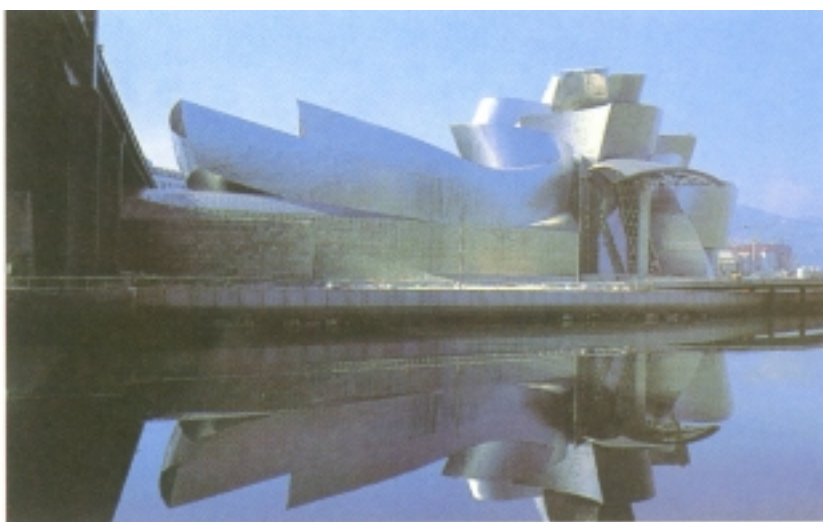


### Ny opera i stål - en god miljømessig og fremtidsrettet løsning

For tidligere nasjonale prestisjeprosjekter som OL og Gardermoen, har det vært politiske beslutninger om å bruke "tradisjonelle norske" materialer. Stålbransjen har fortsatt problemer med å forstå at limtre som bare har vært på markedet noen tiår, skal være så tradisjonsrik.

Vi ser imidlertid mange gode grunner til at ny opera i Oslo bygges i stål. Det er gode eksempler på tradisjonsrike og moderne stålbygg i Norge, f. eks. Østbanehallen og vernebygget over domkirkeruinene på Hamar, og det er både tradisjonsrike og moderne monumentalbygg i stål utenfor Norges grenser. Eksempler på dette



Guggenheimmuseet i Bilbao

er Guggenheim-museet i Bilbao og Utstilling- og konferansesenter i Glasgow.

En byggeplass i Bjørvika vil være ypperlig for å fremheve stålets mest fremtredende fordeler som bygge-materialet:

- Stor frihet i utforming
- Rask montasje på byggeplass
- Lett vekt
- Fleksibel for senere endringer
- Resirkulerbart ved fjerning en gang i fremtiden

Vi ser med spenning frem til resultatet av den utlyste arkitektkonkurransen.

#### Innhold

Formannens hjørne	2
Ny stålbok	2
Stålmarkedet	3
Norsk stålindustri	4
Revisjon av NS-EN 10025	5
XSteel	5
Kurs og arrangementer	5
Standarder og litteratur	6
Ny internettside	6
Medlemmer	7
Stålingenørprisen	7
Norge rundt	8



Utstillings og konferansesenter i Glasgow

## Redaksjon

Ansvarlig redaktør:  
Einar Braathu

Redaksjonskomite:  
Klaus Eicke, Trade ARBED Norge  
Bjørn von Hafenbrädl, Fundia  
Profiler  
Inge Ustad, Johan Vinje Stål  
Trond Brynhildsen, Skalles Mek.  
Verksted  
Tronn Westby, SSAB Svensk Stål  
Sats og lay-out:  
NTS

Trykk og produksjon:  
Myhre Papirindustri A/S

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

## Formannens hjørne

*Klaus Eicke*

Kjære leser

Om få dager begynner et nytt årtusen, med sikkerhet en ny og spennende tidsepoke også for oss som jobber for og med stål.

