

PROGRAM FÖR FORTLÖPANDE TILLSYN AV TRYCKSATTA ANORDNINGAR

TIPS FÖR DET PRAKTISKA ARBETET

GÖRAN GUSTAFSSON

AFS 2017:3 Användning och kontroll av trycksatta anordningar

- AFS 2017:3 är en sammanslagning och uppdatering av fyra tidigare föreskrifter som slutade gälla den 1/12 2017 då AFS 2017:3 trädde i kraft. De föreskrifter som ersatts av AFS 2017:3 är följande:
- AFS 2002:1 Användning av trycksatta anordningar
- AFS 2005:2 Tillverkning av vissa behållare, rörledningar och anläggningar
- AFS 2005:3 Besiktning av trycksatta anordningar
- AFS 2001:4 Gasflaskor

AFS 2002:1 Användning av trycksatta anordningar

Trädde i kraft
2002-05-30

Ställde krav på
riskbedömning
och rutiner för
fortlöpande tillsyn

Typiskt uppdrag

01

Inventera och upprätta förteckning över trycksatta anordningar på respektive anläggning.

02

Riskbedömning enligt på objektsnivå (vissa delar på systemnivå, ex. rörsystem).

03

Framtagande av förslag på mallar för livslängdsanalyser/livslängdsjournal.

04

Framtagande av rutiner och instruktioner för FLT på respektive anläggning.

Inventering

Anläggningsbesök

Märkskyltar

Besiktningsskyltar

Process-scheman

Övrigt tekniskt underlag och dokumentation

Riskbedömning

Exempel på parametrar

Säkerhetsfunktioner

Omgivande miljö –
fysisk placering /
kemisk miljö / trafik

Erfarenheter – egna
och från omvärlden

Avvikelser / Tillbud /
Olyckor

Kontrollrapporter

Befintliga rutiner –
rondering/tillsyn/FU
/återkommande
kontroll

Riskbedömningsmetod - Exempel

Riskbedömning													
*P = Person/Arbetsmiljö, M = Miljö													
Anläggning:										Datum:			
NR.	Objekt	Skadehändelse/ Risk	Orsak	Konsekvens	Befintligt skydd	Sannolikhet (1-4)			Risknivå (1-16)		Kommentar/Anmärkning:	Rekommenderade åtgärder <i>Grön text = genomförs/genomförd</i> <i>Röd text = kvarstår att genomföra</i>	Ansvarig:
						S	P	M	P	M			
									0	0			
	Fastbränslepanna	Felände säkerhetsfunktioner tryck - temperatur	Skador på eller försvagningar av tryckkärl alt. tryckkärlet utsätts för krafter utanför sina gränser högt tryck - hög temperatur.	Tryckkärlet brister. Läckage av hetvatten/ånga. Haveri.	<ul style="list-style-type: none"> - Erforderliga säkerhetsfunktioner finns - Installations-besiktad - Återkommande kontroll av ackrediterat organ - Kompetent driftspersonal - Rondering - FU listor - FLT listor - Återkommande kontroller av vattenkemin - Kalibrering av givare och vakter - Ständig övervakning 	1	4		4	0	Sannolikheten går ej att få lägre och konsekvensen går inte att påverka		
A1LBG41	Ångledning xxxx	Tryckkärlet försvagat av erosion, korrosion, utmattning m.m. Felände säkerhetsfunktioner - tryck - temperatur Felaktiga upphängningar	Skador på eller försvagningar av tryckkärl alt. tryckkärlet utsätts för krafter utanför sina gränser högt tryck - hög temperatur.	Tryckkärlet brister. Läckage av hetvatten/ånga. Utslungande delar.	<ul style="list-style-type: none"> - Erforderliga säkerhetsfunktioner finns - Första kontroll - Återkommande kontroll av ackrediterat organ - Rondering - FU listor - FLT listor - kontroll av vattenkemin - Ständig övervakning 	1	2		2	0			

Livslängdsjournal - *Något som AV menar allvar med*

Arbetsgivaren ska till stöd för den fortlöpande tillsynen se till att det förs en journal som visar den återstående livslängden för trycksatta anordningar i klass A eller B som har en begränsad livslängd.

