

Kritikalitetsanalys, införande och upprätthållande, för tekniska enheter

Orientering

Denna guide ger råd och anvisningar om hur en organisation kan införa och upprätthålla en teknisk kritikalitetsanalys över sin anläggning.

Kritikalitetsanalysen för en enhet på en anläggning ämnar klargöra hur en funktionsstörning påverkar personsäkerhet, yttre miljö, produktion, kvalitet och underhållskostnad och är en förutsättning för att kunna optimera och prioritera underhållsinsatser, utforma en riskbaserad underhållsstrategi samt att ta fram en hållbar reservdelsstrategi.

Innehåll

1 Terminologi	2
2 Inledning	2
3 Införande	2
3.1 Beställare och mottagare	2
3.1.1 Organisation	2
3.1.2 Ansvar	3
3.1.3 Att sätta mål för arbetet	3
3.1.4 Klassningsgruppens sammansättning	3
3.1.5 Tidplan & budget	4
3.1.6 Information och kommunikation	4
3.2 Klassningsarbete	4
3.2.1 Klassningsnivåer	4
3.2.2 Balans mellan klasserna	4
3.2.3 Enhetshierarki	5
3.2.4 Klassningsmall	5
3.2.4.1 Kategorier	5
3.2.4.2 Tillägg i klassningsmallen	6
3.2.4.3 Avrapportering	6
4 Upprätthållande	6
4.1 Projekt	6
4.2 Löpande förändringar	7
5 Användning av kritikalitetsanalysen	7
5.1 Prioritering av underhållsinsatser	7
5.2 Utformning av en riskbaserad underhållsstrategi	7
5.3 Framtagande av en reservdelsstrategi	7
6 Uppföljning	8
6.1 Jämföra anläggningar	8
7 Referenser	8
Bilaga 1: Kritikalitetsanalys, Klassningsmall	

1 Terminologi

Kritikalitetsanalys - Att med en given enhet analysera hur ett fel påverkar, av anläggningen satta, kriterier inom kritikalitetskategorierna.

Kritikalitetsklass - Anger på vilken nivå en enhet hamnar enligt givna kriterier.

Kritikalitetskategori - Den angivna kategorin som är personsäkerhet, yttre miljö, produktion, kvalitet och UH-kostnad.

Kriterie (kategori-) - Den lydelse för en kritikalitetskategori som definierar nivån på kritikalitetsklassen.

Enhet - I detta dokument används enhet för att generellt avse system, delsystem, funktion eller komponent (definition enligt SSG 2001).

2 Inledning

För att kunna optimera driftsäkerheten på tekniska enheter måste underhålls- och driftorganisationerna fokusera på rätt saker. En strategi för förebyggande underhåll måste därför utformas beroende på den konsekvens som ett fel i en enhet utgör. När man bedömer konsekvensen ska det göras utifrån perspektiven personsäkerhet, yttre miljö, produktion, kvalitet och underhållskostnad. Enheter som medför hög konsekvens är de man ska fokusera sina resurser på.

Denna guide ska användas i alla förekommande fall när förändringar ska ske i anläggningen, till exempel vid ombyggnationer eller när ny enhet ska installeras. Kritikalitetsanalys ska göras i god tid före driftsättande, eftersom kritikalitetsklassen styr utformning av förbyggande underhåll och förrådsoptimering.

Syftet med kritikalitetsanalysen är att få kontroll på sin egen anläggning och veta var de kritiska enheterna finns.

Målet med analysen bör vara att samtliga processnödvändiga enheter har en angiven kritikalitetsklass.

En utförd kritikalitetsanalys är inte synonymt med att man får minskad förrådkostnad utan en vägledning till att optimera förråd och underhållsinsatser samt till planering och prioritering av arbetsorder.

Arbete med kritikalitetsanalyser är ett kontinuerligt arbete och det bör tillses att organisationen upprätthåller rutiner och resurser för fortsatt förbättringsarbete

3 Införande

3.1 Beställare och mottagare

Kapitlet avser att klarlägga vad ett företag som tidigare inte utfört någon kritikalitetsanalys av enheter på sin anläggning bör tänka på vid uppstart av arbetet samt förslag på hur denna analys kan genomföras på bästa sätt.

3.1.1 Organisation

För att underlätta införandet av kritikalitetsklassning är det viktigt att beslutet tas på ledningsnivå. Ledningen ska:

- fatta beslut om införandet av kritikalitetsklassning samt vem som ska ha huvudansvaret för införandet
- resurssätta projektet, både på drift- och underhållssidan
- godkänna tidplanen för införandet