

Stål styrker sin posisjon som konstruksjonsmateriale

Prognosesenteret har ved de siste undersøkelser i det norske bygg og anleggsmarked kommet frem med positive tall for utviklingen av stål som konstruksjonsmateriale innen yrkesbygg.

Den siste undersøkelsen som ble utført våren 2000 og som dekker byggemarkedet i 1999, viser at 37,5 % av alle yrkesbygg hadde stål som hovedbæringssystem.

Intervjuundersøkelsen som dekker et tilfeldig utvalg av ca. 1 mill. m² yrkesbygg i hele Norge, er ikke splittet opp på geografiske områder, men det er meget sannsynlig at andelen i Oslo-

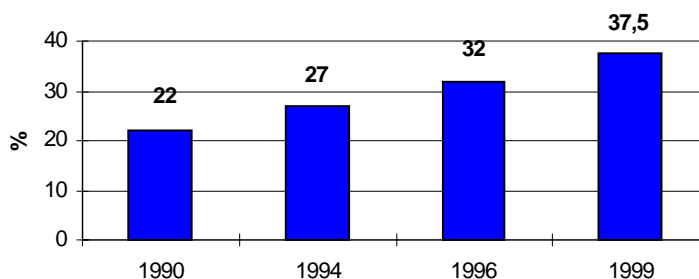
regionen ligger på godt over 50 %.

Diagrammet i bildet under viser utviklingen i andelen av yrkesbygg som har stål som hovedbæring fra 1990 til 1999. Det viser en økning av markedsandelen med 5,5 % i løpet av 3 år, og med over 15 %

siden 1990. Denne utvikling vil fortsette slik at andelen vil være over 45 % i 2005.

Selv med denne positive utvikling ligger Norge fortsatt et godt stykke bak UK, og også Sverige, hvor andelen ligger godt over 50 %

YRKESBYGG MED STÅL SOM HOVEDBÆRING



I løpet av de siste 3-4 år er det økning i stålbygging innenfor alle typer av yrkesbygg. Mens økningen

har vært relativt liten for forretningsbygg, har det vært

Fortsetter side 2

Innhold

Formannens hjørne	2
Stålmarkedet	3
Norsk Ståldag 2000	4
NORSOK	4
Møte om stål og brann	5
Kurs og arrangementer	5
Standarder og litteratur	6
Medlemmer	7
Nordisk stålkonferanse	7
Norge rundt	8

Ny formann i Norsk Stålforbund

Professor Per Kristian Larsen ved Institutt for konstruksjonsteknikk ved NTNU, ble valgt til ny formann i Norsk Stålforbund på Årsmøte 6. april. Han er en av nestorene i Norge og Norden innenfor området stålkonstruksjoner, og Norsk Stålforbund er glad for at han

vil stille sin ekspertise og erfaring til forbundets disposisjon i en periode.

Samtidig ønsker vi å takke Klaus Eicke for hans innsats og entusiasme som formann i Stålforbundet siden starten i 1992.

Redaksjon

Ansvarlig redaktør:
Einar Braathu

Redaksjonskomite:
Per Kristian Larsen, NTNU
Bjørn von Hafenbrädl, Fundia
Tor Lauritzen, Vestfold Jernlager
Trond Brynhildsen, Skalles Mek.
Verksted
Tronn Westby, SSAB Svensk Stål
Sats og lay-out:
NTS

Trykk og produksjon:
Oslo Forlagstrykkeri

Adresse:
Norsk Stålforbund
Postboks 7072
0306 OSLO
Tlf. 22 59 01 00
Fax 22 59 01 33
E-post: einar.braathu@nts.no
<http://www.stalforbund.com>