Förteckning över objekt med livslängdsjournal							
<i>Icke kontrollpliktiga objekt benämns som C-objekt. Avsaknad av data för klassning där ingen klassning anges.</i>							
<i>För användning av dokument: Högerklicka på förteckning och välj "Ta fram...", välj önskat objekt. Efter användning, högerklicka på objektfliken och välj "Dölj".</i>							
#	Anläggningsdel	Objekt ID	Objektbeskrivning	Reg.nr	Tillv.nr	Klass (A/B/C)	Återstående livslängd
17	Matarvatten	A1LAA10BB001	Matarvattentank	T2713700	402	A	

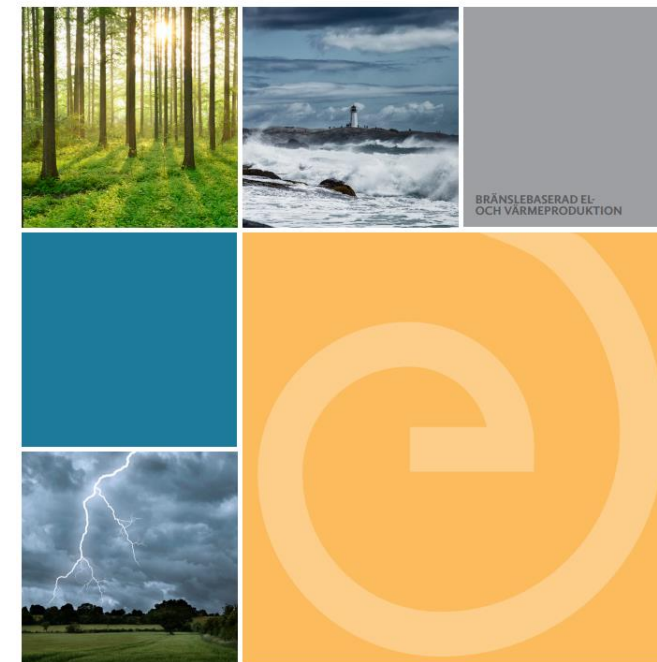
Livslängdsbedömning – *Vilka riktlinjer / verktyg finns till förfogande*

- Arbetsgivaren ska till stöd för den fortlöpande tillsynen se till att det förs en journal som visar den återstående livslängden för trycksatta anordningar i klass A eller B som har en begränsad livslängd (ex. när tillverkaren har angivit en teoretisk livslängd i den tekniska dokumentationen). För övriga trycksatta anordningar ska en livslängdsjournal upprättas om riskbedömningen visar att det behövs. Om de delar som en anordning består av har olika livslängd ska journalen beskriva de olika delarna separat.
- Exempel på information som kan följas upp i en livslängdsjournal:
- för krypning: antalet driftstimmar vid specificerade temperaturer,
- för utmattning: antalet cykler vid specificerade trycknivåer, eller
- för allmän korrosion: vägg tjocklek.

HANDBOK FÖR LIVSLÄNGDSARBETE
MED ENERGIANLÄGGNINGAR

659 sidor!!

RAPPORT 2015:150



AFS 2017:3 6§

För att få vara trycksatta måste trycksatta anordningar med tillhörande säkerhetsutrustning regelbundet undersökas med fortlöpande tillsyn. Undersökningen ska ge underlag för arbetsgivarens bedömning av om den trycksatta anordningen och eventuell säkerhetsutrustning har skadats eller på annat sätt försämrats. Den fortlöpande tillsynen ska minst omfatta tillsyn av att

1. anordningen fungerar tillfredsställande,
2. inga otätheter har uppkommit,
3. anordningen eller säkerhetsutrustningen inte har utsatts för skadlig yttre eller inre påverkan,
4. inga andra fel eller avvikelser har uppstått,
5. trycksatta anordningar, ventiler och nödstopp är korrekt märkta, och
6. eventuell föreskriven kontroll enligt 3 kap., 5 kap. eller sådan kontroll som avses i 1 kap. 4 § 1–2 har utförts.