Stål benyttes i stadig større omfang og er uten tvil det mest brukte materialet i verden. I år forventer man at det produseres totalt sett i verden 776 mill. t. I år 2000 forventer ekspertene

## Stålboka - ny stålbok som supplerer Stål Håndbok Del 1 og 3

Tapir akademisk forlag kommer med en ny bok om stål rett over nyåret. Den er skrevet av Geir Rune Arntsen med assistanse fra flere hold innen stålrelaterede fagområder. Boka er skrevet i forståelse med Norsk Stålforbund og vil være en slags erstatning for Stål Håndbok Del 2 som nå er utsolgt fra forlaget. Boka dekker blant annet områder som historikk, fremstilling, korrosjon, sveising, ikke-destruktiv kontroll og bearbeiding som ikke er omtalt i Stål Håndbok Del 1 og 3.

Stålboka omhandler hovedsaklig konstruksjonsstål, men også skipsstål og andre stålsorter omtales. Boken er tilrettelagt for å gi en

helhetlig oversikt og forståelse. Det vektlegges å gi allmenn orientering og alminnelig kunnskap om stål og stålprodukter, slik at boken skal kunne tjene som oppslagsbok i det daglige arbeidet.

Boken er skrevet spesielt for de som arbeider i mekaniske verksteder, skipsverft, bygg og anlegg, entreprenører og offentlig mekanisk virksomhet. Men den vil også være nyttig for konsulenter, konstruktører og for de som arbeider innen produksjon og distribusjon av stål. Boken vil i tillegg være egnet for anvendelse i mekaniske fag i den videregående skole og ved tekniske fagskoler og høyskoler.

en ny "all time high" på sannsynligvis 800 mill. t. Dette bekrefter med all tydelighet at stål er det mest anvendte materialet og ligger langt foran f.eks. aluminium, som det produseres 27 mill. t av eller kunststoff ca. 158 mill. t.

Dette stigende forbruk av stål er enda mer imponerende når man tar hensyn til at stålets egenskaper stadig forbedres, slik at man bruker mindre stål for en konstruksjon nå enn for få år siden.

Som kjent ble det ca. 320 m høye Eiffeltårnet bygd i 1889 til Verdensutstillingen og var et underverk av teknikk på den tiden. Til denne konstruksjonen brukte man den gang snaut 7000 t stålprofiler. Med dagens nye finkornstål og moderne forbindelsesteknikk ville man i dag til samme konstruksjon brukt ca. 2000 t dvs. mindre enn en tredjedel.

For 20 år siden hadde en mobilkran med en egenvekt på 95 t en løfteevne på 140 t. I dag kan samme kran med en egenvekt på bare 60 t, takket være høyere stålkvaliteter, uten problemer løfte 160 t.

Vi ser det samme i automobilindustrien hvor konstruksjonene med stadig høyere stålkvaliteter blir lettere og lettere og er kun uvesentlig tyngre enn tilsvarende aluminiumskonstruksjoner, og da har man fortsatt alle de kjente fordelene som stål har overfor aluminium.

Jeg ser med stor forventning frem til det nye årtuset og er overbevist om at det vil bli en spennende og utfordrende tidsepoke for stål.

Jeg ønsker alle våre lesere en God Jul og et Spennende Nytt Stållårtusen.