Formannens hjørne

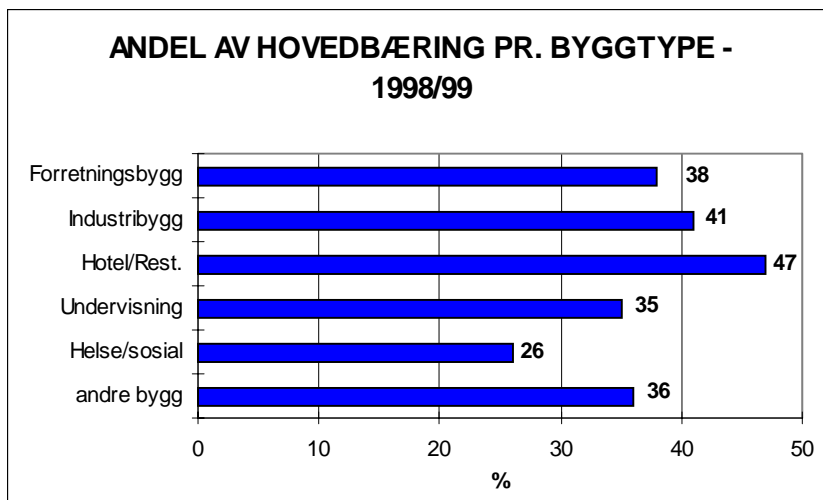


Per Kristian Larsen

Nytt styre er etablert og den nye formannen har kommet godt i gang. En gledelig nyhet i oppstarten er at søkningen til teknologifagene ved NTNU viser en klar oppgang, og til byggfaget er økningen hele 40%. Det er viktig for stålbransjen med god rekruttering til NTNU så dette er gledelig. Det er mange aktører i den prosessen som har

Stål styrker sin posisjon som konstruksjonsmateriale *forts.*

markert økning innen hotellbygg, stålkonstruksjoner som undervisning og helse- og hovedbæring for en del utvalgte sosialbygg. Diagrammet under byggtyper viser andelen av bygg med

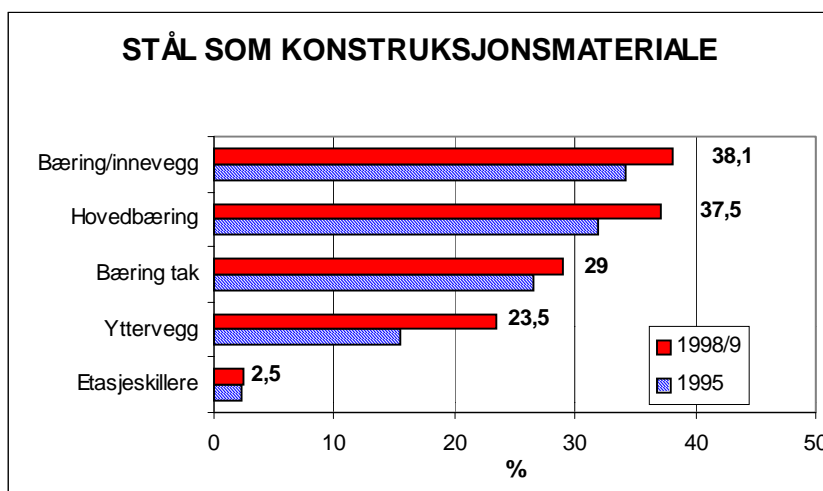


Undersøkelsen fra Prognose-senteret gir også muligheter for å analysere stålets posisjon som hovedmateriale innenfor enkelte byggkomponenter. De viktigste områder som undersøkes i tillegg til hovedbæring, er:

- Stål som bæring i innvegg
- Stål som bæring i yttertak
- Stål som bæring i etasje-skillere
- Stål som bærende kledning i

yttervegger.

Diagrammet under viser hvor stor andel av yrkesbygg som benytter stål som basismateriale innen disse deler av bygget. Stålet har styrket sin posisjon de siste 3-4 år innen alle områder. Mest positiv utvikling har det vært for bæring i yttervegger, mens andelen som etasje-skillere ikke overraskende, viser liten utvikling.



snudd studentene mot teknologifagene, så selv om markeds-situasjonen har hatt en betydning viser det seg at det nytter å satse bevisst på rekruttering. Per Kristian Larsen kommer i neste

nummer med sine tanker og ideer om stålbransjen og Norsk Stålforbund. Han trenger litt tid til å sette seg inn i arbeidet, selv om han i kraft av sin stilling og arbeid ved NTNU kjenner bransjen godt.

Stålmarkedet

Stålmarkedet – gode utsikter for 2000 og 2001.

Stålmarkedet viste i siste halvår av 1999 en klar bedring. Stålproduksjonen økte fra en årsrate på 740 mill. tonn i 2.kv.99 til 840 mill. tonn i slutten av året.

I 1.kv. 2000 stabiliserte produksjonen seg på en årsrate på 830 mill. tonn eller ca. 50 mill tonn høyere enn snittet for 1999.

Stålindustrien hadde i 1.kv en utnyttelse av praktisk kapasitet på 85 %, det høyeste tall registrert siden 1989. I enkelte markeder, som USA og Kina, var kapasitetsutnyttelsen nærmere 95 %.

Det høye produksjonsnivå av stål vil holde seg ut 2000, da den reelle forbruksvekst forventes i henhold til IISI og OECD å bli ca. 35 – 40 mill. tonn i 2000. Totalt sett vil dermed stålproduksjonen øke med ca. 45 mill. tonn eller nærmere 6% fra 1999.

