

## Rörsystemkommittén

Arbetsmiljö, driftsäkerhet och underhåll ska vara i fokus i Rörsystemkommitténs arbete och dessa områden ska prioriteras vid utveckling och revidering av SSG:s rörsystemstandarder. Anläggningens totalkostnad under en livstid är viktig och fokuspunkterna ska ge möjligheter för goda tekniska lösningar.

Läs mer om kommittén på <https://www.ssgsolutions.com/sv/industriellt-samarbete/ssg-kommitteer/ssg-rorsystemkommitte/>

### 2021 – året som gått

Under 2021 har följande personer medverkat i kommittén:

#### Kommittésammansättning 2021

Mikael Forseryd	Stora Enso AB, Skoghalls Bruk	Ordförande
Anders Lundqvist	BillerudKorsnäs, Gruvön	Vice ordförande
Anders Stenlund	AFRY, Division Industry	
Anders Wetterberg	Ingenjörfirman Rörkraft AB	
Gunnar Bergenholm	Iggesund Paperboard AB	
Johan Barrulf	Valmet AB	
Linus Axelsson	AFRY, Division Infrastructure	
Per Söderström	Eurocon Engineering AB	
Peter Lundin	Metsä Board Sverige AB	Ersattes av Anders Gimbergsson december 2021
Stefan Bengtsson	Södra Cell AB, Värö	
Stefan Westerlund	Smurfit Kappa Kraftliner Piteå	
Fredrik Nilzon	SCA Munksund AB	
Christer Wallin	SSG	Processledare

#### Möten 2021

Mars	Inför vårmöte	Digitalt
Maj	Ordinarie vårmöte	Digitalt
Augusti	Avstämningsmöte	Digitalt
September	Inför höstmöte	Digitalt
November	Ordinarie höstmöte	Digitalt
December	Avstämningsmöte	Digitalt

Under det gångna året har många diskussioner förts inom kommittén och CLP-nätverket angående den pågående pandemin och hur man bland bruken runt om i landet ser på säkerheten kring covid-19. Rörssystemkommittén såg fram emot att äntligen få komma igång med de fysiska träffarna igen, men nya vågor av smitta satte stopp för detta.

Den största diskussionen under året har handlat om SSG:s rörklasser och varför de skiljer sig från tidigare utgåvor. Det handlar bland annat om maximal utnyttjandegrad av godstjocklek och att hållfasthetsvärden skiljer en del beroende på om det handlar om plåt, svetsade rör eller sömlösa rör. Skillnaderna mellan rostfritt och syrafast stål beror på att syrafasta material ska klara ett högre tryck vid de förhöjda temperaturerna. Tryck och temperaturgränser kan hittas i SSG 7821, därför det är viktigt att inte glömma bort denna standard. Till följd av diskussionerna har kommittén startat arbetsgruppen igen för att förtydliga standarderna för användarna.

CLP-nätverket vill gärna att en utbildning skapas för AFS 2011:19 – *Kemiska arbetsmiljörisker*, med senaste ändringsföreskriften 2020:7. AFS:en ställer krav på att det finns utbildning och hälsokontroll (se §37 e-g) för samtliga som leder eller aktivt deltar i arbete med farliga, men vanligt förekommande, kemiska ämnen. Saknas dokumenterad utbildning eller tjänstbarhetsintyg vid kontroll av Arbetsmiljöverket måste man betala sanktionsavgifter. Detta gäller arbetstagare som kommer att arbeta med kemiska produkter som klassificeras som H317 eller H334. Medicinsk kontroll ska göras vartannat år, detta trädde i kraft den 1 november 2021. CLP-nätverket informerar vidare att om rörmärkning saknas kan sanktionsavgifter uppgå till 150 000 kr för anläggningen, inte bara avdelningen.

## Standardiseringsarbete

Under 2021 har kommittén haft 8 arbetsgrupper i gång.

Vid utgången av december var det två arbetsgrupper som fortfarande var aktiva, R5 – *Rörklasser* och R7 – *Rörupphängningar etapp 2*. Det kommer att startas upp två arbetsgrupper till i januari 2022, R8 – *Isolering av rörssystem, cisterner m.m.* och R9 – *Tekniska bestämmelser*.

TKR har under 2021 uppdaterat tolv standarder, skapat en ny guide och dragit in nio standarder som nu ingår i de uppdaterade standarderna.

## Avslutade arbeten

- SSG 2230 – *Trycksatta anordningar – livscykelbaserad och tvärteknisk guide*
- SSG 7149 – *Rörupphängningselement – glidsko för oisolerade och isolerade rörledning med max. 80 mm isoleringstjocklek*
- SSG 7151 – *Rörupphängningselement – glidsko för isolerade rörledning*
- SSG 7390 – *Gängade rördelar – rostfritt eller syrafast stål*
- SSG 7391 – *Svetsade gängrör – rostfritt eller syrafast stål*
- SSG 7525 – *Guide för kondensatavledare*
- SSG 7640 – *Allmänna tekniska bestämmelser vid entreprenader av rörledning*

- SSG 7645 – Allmänna tekniska bestämmelser vid isoleringsentreprenader av rör och dyligt
- SSG 7650 – Rörssystem – anvisningar för val av material och komponenter samt klassning och kontroll
- SSG 7670 – Allmänna tekniska bestämmelser för tillverkning och leverans av torn/cisterner i glasfiberarmerad plast
- SSG 7800 – Kemikaliebeständiga glasfiberarmerade plaströr och rördelar för processledningar – allmänna krav
- SSG 7903 – Trycksatta anordningar – gällande föreskrifter för tillverkning, användning, ombyggnation och reparation
- SSG 7909 – Guide till livslängdsjournal för trycksatta anordningar