*Stålnytt ønsker alle sine lesere en riktig  
God Jul og et Godt Nytt År*

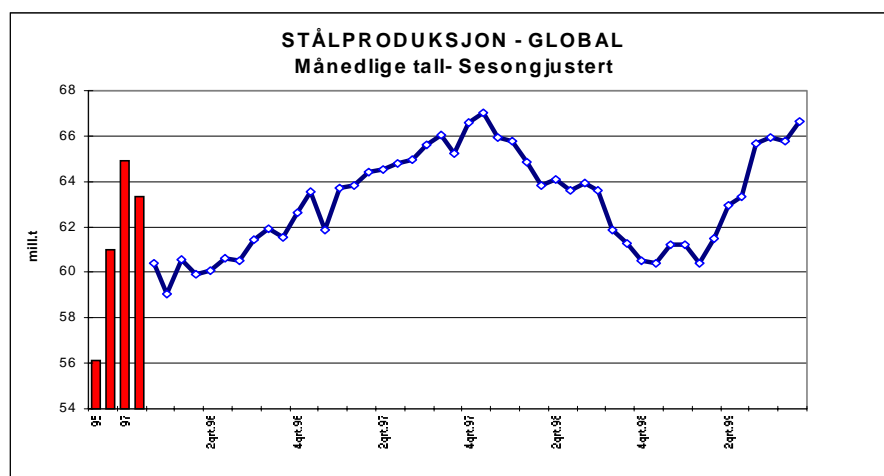
## Stålmarkedet

### Stålmarkedet er på skinner igjen.

Etter en kraftig nedgang i stålproduksjonen globalt i løpet av 1.hå.99 har produksjonen i 4.kvartal nådd nye høyder. I løpet av 5 måneder har produksjonen øket med 6,5 mill tonn pr. måned eller nærmere 80 mill. tonn på årsbasis. Det er primært produksjonen i tidligere Sovjetunionen og Kina som har kraftigst økning, Det er den bedre markedssituasjon i fjerne Østen og fortsatt positiv utvikling i forbruket i Europa og Nord-Amerika som har medvirket til økningen i stålproduksjonen.

Både International Iron and Steel Institute og OECD har lagt frem positive prognoser for 2000. Begge forventer at forbruket av valsete stålprodukter vil bli på mer enn 700 millioner tonn, det høyeste noen sinne registrert.

Det norske stålmarked er en av de få markeder hvor vi også i 2000 kan forvente et forbruksnivå godt under det nivået vi har opplevd i perioden 1995 til 1998. Dette skyldes, som de fleste har fått med seg, lav aktivitet innen offshore og svakere aktivitet innen skipsbygging og bygg og anlegg.

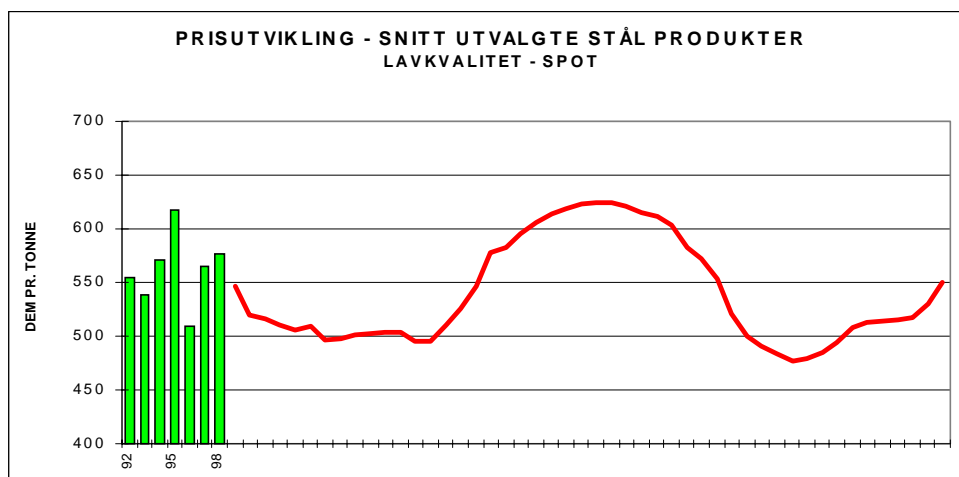


### Bedret stålmarked har gitt prisøkninger.

Etter å ha nådd et historisk lavnivå i 1.kvartal 99 har prisene for standard lavkvalitets stålprodukter øket i snitt med ca. 15 % frem til desember 99. I andre og tredje kvartal var det primært lange produkter til bl. annet bygg og anleggsbransjen som hadde prisøkninger. I løpet av 4 .kvartal har det blitt registrert betydelige prisøkninger også for kaldvalsede og belagte tynnplater.

Den sterke USD i forhold til EUR har vært en av grunnene for prisutviklingen, men det er i hovedsak øket etterspørsel, både på grunn av øket forbruk og en ønsket lageroppbygging, som har vært hovedgrunnen.

Stålindustrien har tro på at prisene vil gå ytterligere opp i 1 og 2 kv. 2000, og kanskje nærme seg det nivået i DEM som man hadde ved årsskiftet 1997/98.



## Men norsk stålindustri er ikke død

Sammenlignet med tunge metallurgiske miljøer som aluminium og ferrolegeringsindustrier i Norge, må norsk stålindustri klassifiseres som en liten bransje. Stålindustrien har dog et godt fotfeste i Norge, og har i de siste årene vist sorte tall i regnskapet. De er i dag tre bedrifter som tilhører den klassiske stålindustri – stål og valseverk. Alle bedriftene var deler av det tidligere stats-eide Norsk Jernverk.

