

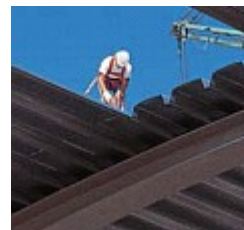


STÅLNY(TT)HETSREV

nr. 1 - 2006

Bruk kvalifiserte stålbbyggere!

I vinter har flere fagfolk advart mot at bygg kan rase sammen fordi det er en utbredt bruk av ukvalifiserte sveisere i byggenæringen. Frykten har sin bakgrunn i flere tak-kollaps på grunn av store snømengder. Det bør legges til at det har falt ned tak med bærende konstruksjoner av både stål, betong og limtre. Konstruksjonssvikt kan skyldes feil i utførelsen, men også feil under selve prosjekteringen.



De mange advarslene om manglende sveisesertifisering må selvfølgelig taes på alvor. Det er for mange stålbbyggere som ikke følger regler og krav i norske standarder. Det gjelder ikke bare krav til godkjente sveiserer, men også krav til å sveise etter godkjente sveiseprosedyrer og krav til å ha sveisekoordinator.

I mangel av kommunalt tilsyn bør bestiller, være seg byggherre eller entreprenør, selv sørge for kontroll av leverandør, at arbeidene blir utført i henhold til krav i utførelsesstandarden for stålkonstruksjoner, NS 3464. Alternativt kan de benytte [stålentreprenører som er "Godkjent for utførelse"](#) etter Norsk Stålforbunds godkjenningsordning. Velger man en bedrift som er godkjent, er man sikret at bedriften har vært igjennom en tredjeparts kontroll og funnet i orden.



Eurokoder

Lær Eurokoder med Access-STEEL

www.access-steel.com

Legg adressen til dine favoritter først som sist! Snart åpner nettstedet for design og prosjektering av stålkonstruksjoner etter de nye felleseuropeiske prosjekteringsstandardene; Eurokodene.

For å hjelpe brukerne av Eurokodene og deres kunder har den europeiske stålindustrien investert 3,8 millioner euro i et prosjekt kalt STEEL som er en forkortelse for "A Supra-National Tool for the Enhancement of the Eurocodes for steel on-Line". Prosjektteamet har utviklet et enkelt og brukervennlig nettsted kalt Access-STEEL med systematisert informasjon og online hjelpeverktøy for effektiv dimensjonering av stål etter de nye Eurokodene. Access-STEEL vil inneholde:



- detaljerte Eurokode-beregninger
- flytskjemaer for prosjektering
- veiledninger for kunder og arkitekter

Access-STEEL gir grunnleggende opplæring i å dimensjonere etter nye Eurokoder. Dette blir fulgt opp med konkrete regneeksempler. I tillegg er det utviklet et interaktivt dimensjoneringsprogram der man kan dimensjonere direkte på nett. Parametere for mål og størrelser kan endres av brukeren og beregningene oppdateres automatisk. Hittil er det utviklet 11 slike interaktive beregningseksempler.

Flytskjemaer (Flow Charts) er fargerike grafiske plansjer som fungerer som effektive veivisere under prosjekteringen. I skjemaene stilles det spørsmål ved valg av løsning, det gis instruksjoner og det vises til aktuelle standarder og regneeksempler.

Access-STEEL vil også ha prosjektpresentasjoner og veiledninger som vil være til stor hjelp for byggherre, arkitekt og entreprenør ved anskaffelse og design av stålkonstruksjoner. Seks ledende universiteter og stålindustrier i Europa har vært engasjert i prosjektarbeidet og bidratt med fagstoff og regneeksempler innen:

- fleretasjers næringsbygg
- en-etasjers bygninger
- boliger
- branndimensjonering

Det daglige arbeid ivaretas av SCI, Steel Construction Institute, i England. Alle land vil få tildelt hvert sitt nasjonale område på Access-STEEL. I Norge vil Norsk Stålforbund bli tildelt denne oppgaven. Den 14. juni er åpningsdatoen for Access-STEEL på nett. Men det er allerede nå mulig å få en forsmak på hva som er i vente. Her er det lagt ut en demo av nettstedet: <http://www.eurosteel.info>

