



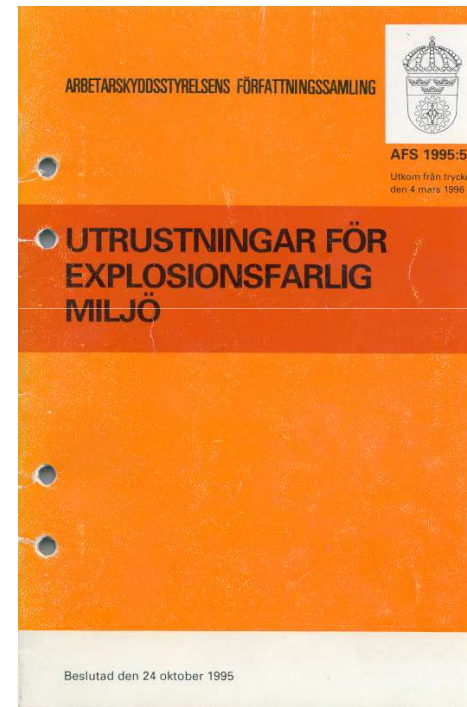
## Peter Wikström, Arbetsmiljöverket enheten för teknik och marknadskontroll

Tillsynskampanj ”arbete i explosionsfarlig miljö vid  
fastbränsleeldade pannor”

# Regler om arbete i explosionsfarlig miljö

Direktiv för produkter  
94/9/EG infört genom AFS  
1995:5 och ELSÄK-FS  
1995:6

Direktiv för användare  
99/92/EEC, infört genom  
AFS 2003:3 och SRVFS  
2004:7



# Explosionsrisker vid hantering av torrt dammande material

## AFS 2003:3



För pannanläggningar har 2007-2010  
rapporterats ett drygt 20 tal explosionsolyckor till  
Arbetsmiljöverket.

Arbetsmiljöverket gjorde tillsynsbesök hos 100 pannanläggningar och tillverkare av fastbränsle under 2009

Riskutredning, explosionsskyddsdokument, klassning samt övriga krav granskades

## Zonklassning är en bedömning av sannolikheten att explosionsfarliga dammoln uppträder

- I zon 20 ständiga dammoln
- I zon 21 ibland dammoln
- I zon 22 sällan dammoln.
- Zoner främst inuti processutrustningar
- Damm på golv och utrustningar skall städas bort annars zon 22

Inspektionsmeddelande (IM)= krav med brister.