- Fundia Bygg – Mo i Rana med stålproduksjon og valseverk for armeringstenger og valsetråd.
- Fundia Profiler – Mo i Rana med valseverk for profilstål
- NB Steel – Bergen ved valseverk for emballasjeblikk.

Med 1000 ansatte produserte disse bedrifter 650.000 tonn skrapbasert stål og 700.000 tonn med valsede stålprodukter. Av en produksjonsverdi på 2,5 milliarder kroner ble ca 80 % eksportert til mer enn 30 land.

Som for den øvrige europeiske stålindustri måtte den norske stålindustri gjennomgå dramatiske strukturelle endringer i 1980 årene. Fra å være en industri med mer enn 4000 ansatte i begynnelsen av 1980 årene har industrien slanket seg til 1000 ansatte. Hele denne reduksjonen er produktivetsbedring.

Arbeidsbetingelsene i det europeiske marked og økende globalisering gjennom 1990 årene medførte behov for samarbeid over landegrense og i løpet av 6-7 år ble industrien solgt til internasjonale stålkonsern som det finske Rautaruukki og til det nederlandske Hoogovens (nå endel av Corus etter samordning med British Steel).

Denne prosess var helt nødvendig for å foreta ønsket produkt-

spesialisering og for å dra nytte av de ressurser som forelå innen R & D og markedstilgang.

De ytre rammebetingelsene for deler av norsk stålindustri har forverret seg i løpet av det siste året. ESA's domsbeslutning om at differensiert arbeidsgiveravgift i Norge ikke er fremmelig med EØS avtalen vil gi tunge kostnader for en industri som allerede har frakthandicap ved sin plassering langt vekk fra hovedmarkedene. Merkostnader på ca. 20 mill. kroner i året kan ikke på kort sikt kompenseres med øket produktivitet. Den nye energimelding kan også endre negativt industriens rammebetingelser.

Nødvendig spesialisering har medført at norsk stålindustri måtte konsentrere seg om utvalgte produkter. I dag er det innen bygg- og anleggsbransjen, blikk-emballasje industrien og skipsbygging /off-

shore hvor industrien har betydelig fotfeste og strategisk samarbeid. Innen de gitte produktområder – armeringsstål, fortrinnet blikk og skipsprofiler – har bransjen dominerende markedsandeler, og er ledende innen produktutvikling. Ca 15 % av det norske stålforbruket dekkes av bransjen.

Hva så med fremtiden. Stålindustrien i Europa og globalt en fortsatt midt inne i en strukturell prosess, hvor produktivitet og kostnadseffektivisering er nøkkelord. Norsk stålindustri har gjennom 1990 årene gjort de nødvendige inngrep for å være konkurransedyktige og gi positivt bidrag tilbake til eierne. Industrien vet at rammebetingelsene vil bli enda tøffere i det neste tiår, men med akseptable politiske rammebetingelser og egen kreativitet vil det fortsatt være en norsk stålindustri etter år 2000.



## Revisjon av NS-EN 10025

Som nevnt i Stålnytt 1-99 er NS-EN 10025 under revisjon. Det var nylig et møte i ECISS hvor det ble gjort en grundig gjennomgang av endringer før offisiell høringsrunde.

Det er fortsatt få "tekniske" endringer, og ingen med spesifikke konsekvenser for den vanlige bruker i standarden. Det er imidlertid foreslått vesentlige redaksjonelle endringer, som får konsekvenser, spesielt for betegnelsen av kvalitetene. I tillegg til å slå sammen NS-EN 10025 og NS-EN 10113 er det også vedtatt i komiteen å inkludere NS-EN 10155 (Værbestandige stål) og NS-EN 10137 del 2 (Seigherdede konstruksjonsstål med spesifisert flytegrense opp til 960 MPa). Det blir nye betegnelser, hvor den vesentligste endringen blir at alle tilleggsbetegnelsene G1 til G4 forsvinner.

Den reviderte standarden vil bli en harmonisert standard, som kan og vil få betydning for både produsenter og brukere. Det er tatt med et obligatorisk Annex ZA som beskriver kravene

som må oppfylles for at produktene kan bli CE-merket. CE-merking er et krav til alle produkter som er knyttet opp mot byggevaredirektivet.