Internasjonalt seminar

Sentrale standarder for beregning av stålkonstruksjoner etter nye Eurokoder

Eurokodene er nå på full fart inn i ståldesign i alle europeiske land. Onsdag 3. mai på Grand Hotel i Oslo arrangeres det andre internasjonale seminaret om nye Eurokoder for stålkonstruksjoner. Seminaret vil i år fokusere på sentrale standarder for stålkonstruksjoner samt seismiske påvirkninger; Eurocode 3. Design of steel structures:

- EN 1993-1-1: General rules and rules for buildings
- EN 1993-1-2: Structural fire design

Eurocode 8: EN 1998-1: Design of structures for earthquake resistance

Det vil dessuten bli en presentasjon av nettstedet Access-STEEL som tidligere omtalt.

De nye europeiske beregningsstandardene vil bli presentert av noen av de fremste fagfolkene i Europa:

Professor Frans Bijlaard fra Delft (NL)

Professor Gerhard Sedlacek fra RWTH Aachen (DE)

Dr. Christoph Heinemeyer fra RWTH Aachen (DE)

Dr. Christian Müller fra RWTH Aachen (DE)

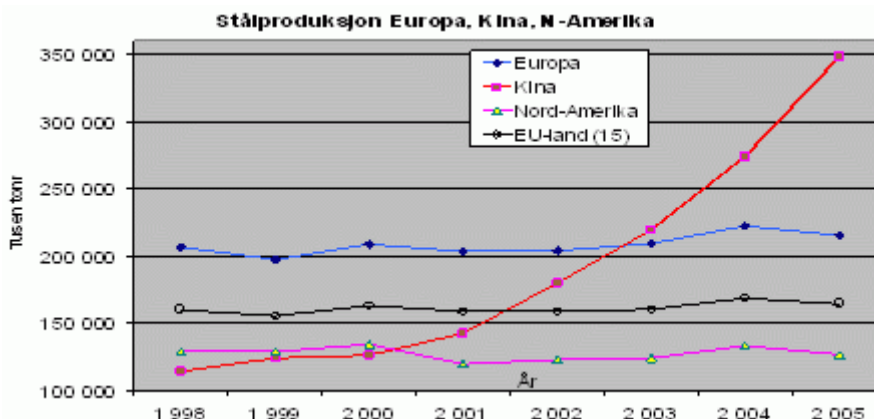
Program og påmelding her: http://www.stalguiden.com/eurocodeseminar_2006.htm



Marked

Fortsatt økning av stål

I følge tall fra IISI (International Iron and Steel Institute) ble det i 2005 produsert 1.105.289 tonn råstål. Dette er en økning på 6,5 % fra året før. Det er igjen Kina som bidrar mest til oppgangen. Kina økte sin produksjon med 27,1 % til 348 millioner tonn. Kina har økt sin stålproduksjon med hele 176 % siden år 2000. Produksjonen i EU-land gikk ned med 3,2 % til 215 millioner tonn i 2005.



Importen av stålør til Norge i 2005 gikk opp med hele 90,7 % til 983.237 tonn sammenlignet med 2004. Det var leveringer av olje- og gassledningsrør som utgjorde mesteparten av økningen. Import av sveisede firkantør kom opp i 35.039 tonn, en økning på 4,9 %. Tilførselen av H, I, U, L og T-profiler som i stor grad går til bygg og anlegg, økte under 2005 med 8,1 % til 61.315 tonn. Tilførselen av grove plater endte på 107.301 tonn som er 7 % mer enn året før.

Norsk Stålforbunds prisindeks for siste måned i 2005 viser en prisnedgang på 6 % på stål til byggsektoren sammenlignet med desember i 2004. Stålpriene har siden i fjor sommer vært meget stabile og ståltrepenørene melder for tiden om stor etterspørsel og god ordresituasjon.

Ny standard

Ny utførelsesstandard, EN 1090

Ny europeiske standard for utførelse av stål- og aluminiumskonstruksjoner er underveis og ventes å komme i slutten av året. EN 1090 del 1 gir krav til samsvarsvurdering av lastbærende stål- og aluminiumskomponenter. EN 1090 del 2 omhandler krav til utførelse av stålkonstruksjoner. EN 1090 Del 3 omhandler krav til utførelse av aluminiumskonstruksjoner.



