

Ur ett systemanalytiskt perspektiv diskuteras risker inom återvinnings- och avfallshanteringen. Rapporten är en del i projektet "Risker i återvinningsområdet". En hypotes som framförs är att det nya området bygger in en avsevärd sårbarhet i de system som byggs för att klara våra avfallsmängder.

Ur innehållet;

Systemteori

Risker och sårbarhet med komplexa system

Återvinning av plast

Brand i returplast som riskkälla

Brand i PVC-lager

Brand i återvinningsanläggning

Ett scenario med brand i en långtradare lastad med 50 m<sup>3</sup> plastdunkar redovisas ingående. Här förs en diskussion om risker med att dunkarna innehåller rester av kemikalier, eller att plastsäckar innehåller rester av gödningsämne.

Redogörelse för branden vid Holmsunds Golv den 10.1.1987 avseende hälso- och miljöeffekter. Vid branden berördes 200 ton PVC i lagret och 500 ton färdiga plasmattor. Provet visar att halterna av klorväte inte var hälsofarliga men tidvis kraftigt irriterande. Luktgräns 1-5 ppm, halter på 10 ppm är obehagliga att vistas i och 50 ppm ger direkta andningssvårigheter. Höga koncentrationer och/eller lång exponeringstid (mer än 1000 ppm under minst 30 minuter) kan ge upphov till livshotande lungödem. Den högst beräknade koncentrationen under de tio timmar utsläppet varade är 6,3 ppm. Endast mycket små mängder dioxiner kunde påvisas närmast industrin.

Branden i Värnamo (Leto) redovisas också och de miljörisker som uppstod samt hur man hade förutsett dessa i en skydds- och konsekvensanalys.

En slutsats är att det även ur teknisk/naturvetenskaplig synpunkt är nödvändigt att analysera systemkollisioner. Kunskaper om effekter där enskilda substanser eller kemikalier ingår är tämligen goda. Men där många substanser samtidigt och i större mängd okontrollerat kommer i kontakt med varandra och /eller omgivningen uppstår effekter om vilka vi har otillräcklig kunskap.