Ved denne sammenslåing vil NS-EN 10025 bli delt i følgende 6 deler:

- Del 1 Generelt
- Del 2 Alminnelige konstruksjonsstål
- Del 3 Normaliserte finkornstål
- Del 4 Termomekanisk behandlede finkornstål
- Del 5 Værbestandige konstruksjonsstål
- Del 6 Seigherdede konstruksjonsstål

Del 1 vil da dekke alle generelle bestemmelser for alle konstruksjonsstål, unntatt hulprofiler og stål til faste offshorekonstruksjoner. Det er planlagt at hele pakken med 6 deler kommer på høring før sommeren

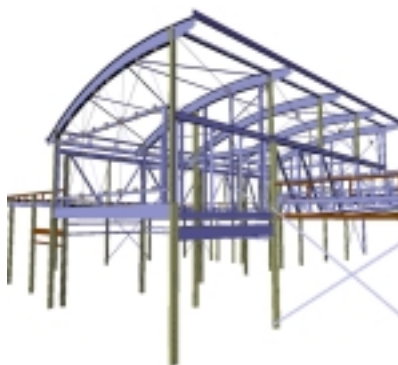
I mars vil det bli arrangert et kurs/seminar for å orientere om endringer og konsekvenser for industrien som følge av den foreslåtte revisjonen. Samtidig vil det bli en orientering om rutiner og konsekvenser som følge av krav til CE merking for produkter som er knyttet til byggevaredirektivet.

## XSteel 3D produktmodelleringsprogram

XSteel er en ny mulighet for dagens brukere av SteelCad. Det er et 3D produktmodelleringsprogram for stålkonstruksjoner og detaljer. Programmet genererer automatisk verkstedstegninger, GA-tegninger, detaljtegninger og 3D perspektiv tegninger. I tillegg får man automatisk ut lister med materialer, vekt, bolter, malingsflater, tyngdepunkt og sveiser 100% oppdatert etter 3D modellen.

Eivind Berg i Engineering Data Resources A/S (EDR) som selger programmet i Norge etter avtale med finske Tekla OY sier at med dette programmet sammen med andre av EDR's produkter vil man kunne levere komplette 3D løsninger fra

beregninger til tegningsproduksjon. I forhold til mer konvensjonelle metoder kan prosjekteringstiden reduseres med 50% ved bruk av slike moderne IT verktøy.



## Kurs og arrangementer de nærmeste måneder

### I regi av Norsk Forening for Stålkonstruksjoner

2000-02-03 Oslo, Ingeniørenes Hus  
**Temakveld: Korrosjon og korrosjonsvern**

2000-03-15 Oslo  
**Temakveld om rustfritt stål**

2000-05-25 Oslo  
**Norsk Ståldag 2000**

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

### I regi av andre

NIF, kontakt Servicesenteret tlf. 22 94 75 60

2000-02-7/8 Oslo  
**Dimensjonering av stålkonstruksjoner mot ulykkeslast**

### Internasjonale konferanser

2000-01-6/7 Cambridge  
**Euroconstruct**

2000-02-23/26 Las Vegas  
**North American Steel Construction Conference**

2000-03-15/16  
**Construction in Russia today**

2000-03-26/30 Sharm El-Sheikh, Egypt  
**Bridge Engineering Conference**

2000-06-15/17 Lund, Sverige  
**International Conference on Performance-Based Codes and Fire Safety Design Methods**

2000-09-18/21 Lucerne, Sveits  
**IABSE Congress Lucerne 2000**  
The 16th Congress of the International Association for Bridge and Structural Engineering

2000-09-11/13 Istanbul  
**International Conference on Steel Structures of the 2000's**

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 Stålguppen, 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 642** Steel - Hardenability test by end quenching (Jominy test)

**EN ISO 6506-1** Metallic materials - Brinell hardness test - Part 1: Test method

**EN ISO 6506-2** Metallic materials - Brinell hardness test - Part 2: Verification and calibration of testing machines

**EN ISO 6506-3** Metallic materials - Brinell hardness test - Part 3: Calibration of reference blocks

**EN ISO 6508-1** Metallic materials - Rockwell hardness test - Part 1: Test method (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)