De større internasjonale institusjoner ser optimistisk på den globale utvikling i 2001. Det indikeres vekstrater i GNP og industrivekst som må resultere i økning av stålforbruket.

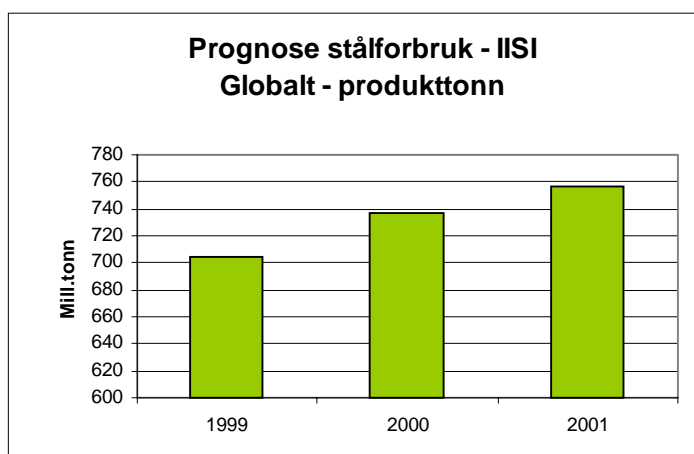
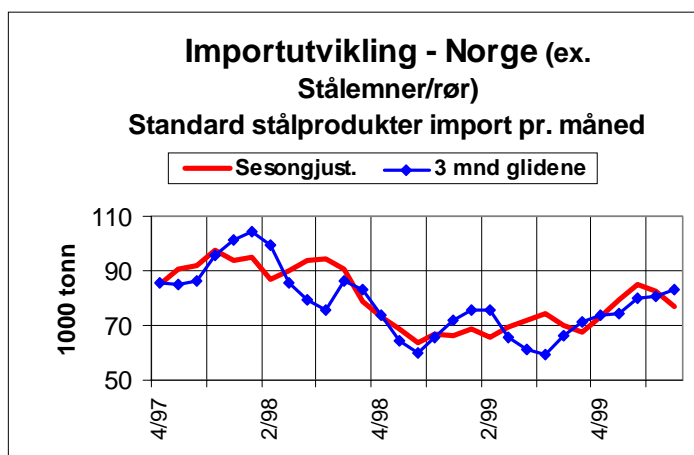
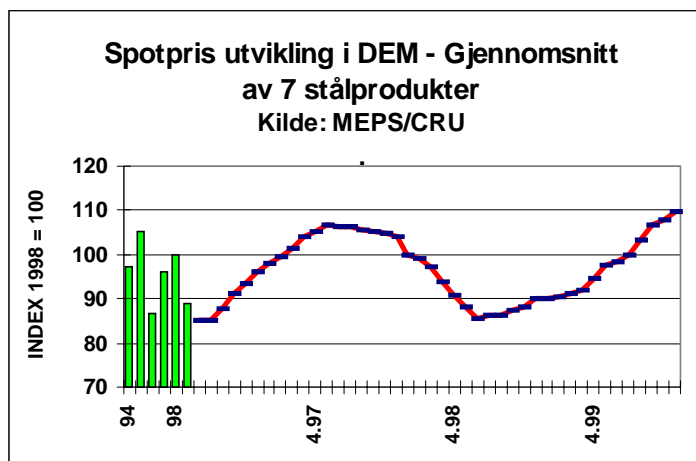
Konsensus for 2001 er at vi får en vekst i stålforbruket på ca. 20 mill. tonn. Hovedtyngden av forbruksveksten vil være i fjerne Østen og Russland/Ukraina, mens en mindre vekst forventes i Vest Europa.

Fortsatt økning i stålprisene

Gjennom hele 1. halvår av 2000 har vi registrert økning i stålprisen totalt hver eneste måned. Indexen for spotpris i DEM har fra tidlig 1999 økt fra 86 til 115 i juni 2000. Dette er en økning på over 30 %. Spotprisnivået ligger nå på samme nivå som i begynnelsen av 1995 i DEM. Selv om bedret markedssituasjon er hovedgrunnen for prisøkningen, er det klart at den sterke USD og delvis YEN har hatt en medvirkende årsak.

Tilførselen av stål til Norge har økt betydelig i 2000

Tilførselen av standard stålprodukter til Norge har økt betydelig i løpet av de første måneder i 2000. Tilførselen lå ca. 15 % høyere i 1. kvartal



sammenlignet med 4. kvartal 99. Dette har medført at prognosene for stålforbruket i 2000 er justert oppover, og det forventes nå en vekst i tilførselen på ca 10 – 13 %. Forbruket vil fortsatt ligge godt under nivået i 1998, da offshoreaktiviteten vil fortsette å være på et lavt nivå, og bygg og anleggsvirksomheten ikke vil øke de nærmeste kvartaler.

