

AG 46 Dimensionering och
funktionsanalys

2025-09-11

D-Nr 2084/2025

Utsänt till:
Medlemmar i AG 46

För kännedom:
Ange mottagare

Protokoll

Teams möte med AG 46, torsdagen den 11 september_2025 kl. 09.00 till 12.00,

Närvarande
förhinder/sjuk

Med i AG46 men har

Bertil Jonsson
Robert Leo
Johan Nilsson
Gustav Hultgren
Per Lindström Lussi (Ordförande)
Erik Olsson
Nils Stenbacka
Joakim Ekeröth (sekreterare)
Thune Christian
Joakim Hedengård
Löfgren Hannes
Ali Bhrami
Ove Lagerqvist
Åstrand Erik

Mohammad al-Emrani
Lars Rydström
Johan Martinsson
Mikael Lorentzon
Zuheir Barsoum
Martin Edgren
Alexander Kapland
Bergengren Yngve
Ryno Jenny
Peter Nerman
Ohlsson, Anders
Narström, Torbjörn
Skirfors, Anders
Stemne, Daniel
Kurt Broeckx
Mathias Lundin
Saeed Ghafouri
Claes Olsson
Shin Yang
Johan Fremling
Björn Åstedt
Eric Lindgren

1. Mötets öppnande och godkännande av dagordning

Per Lindström Lussi öppnade mötet och dagordningen diskuterades och godkändes.

Joakim Ekeröth från Svetskommissionens kansli medverkade som sekreterare.

2. Konkurrensrättslig efterlevnad. (www.svets.se/samsyn)

Mötesdeltagarna påmindes om, och godkände att rätta sig efter, riktlinjerna för konkurrensrättslig efterlevnad. Vid mötet kommer ingen känslig affärsinformation (såsom pris, produktionsdata etcetera) att diskuteras och ingen information utbytas i strid med befintlig konkurrenslagstiftning.

3. Föregående protokoll/minnesanteckning, (se SVK AG46 egna medlemssida)

Föregående protokoll gicks igenom och godkändes. Protokollen och PDF miniseminarier läggs in på vår egen hemsida.

4. Gruppens syfte och arbetsuppgifter, tema och info på hemsidan

4.1 Arbetsgruppens uppgifter

AG 46 ska behandla frågor som rör svetsade konstruktioner i metalliska material ur konstruktions teknisk och material teknisk synvinkel.

4.2 I arbetet ingår

- Kvalitetssäkring av svetsade konstruktioner
- Material – grundmaterial, tillsatsmaterial, svetsgods – egenskaper, provningsmetoder, kvalitet
- Haverianalys – diskutera och dra erfarenheter
- Skadetålighetsanalys – utmattning, brottmekanik, instabilitetsfenomen
- Bevaka utvecklingen inom området - nationellt och internationellt
- Verka för extern kunskapsspridning (studiebesök etcetera)

4.3 IIW-anknytning

AG 46 ska aktivt bevaka och diskutera arbetet inom IIW:s kommissioner X (Svetsars prestanda i konstruktionen – undvikande av brott), XIII (Utmattning av svetsade komponenter och konstruktioner) och XV (Konstruktion, beräkning och tillverkning av svetsade konstruktioner).

4.4 Verka för extern kunskapsspridning

Branschtidningen Svetsen:

Svetsen bevakar områden såsom limning, lödning, plast- och metallisk smältsvetsning och fogning, termisk sprutning och skärning, kvalitetssäkring av svetsade konstruktioner, kvalitetskontroll, materialfrågor samt hälso- och säkerhetsaspekter.

Tidskriften når beslutsfattare och yrkesverksamma inom verkstadsindustrin, järn- och stålverk, metallverk samt tekniska högskolor. Svetsen startade 1942 och ägs av Svetskommissionen och Svetstekniska föreningen. Den har en upplaga på cirka 10 000 läsare per nummer.

4.5 info på hemsidan

Beslut: Lägg till en förklaring till begreppet funktionsstabilitet på AG46 hemsida)

Förslag på text till Begreppet: **Funktionsstabilitet** är centralt när man analyserar svenska haverier, särskilt inom teknik, konstruktion och infrastruktur. Här är en förenklad förklaring

Vad är funktionsstabilitet?

Funktionsstabilitet syftar på en konstruktions eller systems förmåga att **bibehålla sin funktion över tid**, även under påfrestningar, förändrade förhållanden eller delvisa fel. Det handlar alltså om **robusthet** och **resiliens** – att systemet inte kollapsar helt vid störningar.

I samband med haverier

När vi följer haverier (till exempel brokollapser, maskinhaverier, svetsfel eller materialutmattning) är funktionsstabilitet ett nyckelbegrepp för att förstå:

- **Varför haveriet inträffade** – fanns det brister i konstruktionens förmåga att hantera oväntade belastningar?
- **Hur systemet reagerade** – kunde delar av funktionen bibehållas eller blev det ett totalt fel?
- **Vad som kunde ha förhindrat haveriet** – till exempel redundans, bättre materialval, eller mer konservativa dimensionerings principer.

5. Miniseminarium

Denna gång hade AG46 två teman:

- Kvalitetssäkring av återbrukat stål. Vad krävs för att återbruka svetsade konstruktioner?
- LIFEEXT & LIFEEXT2 projekten:
Livslängdsförlängning av befintliga stålbroar
Utbildning & kontrollkunskap behövs för HFMI

Talare var Ove Lagerqvist från Prodevelopment och Joakim Hedegård från Swerim AB.

PDF från föreläsningarna finns nu upplagda på AG46 hemsida.

5.1 Föreslagna ämnen till nästa miniseminarium

- Ordförande Per Lindström Lussi: Funktionsstabilitet
- **Förslag:** Återkoppling till föreläsning som gjordes av presentatör Ove 2025-09-11: Återbruk av stål mha Eurocode 3, 1090–201. Ove Lagerqvist ställde en fråga till AG46: Idag återbrukas endast "osvetsat" stål. Går det att återbruka material som är påverkat av ett svetsförband utgående från CEN/TS 1090–201, Annex C.5 - Welded connections? Hur kvalitetssäkrar man svetsat återbrukat stål? Vad krävs för att återbruka svetsade konstruktioner?
- Nils Stenbacka: Svetsning av äldre stål och Nils berör även återbruk.

- **Förslag:** Återkoppling från 2025-09-11, Swerims föreläsning till LIFEEXT & LIFEEXT2 projekten Livstidsförlängning av befintliga broar, HFMI. Joakim Hedegård ställde en fråga till AG46: Hur kan AG46 bidra till att implementera HFMI-metoden i svensk industri?

6. Tid och plats för nästa AG-möte

Teamsmöte, torsdagen den 15:e januari_2026, kl_0900–1200 (vecka 02).

7. Övriga frågor

Inga frågor denna gång.

Vid protokollet,
Joakim Ekeröth