**EN ISO 6508-2** Metallic materials - Rockwell hardness test - Part 2: Verification and calibration of testing machines (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)

**EN ISO 6508-3** Metallic materials - Rockwell hardness test - Part 3: Calibration of reference blocks (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)

**EN ISO 7500-1** Metallic materials - Verification of static uniaxial testing machine - Part 1: Tension/compression machines

**EN 10228-4** Non-destructive testing of steel forgings - Part 4: Ultrasonic testing of austenitic and austenitic-ferritic stainless steel forgings

**EN 10242** Threaded pipe fitting in malleable cast iron

**EN 10243-1** Steel die forgings -

Tolerances on dimensions - Part 1: Drop and vertical press forgings

**EN 10243-2** Steel die forgings - Tolerances on dimensions - Part 2: Upset forging made on horizontal forging machines

**EN 10250-1** Open die steel forgings for general engineering purposes - Part 1: General requirements

**EN 10253-1** Butt-welding pipe fittings - Part 1: Wrought carbon steel for general use and without specific inspection requirements

**EN 10254** Steel closed die forgings - General technical delivery conditions

**EN 10269** Steels and nickel alloys for fasteners with specified elevated and/or low temperature properties

#### Standarder på høring

**prEN 10080-1** Steel for the reinforcement of concrete - Weldable reinforcing steel - Part 1: General requirements  
Svarfrist 15. januar.

**prEN 10080-2** Steel for the reinforcement of concrete - Weldable reinforcing steel - Part 2: Technical delivery conditions for class A  
Svarfrist 15. januar.

**prEN 10080-3** Steel for the reinforcement of concrete - Weldable reinforcing steel - Part 3: Technical delivery conditions for class B  
Svarfrist 15. januar.

**prEN 10080-4** Steel for the reinforcement of concrete - Weldable reinforcing steel - Part 4: Technical

delivery conditions for class C  
Svarfrist 15. januar.

**prEN 10080-5** Steel for the reinforcement of concrete - Weldable reinforcing steel - Part 5: Technical delivery conditions for welded fabric  
Svarfrist 15. januar.

**prEN 10080-6** Steel for the reinforcement of concrete - Weldable reinforcing steel - Part 6: Technical delivery conditions for lattice girders  
Svarfrist 15. januar.

**prEN 10315** Routine method for analysis of high alloy steel by X-ray Fluorescence Spectrometry (XRF) by using "near by technique" method  
Svarfrist 15. februar

**prEN ISO 14329** Welding - Destructive testing of welds - Failure types and geometric measurements for resistance spot, seam, and projection welds  
Svarfrist 15. januar.

**prEN ISO 15630-1** Steel for the reinforcement and prestressing of concrete - Test methods - Part 1: Reinforcing bars and wires  
Svarfrist 10 februar.

**prEN ISO 15630-2** Steel for the reinforcement and prestressing of concrete - Test methods - Part 2: Welded fabric  
Svarfrist 10 februar.

**prEN ISO 15630-3** Steel for the reinforcement and prestressing of concrete - Test methods - Part 3: Prestressing steel  
Svarfrist 10 februar.

## Ny internettside

Norsk Stålforbund er i slutfasen på utvikling av en ny internettside under adressen [www.stalforbund.com](http://www.stalforbund.com)

Vi ønsker at dette skal bli en aktiv side med god mulighet for toveis

kommunikasjon, ikke bare informasjon fra vår side. I en periode over nyttår vil siden være under oppbygging, og informasjon vil fylles på etter hvert. Det er fint om leserne prøver siden og kommer med kommentarer og ønsker så tidlig som mulig. Det er lesernes/

brukernes ønsker vi gjerne vil vite om for å få siden så nyttig som mulig for stålmiljøet.

Vi skal gjøre vårt beste innenfor de økonomiske rammer vi har til rådighet for denne aktiviteten.