Del 2 hadde høringsfrist i oktober i fjor og det pågår nå et teknisk og redaksjonelt arbeid for å få ferdig standarden. Del 2 omfatter:

- varmvulset konstruksjonsstål opp til S690
- kaldformede komponenter og tynnplater opp til S700MC for rustfrie stål og S690 for konstruksjonsstål
- varmformede og kaldformede austenittiske og austenittisk-ferrittiske rustfrie stålprodukter
- sirkulære, kvadratiske og rektangulære hulprofiler

Standarden kan også anvendes for stål opp til S960 under visse forutsetninger.

Del 2 angir regler uavhengig av type og form på stålkonstruksjonen (hus, broer, oppsveiste bjelker, fagverk etc.). Det er definert utførelsesklasser på grunnlag av sikkerhetsklasser og utmattingslast. Standarden gjelder når relevant del av prosjekteringsstandard EN 1993 (Eurokode 3) anvendes. Standarden er også tilpasset samvirkekonstruksjoner prosjektert etter EN 1994 (Eurokode 4). Del 2 omfatter: materialer, tilvirkning, sveiseforbindelser, mekaniske forbindelser, montering, overflatebehandling, toleranser og inspeksjon/prøving/utbedring.

Standarder

Nye og reviderte standarder

Nye NS-EN standarder for rustfrie stålrør:

- NS-EN 10296-2 Sveiste runde stålrør for mekanisk og generell bruk - Tekniske leveringsbetingelser - Del 2: Rustfrie stålrør (1. utgave, april 2006)
- NS-EN 10297-2 Sømløse runde stålrør for mekanisk og generell bruk - Tekniske leveringsbetingelser - Del 2: Rustfrie stålrør (1. utgave, april 2006)

Reviderte utgaver av NS-EN standarder:

- NS-EN 10027-1 Stål - Betegnelsessystemer - Del 1: Stålbetegnelser (utgave 2, desember 2005)
- NS-EN 10088-1 Rustfrie stål - Del 1: Liste over rustfrie stålsorter (2. utg, okt. 2005)
- NS-EN 10088-2 Rustfrie stål - Del 2: Tekniske leveringsbetingelser for plater og bånd av korrosjonsbestandige stål for alminnelig bruk (2. utgave, oktober 2005)
- NS-EN 10088-3 Rustfrie stål - Del 3: Tekniske leveringsbetingelser for halvfabrikata, stenger, tråd, profiler og blanke produkter av korrosjonsbestandige stål for alminnelig bruk. (2. utgave, oktober 2005)

Ny NS-ISO standard for måling av filmtykkelse:

- NS-ISO 19840 Maling og lakk – Korrosjonsbeskyttelse av stålkonstruksjoner med beskyttende malingssystemer. Målinger av og akseptkriterier for tørrfilmtykkelse på røe overflater (1. utgave, november 2005)

Flere standarder her: www.stalforbund.com/Standarder/produkter.htm

Standarder kan bestilles hos Pronorm: www.pronorm.no

Internett

Besøksrekord på Stålforbundets hjemmesider

Det ble i mars i år registrert 7.316 besøk på Norsk Stålforbunds hjemmesider, www.stalforbund.com. Dette er ca. 3000 flere enn på samme tid i fjor eller en økning på hele 70 %. Det ble overført 8,5 GB datamengde, en økning på 5,5 GB. Stålforbundets nye diskusjonsforum "Stålforum", som ble lansert i høst, har bidratt til økningen. Stålforbundet to nettsted, www.stalforbund.com og www.stalguiden.com, hadde til sammen 15.208 besøk i mars måned. Dette er 50 % flere enn i mars i fjor.

Det har det siste året vært en økende interesse for å annonsere i Stålguiden. Dette må sees i sammenheng med den popularitet Stålguiden har oppnådd som informasjons- og nyhetsformidler i stålkonstruksjonsbransjen.