Norsk Ståldag 2000 - 25 mai 2000

Norsk Ståldag 2000 var den 12. i rekken av Ståldager. Ståldagen har utviklet seg de siste årene til å bli mere samfunnsrettet, og ikke bare teknisk. Dette gjør dagen interessant for flere grupper fra stål miljøet, men også for andre som burde ha nytte og glede av deltagelse. Det vil også være en fordel for stålbransjen med deltagelse fra andre grupper som har, eller burde ha, tilknytning til stål miljøet. Det må være en utfordring for neste års arrangement å få med enda flere fra miljøer som ikke har oppdaget ståldagen i ny form.

I tillegg til det faglige innholdet i Ståldagens program, er utstilling av litteratur og demonstrasjon av nyheter og produkter en viktig del av dagen. Og ikke minst er dagen en god anledning til å treffe venner, konkurrenter og kunder.

Første del av dagen med hovedtemaer ble innledet med et innlegg av sjeføkonom Nils Terje Furunes fra Gjensidig NOR om Samfunnsøkonomi 2000. Den økonomiske situasjonen og fremtidsutsikter, både internasjonalt og nasjonalt, ble kommentert på en klar og oversiktlig måte; en nyttig generell innføring før det mere faglige.

Vi har visst at stålbransjen har, og har hatt, en stor betydning for norske arbeidsplasser, men det var greit å få

det bekreftet på en så ettertrykkelig måte fra LO. Informasjonssjef Ellen Stensrud måtte melde avbud p. g.a. pågående konflikt under Ståldagen, men Tor Andersen fra LO Arbeids- og næringslivsavdeling, viste gjennom sitt innlegg at han kjente bransjen godt og visste hva den betyr for norske arbeidsplasser.

Konserndirektør Henrik Carlsen fortsatte med en orientering om fremtidige utbygginger på norsk sokkel. Det er fortsatt mye ugjort på norsk sokkel, men de store utbyggingsprosjektene tid er forbi. Fremtiden vil bli mindre felt og mindre produk-

sjonsenheter, gjerne på havbunnen, og dessuten utbygging som knytter seg til eksisterende felt.

Det var innlegg fra Jim Wilson fra Corus i England og Einar Braathu fra Norsk Stålforbund som ga et innblikk i hva som skjer på byggfronten både internasjonalt og nasjonalt. Etter hvert gikk man over til mer faglig stoff, presentert av eksperter fra Tyskland, Belgia, Danmark og Sverige foruten våre egne eksperter.

Foredragene vil etter hvert bli lagt ut på Norsk Stålforbunds hjemmeside www.stalforbund.com.



Selvstabiliserende brobjelke til en bro i Bålstad i Sverige presentert av Teknisk Direktør Anders Granstrøm fra Best betong- og stålkonstruksjoner AB i sitt foredrag om Ny teknikk i stålbygget

Seminar om stål som byggemateriale for arkitekter

Årets serie med seminarer om byggematerialer som Arkitektakademiet arrangerer er utvidet fra tre ganger en dag til tre ganger nesten to. M II som omhandler stål og betong skal holdes 21. og 22. september.

Programmet for begge dagene er lagt opp sammen med betong- og stålbransjen. Første dag er øremerket generell informasjon om materialenes plass innen kultur og økologi, samt deres formdannende egenskaper. I tillegg ser man mer spesifikt på

tekniske og økologiske egenskaper for stål som byggemateriale.

For dag to er halve dagen satt av til informasjon om stålprodukter og bruken av disse og prosjektseksempler som viser praktisk bruk av stål som byggemateriale. I tillegg til stål som strukturmateriale vil et hovedtema også være stål som hud. Det vil bli engasjert fagfolk på disse områdene fra inn- og utland. Seminaret er primært rettet mot arkitekter, men det vil være meget nyttig også for ingeniører som arbeider med

stål og andre interesserte. I så henseende vil seminaret være et fora for enda bedre forståelse og samarbeid mellom arkitekter og ingeniører.

Mer informasjon om endelig program og påmeldin vil bli distribuert senere gjennom vanlige kanaler og via hjemmesidene til Arkitektakademiet (www.mnal.no/Akademiet) og Norsk Stålforbund (www.stalforbund.com)

NORSOK

NORSOK prosessen har vært inne i en noe turbulent periode i den senere tid. Det har vært spørsmål og diskusjoner om nytten, målsetning og videre fremtid. Vi skal være forsiktige med å komme med innspill om dette i STÅLNYTT, men heller la diskusjonen gå i andre relevante fora. Det bør dog nevnes at konserndirektør Henrik Carlsen fra Statoil i sitt foredrag sa at NORSOK hadde bidratt til en betydelig besparelse for nyere offshoreprosjekter.