## Norsk Stålforbunds medlemmer

### Den norske Stålgruppen

**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 Stål AB**

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

**Stålbygninger AS**

Pb 121, 2271 Flisa 62 95 30 00

**Åkrene Mek. Verksted**

Tuen, 2000 Lillestrøm, 63 88 19 40

### Stålklubben

**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 Bygg A/S**

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, 22 83 56 00

**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

### Stålforeningen

**CCB Stål A/S**

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**

Hegdstadm. 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**

Bleikerveien 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-Bygg 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 40, 1324 Lysaker

**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

## Stålingeniorprisen

Norsk Forening for Stålkonstruksjoner innstiftet i 1996 Stålingeniorprisen, som et supplement til Stålkonstruksjonsprisen i regi av Norsk Stålforbund.

Stålingeniorprisen er personlig og deles ut på grunnlag av ingeniørarbeide med en konstruksjon, spesielle tekniske løsninger, Nasjonalt eller internasjonalt standardiseringsarbeid eller annet arbeid av spesiell

betydning for stålkonstruksjonsfaget. Prisvinneren vil få en diplom og en pris, samt en omtale i fagpressen med juryens begrunnelse. Prisen vil bli delt ut på Norsk Ståldag 25. mai 2000.

Forslag til kandidater, med begrunnelse, kan sendes til Stålnytt i konvolutt merket "Stålingeniorprisen 2000" som vil bli videresendt til juryen for vurdering. Det er fritt for alle å sende inn kandidater til prisen.

Vi tror det er mange verdige kandidater rundt om i de forskjellige stålmiljøene vi har her i landet. Det er bare alt for mange av disse som ikke "skriver med store bokstaver" og derfor ikke synes i det offentlige lys. Det er vel de fleste ingeniørers natur ikke å stikke seg frem. Skal vi denne gangen finne de som ikke synes i det daglige? Tidligere prisvinnere har vært: Professor Per Kristian Larsen, NTNU Dr.ing Bjørn Aasen, Norconsult

## B-Blad

### Returadresse:

Norsk Stålforbund  
Postboks 7072 Majorstua  
0306 OSLO

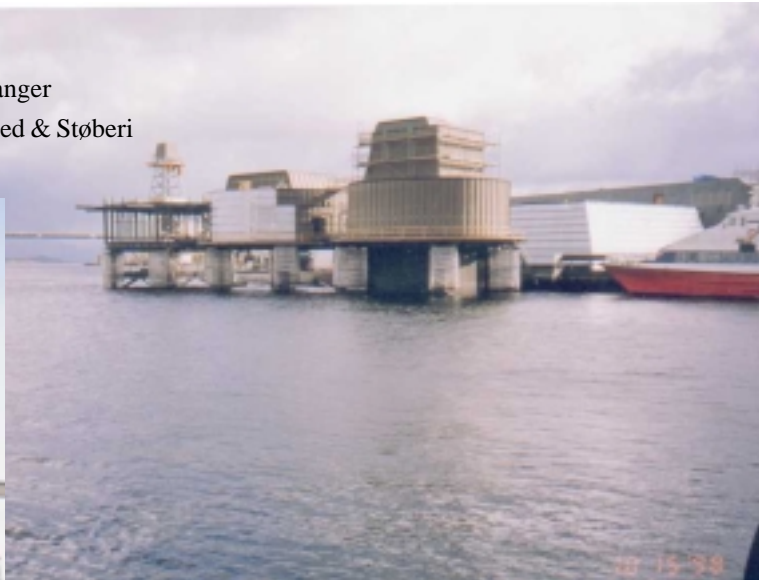
# Presentasjon av prosjekter i Norge

## Norsk Oljemuseum i Stavanger

Arkitekt: Lunde & Løvseth Arkitekter A/S

Rådgivende ingeniør: Multiconsult A/S, Stavanger

Stålentreprenør: Alfred Andersen Mek. Verksted & Støberi



Stålarbeidene har bestått av:

- 80 tonn avstivningsystem for søyler og opplegg for overliggende bygg.
- 240 tonn bæresystem for de tre runde utstillingsbyggene
- Bærekonstruksjoner for gangbruer og utvendige ståltrapper og gangbaner.

## Glassgård i Nytt Rikshospital



Byggherre:  
Statsbygg

Arkitekt:  
Medplan A/S Arkitekter

Rådgivende ingeniør:  
Multiconsult

Stålentreprenør:  
Skalles Mek. Verksted

250 m lang glassgård  
med spesialsveidede  
profiler for bæring av  
tak