47 IM för pannanläggningar.

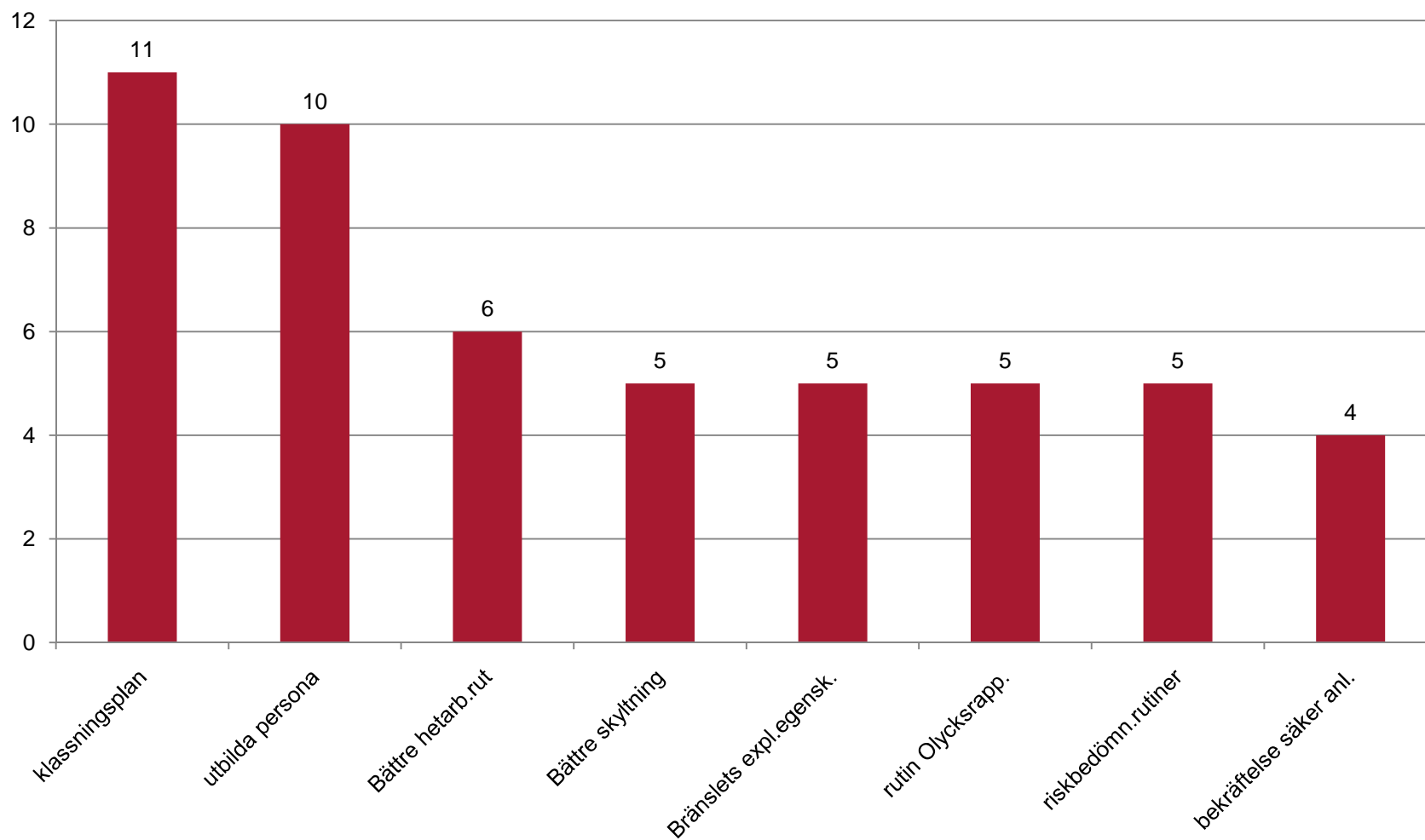
Resultat

Av de 47 har krav ställts:

34 krav på bättre riskutredning

12 krav på bättre expl.skyddsdocumentation





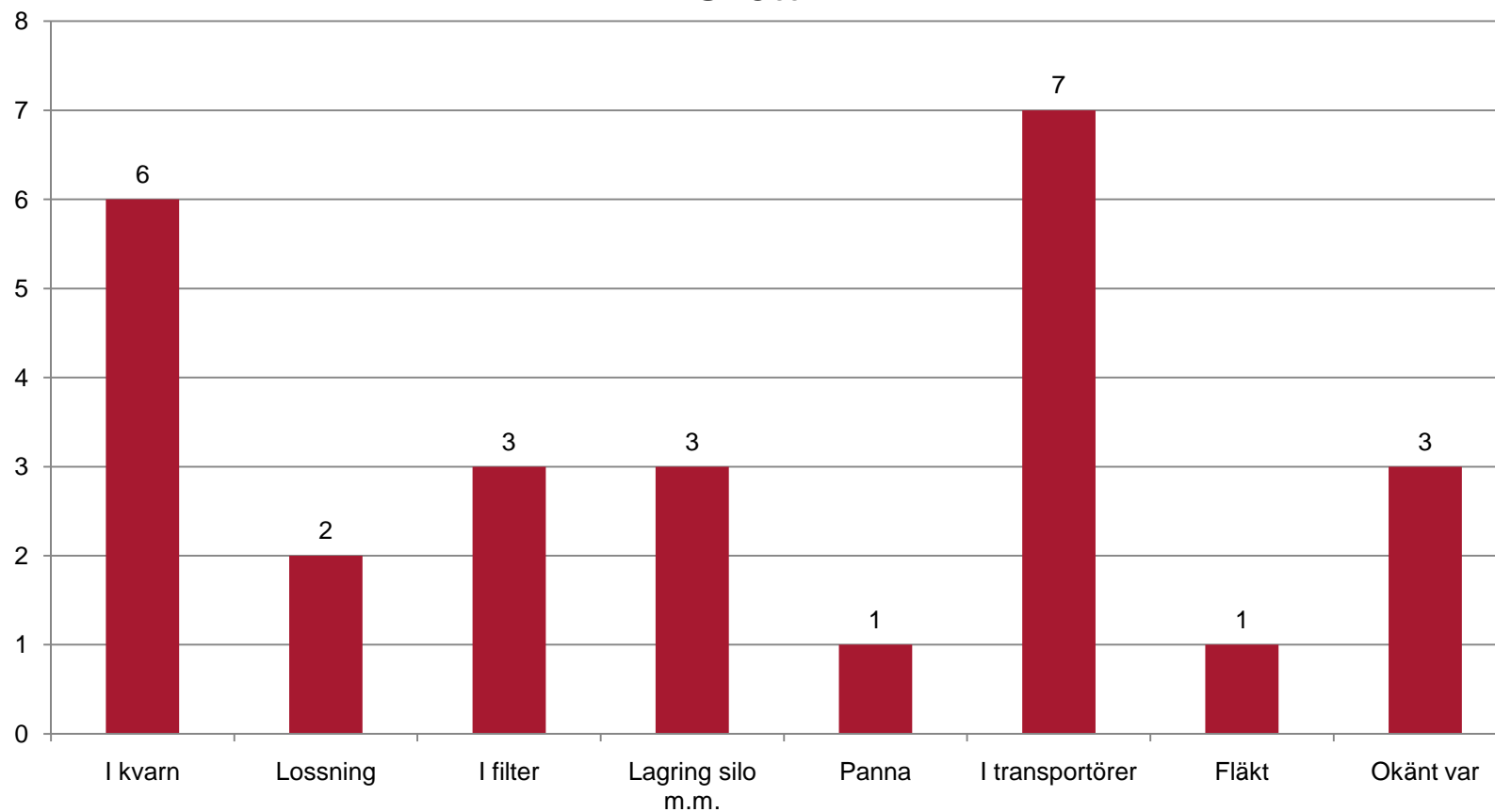
## Övriga krav:

Ange avlastningszoner, städrutiner, underhållsrutiner, utred konsekvenser vid explosion, genomför säkerhetshöjande åtgärdsförslag, utred samordningsansvar, rutiner vid ingrepp, brandbekämpningsrutiner, rutiner för entreprenörer, ändringsrutiner, säkra explosionsavlastningsluckor mot att flyga iväg, säkrare kvarnavlastning, beskriva konsekvenser vid explosion, beskriva rökgashantering, beskriva askhantering.