Ett er i hvertfall sikkert, og det er at arbeidet med utvikling og vedlikehold av NORSOK standardene går videre for fullt. På materialsiden er arbeid i gang med utvikling av to nye NORSOK standarder for støpt og smidd konstruksjonsstål, og en for NDT av GRP rørsystemer og tanker.

Viktig europeisk møte om stål og brann i Oslo i september

ECCS's (European Convention for Constructional Steelwork) tekniske komite 3 Brann skal ha sitt neste møte i Oslo 28. - 29. september. Komiteens medlemmer er blant de fremste ekspertene på stål og brann i Europa. Dr. Bjørn Aasen fra Norconsult er norsk medlem i komiteen, og er vertskap for møtet sammen med Norsk Stålforbund .

Komiteen jobber med stålprodukter og stålstrukturers oppførsel under brann, så vel som nødvendigheten av beskyttelse mot brann og metoder for beskyttelse. En av komiteens sentrale oppgaver er bruken av og fordelene man oppnår ved bruk av aktiv brannbeskyttelse. Komiteen følger også med, og gir input til bestemmelsene om brann i Eurocodene.

Med ny bygningslov og forskrifter i Norge, er det blitt enda mer fokus på stål og brann, og generelt

Industrihøring for disse er forventet etter sommeren.

Når det gjelder vedlikehold av standarder, så er det en kontinuerlig prosess. Uten jevnlig oppdatering av disse, vil det ikke være interessant for markedet å benytte NORSOK. For eksempel er fjerde utgave av M101 og tredje utgave av M120 nå under sluttbehandling etter en omfattende industrihøring. Det er under dette arbeidet tatt hensyn til en rekke av de kommentarene som industrien kom med under høringen. Ny utgave av disse to er ventet i september.

Videre er M 501, M 621, M701 og M 710 under revisjon. I tillegg er resten av M-standardene under stadig vurdering av materialkomiteen i NORSOK.

vanskeligere for aksept for bruk av stål. Dette er helt forskjellig fra situasjonen i andre land hvor det etterhvert med nye regler er blitt lettere å bruke stål.

Arbeidet i denne komiteen er derfor viktig for stålbransjen i Norge, som underlag for bedre forståelse fra både sentrale og lokale myndigheter for bruk av stål i bygg.

I forbindelse med møtet ønsker Norsk Stålforbund, i samarbeid med Norsk Forening for Stålkonstruksjoner, å arrangere en temakveld om stål og brann der vi kan dra nytte av den ekspertisen som kommer til møtet

Basert på arbeidet i den europeise brannkomiteen og på et nordisk samarbeid om stål og brann, planlegger Norsk Stålforbund å utgi en brannperm som skal inneholde nødvendig underlag, referanser og eksempler for prosjektering.

Kurs og arrangementer de nærmeste måneder

I regi av Norsk Forening for Stålkonstruksjoner

2000-09-21/22 England
Ekskursjon til Corus med faglig og sosialt innhold

Ytterligere informasjon kan fåes ved henvendelse til Norsk Forening for Stålkonstruksjoner ved Karl C. Boine, NIF Oslo avdeling, Tlf. 22 94 75 00

Internasjonale konferanser

2000-06-28/30 Island
International Conference on Construction Information Technology

2000-07-9/14 Florence, Italia
Annual Assembly of International Institute of Welding
www.Newtours-CMO.it/Weld2000

2000-08-21/24 Canada
International Conference - Stessa 2000
Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas
www.stessa2000.polytml/ca/

2000-09-11/12 Ungarn
Trends in Steel Consumption - Responding to market Needs
steel.hun@euroweb.hu

2000-09-18/21 Lucerne, Sveits
IABSE Congress Lucerne 2000
Structural Engineering for Meeting Urban Transportation Challenges
www.iabse.etch.ch

2000-09-11/13 Istanbul
International Conference on Steel Structures of the 2000's
www.steelconstruct.be

2000-10-19/20 Stockholm
Stålbyggnadsdagene
www.sbi.se

2000-10-22/25 Nederland
Sustainable building 2000
www.novem.nl/sb2000

Ytterligere opplysninger kan fåes ved henvendelse til Norsk Stålforbund

Standarder og litteratur

Gjennom sin administrative tilknytning til NTS (tidligere NVS) har Norsk Stålforbund førstehånds informasjon om nye Europeiske Standarder og fremdriften av standardiseringsprogrammet i CEN/ECISS. Ved sin tilknytning til ECCS gjennom Den norske Stålgruppen, har Norsk Stålforbund informasjon om litteratur og håndbøker fra ECCS og alle dets medlemmer. I denne faste spalten vil vi informere om nye standarder og aktuell europeisk litteratur og håndbøker.