Norsk Stålforbund

Nye medlemsbedrifter

Norsk Stålforbund ønsker [Kynningsrud Prefab AS](#), [AK Mekaniske AS](#) og [Arcelor Construction Norge AS](#) velkommen i vår organisasjon.

- **Kynningsrud Prefab AS** er en totalleverandør av komplette bygg med betongelementer og stålkonstruksjoner. Bedriften har egen produksjon av betongelementer i Uddevalla i Sverige og stålkonstruksjoner i Fredrikstad. Hjemmeside: www.kynningsrud.no
- **AK Mekaniske AS** leverer bærende stålkonstruksjoner til byggeindustrien. Firmaet dekker hele byggeprosessen med prosjektering, produksjon og montasje og har egne fabrikklokaler på Kampenes industriområde, Borgenhaugen ved Sarpsborg. Hjemmeside: www.akmek.no
- **Arcelor Construction Norge AS** leverer profilerte og plane plater av stål og aluminium, sandwichelementer, taksikring, takrenner, porter, dører, vinduer m.m. Firmaets hovedkontor ligger på Kløfta, med avd.-kontorer i Oslo, Bergen, Trondheim og Vestby. Hjemmeside: www.haironville.no (ny hjemmeside er under konstruksjon).

Les mer om Norsk Stålforbund og om vårt medlemstilbud på www.stalforbund.com

Ny publikasjon

Design of Steel Structure Subjected to Fire

- Background and Design Guide to Eurocode 3

Av Jean-Marc Franssen and Raul Zaharia, Universitet de Liège

Boka omhandler hovedsaklig EN 1993-1-2 som nylig er utgitt av CEN. Det er også et kapittel som viser til reglene i Eurocode 1 (EN 1991-1-2). Boka gir bakgrunnsinformasjon og forklaringer til reglene og viser gjennom praktiske regneeksempler hvordan de skal benyttes. Det er forventet at leseren vil bli i bedre stand til å bruke Eurokoden for brann og forstå reglene i situasjoner som ikke er helt lik de som vises i standarden. Informasjon om boka, pris og bestilling, her:

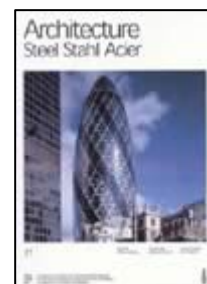
<http://www.structuresinfire.com>



Nytt nummer av *Architecture Steel*

Swiss Re Office Building

Nr. 21 i den populære arkitekturserien fra ECCS (European Convention for Constructional Steelwork) omhandler Swiss Re Office Building i London. Den spektakulære bygningen som også er blitt kalt "den erotiske agurk", har blitt designet som et miljøvennlig og økonomisk bygg med sin naturlige form. Signalbygget symboliserer det moderne og urbane London med arbeidsplasser av høyeste kvalitet. Publikasjonene kan fåes tilsendt gratis så lenge vi har den på lager. Skriv til kmy@standard.no.



Kommende kurs og arrangementer

Kursprogram, våren 2006:

- **Årsmøter (NFSK og Norsk Stålforbund) med foredrag**
20. april, Standard Norge. Program: www.stalguiden.com/NFS.htm

■ **Internasjonalt seminar :**

Sentrale standarder for beregning av stålkonstruksjoner iht nye Eurokoder

NS-EN 1993 del 1-1 (gen. regler + regler for bygninger) og del 1-2 (påvirkninger fra brann) samt NS-EN 1998-1 (påvirkninger fra jordskjelv) 3. mai 2006, Grand Hotel, Oslo. Program:

www.stalguiden.com/NFS.htm



■ **Studietur til Newcastle**

- befaring til stålverk, prisbelønnede stålkonstruksjoner og fotballkamp
5. - 8. mai 2006 (fulltegnet)

■ **Kurs : Prosjektering og dimensjonering ved påvirkninger fra jordskjelv**

- etter NS 3491-12, som er basert på sentrale deler av EN 1998 – Eurocode 8
10. mai. Ing. Hus, Oslo. Program: www.stalguiden.com/NFS.htm