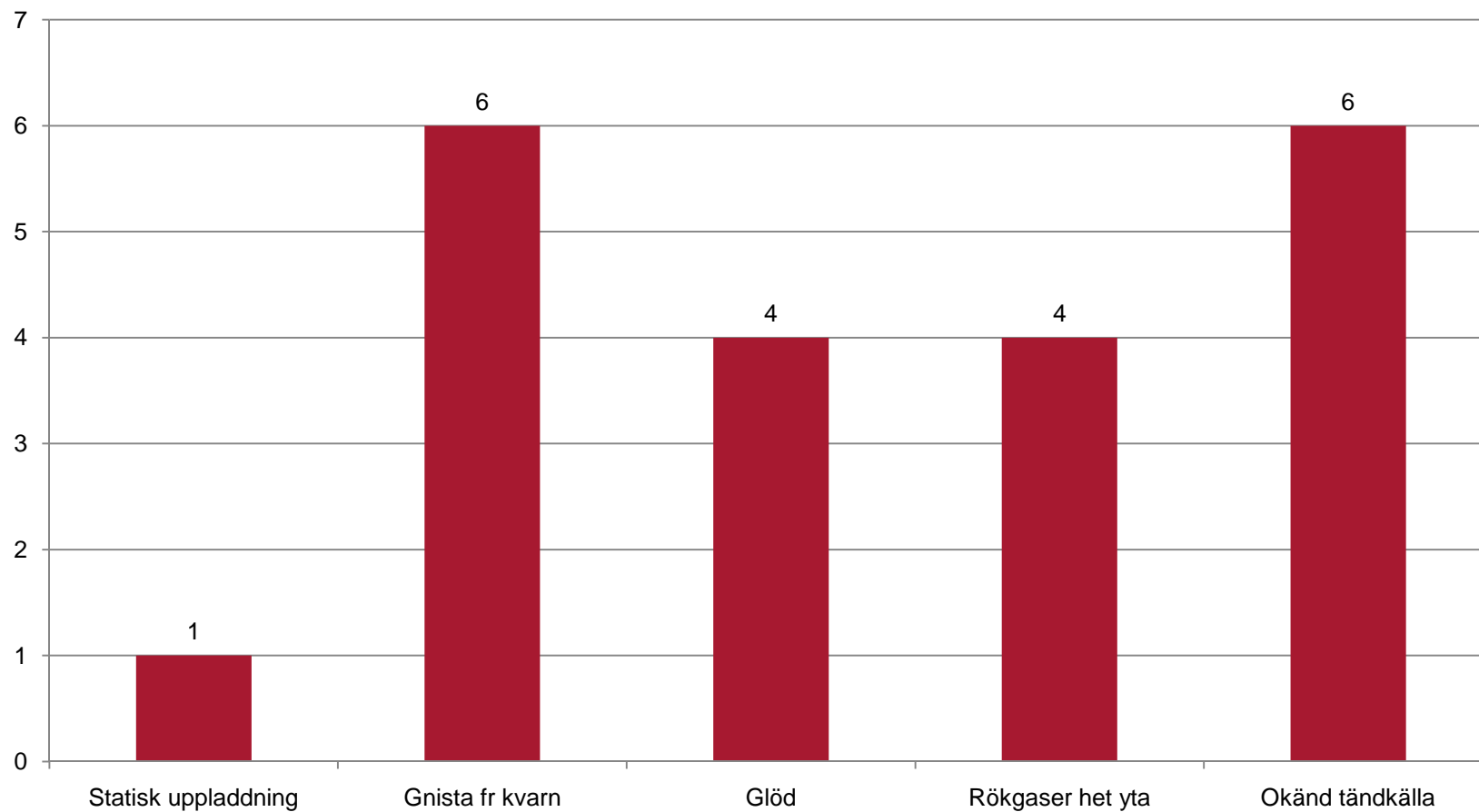
Explosionsolyckor och allvarliga tillbud  
rapporteras till Arbetsmiljöverket s.k. §2-olyckor

Sammanställning av rapporterade explosioner  
2007-2010 vid fastbränsleanläggningar.

## Processdel där explosion skett



## Tändkälla



## Viktiga säkerhetsåtgärder:

- avlastningars funktion skall kontrolleras
- hindra explosionsspridning
- snabbsläckare skall hinna släcka
- städa bort damm i lokalerna
- säkerhetsåtgärder vid ingrepp
- anpassa åtgärderna efter bränsletyp, grovlek och fukthalt är viktiga faktorer, torv och kol kan vara mycket explosivt
- gör ny riskbedömning vid ändringar, tex nytt bränsle skall användas