Standarder

Nylig utkomne standarder

EN ISO 2064 Metallic and other inorganic coatings - Definitions and conventions concerning the measurements of thickness
EN 10020 Definition and classification of grades of steel
EN 10132-1 Cold rolled narrow steel strip for heat treatment - Technical delivery condition - Part 1: General
EN 10132-2 Cold rolled narrow steel strip for heat treatment - Technical delivery condition - Part 2: Case hardening steels
EN 10132-3 Cold rolled narrow steel strip for heat treatment - Technical delivery condition - Part 3: Steels for quenching and tempering
EN 10132-4 Cold rolled narrow steel strip for heat treatment - Technical delivery condition - Part 4: Spring steels and other applications
EN 10222-2 Steel forgings for pressure purposes - Part 2: Ferritic and martensitic steels with specified elevated temperature properties
EN 10222-5 Steel forgings for pressure purposes - Part 5: martensitic, austenitic and austenitic-ferritic stainless steels
EN 10246-2 Non-destructive testing of steel tubes - Part 2: Automatic eddy current testing of seamless and welded (except submerged arc-welded) austenitic and austenitic-ferritic steel tubes for verification of hydraulic leak - tightness
EN 10246-9 Non-destructive testing of steel tubes - Part 9: Automatic ultrasonic testing of the weld seam of submerged arc welded steel tubes for the detection of longitudinal and/or transverse imperfections
EN 10246-11 Non-destructive testing of steel tubes - Part 11: Liquid penetrant testing of seamless

and welded steel tubes for the detection of surface imperfections
EN 10246-12 Non-destructive testing of steel tubes - Part 12: Magnetic particle inspection of seamless and welded ferromagnetic steel tubes for the detection of surface imperfections
EN 10246-13 Non-destructive testing of steel tubes - Part 13: Automatic full peripheral ultrasonic thickness testing for seamless and welded (except submerged arc welded) steel tubes
EN 10246-15 Non-destructive testing of steel tubes - Part 15: Automatic ultrasonic testing of strip/plate used in the manufacture of welded steel tubes for the detection of laminar imperfections
EN 10246-16 Non-destructive testing of steel tubes - Part 16: Automatic ultrasonic testing of the areadjaacent to the weld seam of welded steel tubes for the detection of laminar imperfections
EN 10246-17 Non-destructive testing of steel tubes - Part 17: Ultrasonic testing of tube ends of seamless and welded steel tubes for the detection of laminar imperfections
EN 10246-18 Non-destructive testing of steel tubes - Part 18: Magnetic particle inspection of tube ends of seamless and welded ferromagnetic steel tubes for the detection of laminar imperfections
EN 10284 Malleable cast iron fittings with compression ends for polyethylene (PE) piping systems
EN 12329 Corrosion protection of metals - Electrodeposited coatings of zinc with supplementary treatment on iron or steel
EN 12696 Cathodic protection of steel in concrete

Standarder på høring

prEN ISO 5817 Welding - Fusion welded joints in steel, nickel,

titanium and their alloys (beam welding excluded) - Quality levels for imperfections
 Svarfrist 1. juli
prEN ISO 4527 Metallic coatings - Autocatalytic (electroless) nickel-phosphorus alloy coatings - Specification and test methods
 Svarfrist 1. juli
prEN ISO 9013 Thermal cutting - Classification of thermal cuts - Geometrical products specification and quality control
 Svarfrist 25. juli
prEN 10154 Continuously hot-dip aluminium-silicon (AS) coated steel strip and sheet - Technical delivery condition
 Svarfrist 25. juli
prEN ISO 17653 Destructive tests on welds in metallic materials - Torsion of resistance spot welds
 Svarfrist 1. august
prEN 13835 Founding - Austenitic cast iron
 Svarfrist 1. august
prEN ISO 17654 Destructive tests on welds in metallic materials - Internal pressure test on continuous seam welds
 Svarfrist 1. august
prEN ISO 14270 Specimen dimensions and procedure for mechanized peel testing resistance spot, seam and embossed projection welds
 Svarfrist 25. august
prEN ISO 14273 Specimen dimensions and procedure for shear testing resistance spot, seam and embossed projection welds
 Svarfrist 25. august
prEN 10028-3 Flat products made of steels for pressure purposes - Part 3: Weldable fine grain steels, normalized
 Svarfrist 25. august
prEN 13858 Corrosion protection of metals - Non-electrolytically applied zinc flake coatings on iron or steel components
 Svarfrist 25. august