Instruktioner för FLT *Kopplas till riskbedömningen*

Befintliga
rutiner –
rondering /
tillsyn / FU

Uppdatera /
komplettera
befintliga
instruktioner

Upprätta nya
instruktioner

Program för fortlöpande tillsyn av trycksatta anordningar

- Anläggningsbeskrivning
- Organisation och personal
- Pärmens användning
- Förutsättningar
- **Klassningsplan och Objektförteckning**
- **Livslängdsjournal**
- **Riskbedömning**
- **Tillsynsinstruktioner**
- Tillsynsprotokoll
- Driftsinstruktioner
- Ritningsunderlag
- Kontrollintyg
- Ensamarbete
- Olycksfall och tillbud

Ramverket för programmet

Sammanställning av rutiner för hantering av programmet, dokumentation i form av driftsinstruktioner, ritningsunderlag, kontrollintyg och tillsynsprotokoll, etc.

Information om vem som ansvarar för att tillsynen utförs och för samordning av arbeten med trycksatta anordningar i form av montage, installation, demontage, rengöring, service och underhåll samt kontroll.

AFS 2017:3 ställer krav på att det ska finnas en särskilt utsedd person som har till uppgift att säkerställa att den fortlöpande tillsynen sker enligt programmet.

Denna person ska ha förståelse för processen, processanläggningen och hur den fortlöpande tillsynen ska genomföras.

Samt information om vem som utför tillsynen – snarare ”driftpersonal”, ”underhållspersonal” än specifikt utpekade personer. Oavsett vem genomförandet av tillsynen delegeras till så ligger det i denna särskilt utsedda persons arbetsmiljöansvar att tillsynsprogrammet tillämpas.

Litet medskick

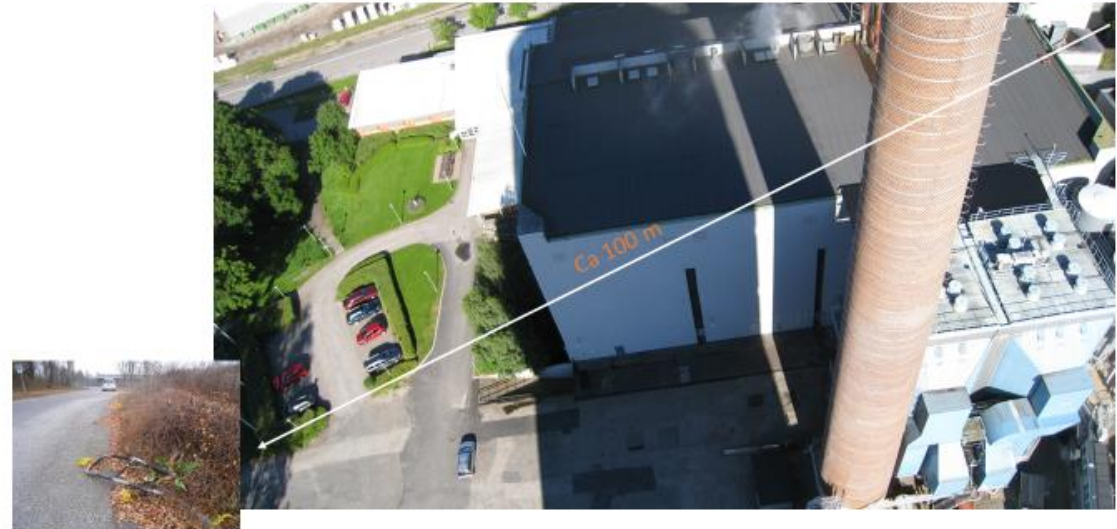
Haveri biomaltank



Övertryck?

< 0,5 Bar (ö)

Delar av räcket slungades iväg över taket på KVV



SWECO

