS
Moelven Våler AS
Moelven Wood Prosjekt AS
Moelven Østerdalsbruket AS

Mycoteam AS

Nilsson Trelast A/S

NorDan AS
Avd. Egersund
Avd. Moi
Avd. Otta

Nordvestvinduet AS
Norgesvinduet Bjørlo AS
Norgesvinduet Svenningdal AS
Norsk Massivtre AS
NTNU

Optimera

Optimera Byggsystemer AS
Avd. Andebu
Optimera Byggsystemer AS
Avd. Ilseng
Optimera Byggsystemer AS
Avd. Stangeland
Optimera Prefab Vest AS
Otta Sag og Høvleri A/S

RBI Interiør AS
Rema Sawco AS
RingAlm AS
RingAlm Ringsaker AS
RingAlm Romerike AS
Ringsaker Industriservice AS

Sandermoen AS
Scanpole Norge AS
Skjåk Trelast AS
Skog-Data AS
Skogmo Bruk A/S
Slaatto Sag & Høvleri A/S
Solør Agrotre AS
Sotra Takstol AS
Splitkon AS

Stangeskovene Industri AS
Bjørnstad Bruk Industri AS
Eidskog Stangeskovene AS
Avd. Eidskog
Avd. Vikodden

Hemnes Tre AS
K. Kværner Industri AS
Sherwin - Williams Norway AS
E. A. Smith AS, Avd. Byggern Rognan
Statens Vegvesen, Vegdirektoratet

Stjern Bygg AS
Støren Treindustri AS
Svenneby Sag & Høvleri AS
USNR Norge AS
Sørlaminering AS
S Wood AS

Talgø Møretre AS
H. C. Thauglands
Trælastforretning A/S
Tela Sag & Høvleri AS
Termowood AS
Toolmarket AS
Trebruk AS
Treindustrien

Woodtech AS
Woodify AS

XL-Bygg Toten Tre A/S

Aanesland Fabrikker AS



Børrestuveien 3
P.b. 113 Blindern, 0314 Oslo
Tel: 98 85 33 33
firmapost@treteknisk.no
www.treteknisk.no