Norsk Stålforbunds medlemmer

Den norske Stålggruppen

Alfr. Andersen Mek. Verk. & Støberi
Pb 1240, 3254 Larvik, 33 18 30 60

Contiga AS
Pb 207 Økern 0510 Oslo, 23 24 89 00

Næsset Mek. Verksted AS
Bergermoen, 3520 Jevnaker 61 31 09 11
PPTH-Norden Oy
FIN-61100 Peräseinäjoki, +358 64 416 0318

Scanbridge AS
8805 Sandnessjøen, 75 06 36 18

Skalles Mek. Verksted A.S
Krossnesvn. 6, 1620 Gressvik, 69 36 32 50
as SKV

Tomtevn. 21 1600 Fredrikstad, 69 39 85 55
Åkrene Mek. Verksted
Tuen, 2000 Lillestrøm, 63 88 19 40

Stålkлубben

British Steel Norge A/S
Pb 13 Skøyen, 0212 Oslo, 22 52 69 70

Ferrostaal A/S
Rådhusgt. 17, 0158 Oslo, 22 4111 55

Fundia Reinforcing Holding AS
Pb 4225 Torshov, 0401 Oslo, 22 58 43 00

Inexa Profil A/S
Kjørbokollen 1, 1300 Sandvika, 67 56 41 80

Peter Wesenberg A/S
Pb 3906 Ulevoll Stadion., 0805 Oslo, 22 95 74 90

Rautaruukki Norge A/S
Pb 4586 Torshov, 0404 Oslo, 22 58 44 20

Sollac Norge AS
Pb 122 Økern, 0509 Oslo, 22 64 41 41

Svensk Stål A/S
Pb 1516 Vika, 0117 Oslo, 23 11 85 80

Thyssen Norge A/S
Pb 147 Holmlia, 1203 Oslo, 22 61 48 00

Trade ARBED Norge A/S
Pb 2667 Solli, 0203 Oslo, 22 83 78 20

Voest-Alpine Stahl A/S
Løkketangen 20, 1300 Sandvika, 6754 87 97

Stålföreningen

CCB STÅL AS
Pb 140 Furuset, 1001 Oslo, 22 90 90 00

Dikema Offshore A/S
Pb 164, 5353 Straume, 56 32 63 20

Dikema Industri A/S
Pb 160 Økern, 0509 Oslo, 22 64 37 60
A/S E.A. Smith

Hegdstadn. 13, 7080 Heimdal, 72 84 50 00
Johan Vinje Stål A/S

Styrmansgt 6, 7005 Trondheim, 73 89 09 00
Norsk Stål A/S

Pb 123, 1360 Nesbru, 66 84 28 00
Rieber & Søn A/S

Nøstegt. 58, 5011 Bergen, 55 96 70 00
Thoresen & Thorvaldsen A/S

Storgt. 51, 0184 Oslo, 22 20 76 30
Vestfold Jernlager AS

Stensarmen 16, 3112 Tønsberg, 33 31 25 00
Leif Hübner Stål A/S

Birkedalsvn 65, 4640 Søgne

Norsk Forening for Stålkonstruksjoner Bedriftsmedlemmer

Aadnesen AS
Rosenborggt. 1B, 0356 Oslo,

Dr. ing. Aas-Jakobsen A/S
Lilleakervn. 4, 0283 Oslo

ABB Offshore Systems
Pb 81 1375 Billingstad

Aker Engineering A/S
Tjuvholmen, 0250 Oslo

Dr.techn. Kr. Apeland A/S
Pb 7029 M, 0306 Oslo

British Steel Norge A/S
Harbitz allé 2A, 0212 Oslo

EDR A/S
Claude Monets Alle 5, 1300 Sandvika

Sivilingeniør Knut Finseth A/S
Bleikeriveien 17, 1370 Asker

Fundia Prestål A/S
Pb 500, 8601 Mo

Grøner A/S
Postboks 400, 1324 Lysaker

Grøner Trondheim A/S
Pb 331, 7001 Trondheim

Jotun A/S
Pb 2021, 3235 Sandefjord

Korru-Bbygg Construction A/S
Pb 23, 5090 Nyborg

Kværner Oil & Gas A/S
Pb 222, 1324 Lysaker

Lindab AS
Pb 175 Leirdal, 1009 Oslo

Multiconsult A/S
Pb 265 Skøyen, 0213 Oslo

Myklebust AS
Vestre Rosten 81, 7075 Tiller

NCC Eeg-Henriksen Anlegg AS