■ **Norsk Offshoredag 2006**

23. mai. Grand Hotell, Oslo. Program: www.stalguiden.com/NFS.htm

■ **Kurs : Dimensjonering av knutepunkter etter Eurokode 3 Del 1-8**

31. mai. Ing. Hus, Oslo. Program: www.stalguiden.com/NFS.htm

■ **Seminar : Prosjektering av spunt og peler av stål**

7. juni, Bjørvika, Oslo. Program: www.stalguiden.com/NFS.htm

Kommende internasjonale arrangementer

■ **SIF'06 – 4th International Workshop Structures in Fire**

11. -12. mai 2006 Aveiro, Portugal: University of Aveiro

■ **8th Int. Conference: STEEL, SPACE AND COMPOSITE STRUCTURES**

16. -17. mai 2006 Malaysia: CI-Premier Pte Ltd

■ **6th International symposium on steel bridges**

31. mai - 2. juni 2006 Prague, Czech Steelbridge06

■ **STEEL Project: Lanseringsmøte for Access-STEEL**

13. mai, Brüssel, Belgium: Eurosteel.info

■ **XI International Conference Metal Structures**

21. - 23. juni 2006, Rzeszów, Poland: Polish Academy of Sciences

■ **STESSA 2006 - Behaviour of steel structures in seismic areas**

14. - 17. aug 2006, Yokohama, Japan: STESSA



Dersom du ikke er registrert for å motta Norsk Stålforbunds Stålny(tt)hetsbrev som e-post direkte inn i din egen elektroniske postkasse, så ta kontakt – skriv til kmy@standard.no eller registrer deg på www.stalguiden.com/reg-stalforbund.htm. Tjenesten er gratis.

Med vennlig hilsen

Kjetil Myhre

Norsk Stålforbund
Postboks 242, 1326 Lysaker

Tel. / fax: 67 83 86 61 / 01

E-post: kmy@standard.no

Stålforbundet: www.stalforbund.com

Stål-Guiden: www.stalguiden.com

Boktilbud



Boken "**Skaperevne og Initiativ**" er en jubileumsbok som beskriver utviklingen i byggenæringen fra 1905 og frem til i dag. Boken er rikt illustrert. Boken er skrevet av Per Helge Pedersen og Øyvind Steen.

Boken er både inspirerende og informativ for alle som er knyttet til den omfattende byggenæringen.

Hva med å kjøpe den til ansatte og / eller til forretningsforbindelser?

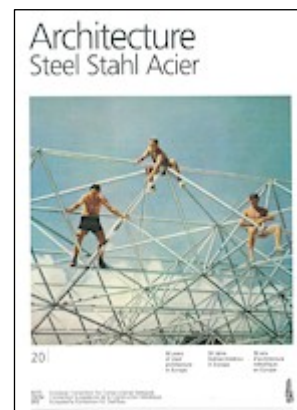
Prisen pr. bok er kr. 300,-*. Bestiller du 10 eller flere er prisen kr. 220,-* pr. bok. Ønsker du å bestille veldig mange bøker, ta kontakt med oss for et spesialtilbud.

Du kan ringe oss på tlf. 67 83 86 61 eller sende en mail til kmy@standard.no. Du kan også faxe inn din bestilling til oss. Vårt faxnr. er 67 83 86 01.

For de som bestiller boken Skaperevne og initiativ:

GRATIS jubileumsutgave av Architecture

ECCS (European Convention for Constructional Steelwork) som er vår europeiske søsterorganisasjon feirer i år 50 år og har i den anledning laget et spesialnummer av den populære arkitekturserien Architecture – Steel – Stahl – Acier kalt "50 years of steel architecture in Europe". Den viser stål og arkitektur de siste 50 år som er gått siden ECCS ble stiftet i 1955. Publikasjonen er rikt illustrert med presentasjoner av hele 100 små og store prosjekter fra hele Europa. For hvert eksemplar av boka "Skaperevne og initiativ" sender vi med dette spesialnummeret HELT KOSTNADSFRITT !!!



Bestiller herved bøker a kr. 300,-/220,-* inklusiv GRATIS jubileumsnummer av Architecture. **NB:** Kr.220,-* ved bestilling av minimum 10 bøker.

Firma

Adresse

*Kontakt-
person*

Telefon

E-post

* Alle priser er eks. mva og eks. porto / ekspedisjon