#### *Indragna standarder*

- SSG 7384 – Lösfläns för GAP-skarvhylsor. Varmförzinkad. PN 10.  
Ingår nu i SSG 7800.
- SSG 7527 – Anvisningar för montage av ångfällor samt utförande av ånguttag.  
Ingår nu i SSG 7525.
- SSG 7801 – Rör av kemikaliebeständig, glasfiberarmerad, omättad esterplast för processledningar. GAP-rör.  
Ingår nu i SSG 7800.
- SSG 7805 – Rördelar för processledningar av kemikaliebeständig, glasfiberarmerad, omättad esterplast. Översikt.  
Ingår nu i SSG 7800.
- SSG 7806 – Rördelar av kemikaliebeständig, glasfiberarmerad, omättad esterplast för processledningar. GAP-rördelar. Rörböj.  
Ingår nu i SSG 7800.
- SSG 7807 – Rördelar av kemikaliebeständig, glasfiberarmerad, omättad esterplast för processledningar. GAP-rördelar. T-rör.  
Ingår nu i SSG 7800.
- SSG 7808 – Rördelar av kemikaliebeständig, glasfiberarmerad, omättad esterplast för processledningar. GAP-rördelar. Kon.  
Ingår nu i SSG 7800.
- SSG 7809 – Rördelar av kem.best. Glasf.arm. omättad esterplast för processledningar. GAP-rördelar. Skarvhylsa med krage. PN6, PN10 och PN16.  
Ingår nu i SSG 7800.
- SSG 7810 – Rördelar av kemikaliebeständig, glasfiberarmerad, omättad esterplast för processledningar. GAP-rördelar. Skarvhylsa med fläns. PN10/1.  
Ingår nu i SSG 7800.



---

## Pågående arbeten

- SSG:s rörklasser – anpassning mot leverantörernas utbud samt standard för t-stycken (typ ET med svetsfaktor 1.0, gynnsammaste materialet och 100% godsutnyttjande).
- SSG:s rörupphängningar, etapp 2 – enklare uppdateringar samt nya typer av bockade plåtar, LOLAB-typ.
- SSG 7591 – *Isolering av rörledningar, ventilationskanaler, rökkanaler samt behållare*
- SSG 7595 – *Isolering av rörledningar. Detaljutföranden*
- SSG 7596 – *Isolering av cisterner, torn och tankar. Detaljutföranden*
- SSG 7902 – *Lining av cisterner. Anvisningar för utförande*

## Övriga aktiviteter

EIIF (The European Industrial Insulation Foundation) skapade 2019 ett protokoll som visade på bäst resultat energimässigt sett för Sveriges industrier, eftersom de använde sig av SSG:s isoleringsstandard SSG 7591. Till följd av detta fick kommitténs processledare och tjänsteägaren för SSG Standarder möjlighet att delta i nätverket för NRRP (The National Recovery and Resilience Plan). Varje medlemsland i EU ska ha sitt eget team och därför skapades NRRP Team Sweden under året, där man har bjudit in olika isoleringstillverkare och leverantörer. Syftet med NRRP-nätverket är att informera industrierna inom EU om vikten av standardisering för isolering av anläggningarna. Mycket energi kan sparas om man isolerar rätt. Denna besparing kan sedan användas till att investera i innovativa energibesparingslösningar och minskning av växthusgaseffekten enligt Klimatlagen (2017:720) som trädde i kraft den 1 januari 2018.

## Nästa år

Under 2022 kommer följande personer att medverka i kommittén:

### Kommittésammansättning 2022

Mikael Forseryd	Stora Enso AB, Skoghalls Bruk	Ordförande
Anders Lundqvist	BillerudKorsnäs, Gruvön	Vice ordförande
Anders Gimbergsson	Metsä Board Sverige AB	
Anders Stenlund	AFRY, Division Industry	
Anders Wetterberg	Ingenjörfirman Rörkraft AB	
Fredrik Nilzon	SCA Munksund AB	
Gunnar Bergenholm	Iggesund Paperboard AB	
Johan Barrulf	Valmet AB	
Linus Axelsson	AFRY, Division Infrastructure	
Per Söderström	Eurocon Engineering AB	
Stefan Bengtsson	Södra Cell AB, Värö	
Stefan Westerlund	Smurfit Kappa Kraftliner Piteå	
Christer Wallin	SSG	Processledare

### Möten 2022

Februari	Inför vårmöte	Digitalt
Maj	Ordinarie vårmöte	Digitalt
Augusti	Avstämningsmöte	Digitalt
September	Inför höstmöte	Digitalt
November	Ordinarie höstmöte	Digitalt
December	Avstämningsmöte	Digitalt

## Standardiseringsarbete

Förutom redan pågående arbeten kommer kommittén att arbeta med följande:

De ackrediterade kontrollorganen vill se att anläggningarna följer de säkerhetskrav som ställs i bilaga 1 – *Väsentliga säkerhetskrav* i AFS 2016:1. Kommittén kommer därför att ta fram en riskchecklista för konstruktion enligt denna. Det kommer att finnas en lista för rör och en för cisterner.



---

## **Planerade aktiviteter**

CLP-nätverket kommer att träffas digitalt via Teams två gånger under 2022. Det har beslutats att träffas en gång på våren och en gång på hösten, 2022-03-25 sker första mötet för året. Det andra tillfället bestäms vid första mötet.

För 2022 har NRRP-nätverket döpts om till NIAP (National Insulation Action Platform). NIAP-nätverkets första digitala möte äger rum den 18 februari 2022. Team Sweden har sina digitala möten strax före och efter dessa NIAP-möten.