Pb 454 Sentrum, 0104 Oslo

Norconsult A/S
Vestfjordgt. 4, 1300 Sandvika

NTH Inst. for konstr. teknikk
7034 Trondheim

Dr. techn. Olav Olsen A/S
Pb 139, 1324 Lysaker

Prosjektutvikling A/S
Vestre Rosten 108, 7075 Tiller

Rautaruukki Norge A/S
Pb 4586 Torshov, 0404 Oslo

Riba Kristiansand AS
Pb 2091 Posebyen, 4602 Kristiansand

Stål-Consult AS
Pb 8193 Vågsbygd, 4676 Kristiansand

Trade ARBED Norge A/S
Pb 2667 Solli, 0203 Oslo

UMOE Olje og Gass A/S
Pb 150, 1321 Stabekk

Vegdirektoratet
Pb 8142 DEP., 0033 Oslo

Veritec
Pb 300, 1322 Høvik

Andre

Fundia Profiler A/S
Pb 4224 Torshov, 0401 Oslo, 22 58 43 90

Scana Stavanger as
4100 Jørpeland

Stene Stål AS
Seljevn. 8, 1362 Rolfsøy, 69 33 60 33

De som ønsker å bli medlem i Norsk Stålforbund kan sende en forespørsel til Norsk Stålforbunds adresse eller ringe daglig leder for mer informasjon

Nordisk Stålkonstruksjonskonferanse i Espo, Finland i juni 2001

Den treårige Nordiske Stålkonstruksjonskonferansen er en viktig begivenhet for bransjen til å holde seg oppdatert om nye produkter, metoder og regler. Det er også en god anledning for miljøer eller personer i Norge til å presentere nyheter eller produkter som kan være av interesse for andre. Neste konferanse arrangeres i Finland 18. -

20. juni 2001. Det er enda mulig å sende in "Papers" til konferansen selv om fristen egentlig har gått ut, men det begynner å haste.

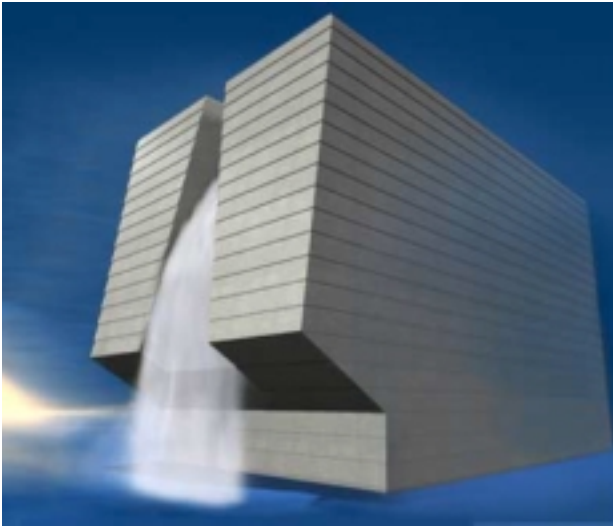
Fagområdene som konferansen vil omhandle, er blant annet
- Miljø og livsløpsanalyse
- IT og programvare

- Branndesign
- Rustfritt stål
- Bruk av varmformede, kaldformede eller rørformede produkter i Stålkonstruksjoner

Mer informasjon om konferansen og innsending av "Papers" finnes på internett www.hut.fi/HUT/Steel

Presentasjon av prosjekter

Norges paviljong på EXPO 2000 i Hannover



Byggherre: Norge på EXPO 2000 AS

Ide og bestiller Thor Bjørn Andenæs

Stålbygger: SKV, Fredrikstad

En 20 meter høy og 24 tonn tung konstruksjon

*Under prøve-
montasje hos
SKV i Fredrikstad*



Den norske paviljongen med kopi av Steindalfossen i Hardanger som blikkfang, har allerede tiltrukket seg betydelig oppmerksomhet på EXPO 2000. De fire pumpene produserer 460 liter i sekundet og man har virkelig følelsen av et reelt fossefall. Besøkende må gå bak fossen for å komme inn.

Vallsundbroen i Østersund, Sverige



Byggherre: Vägverket i Sverige

Stålbygger: Scanbridge

Stålkassebro med samlet lengde på 1540 m over 19 spenn. Stålförbruk, 3460 tonn stål

Lansering i to halvdelar fra begge landkar, 770 lm bro fra hver side



Dette viser at norske stålentreprenører er konkurransedyktige i Sverige