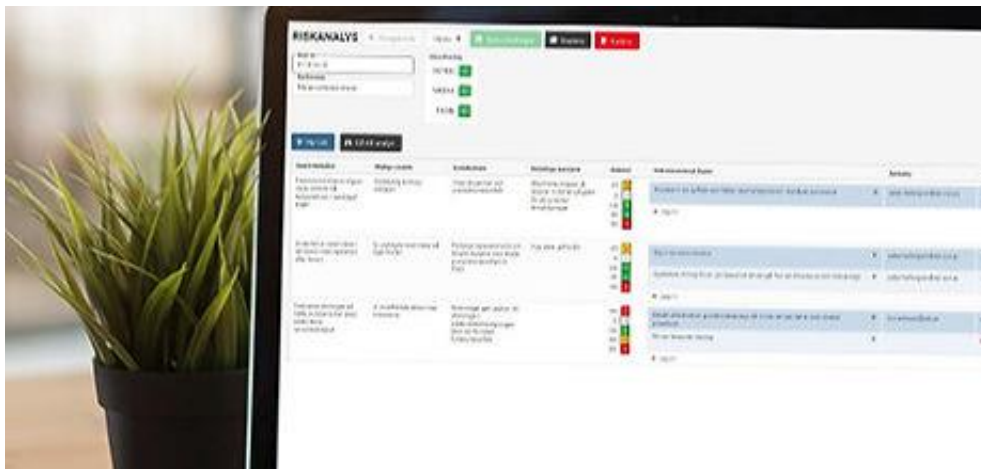
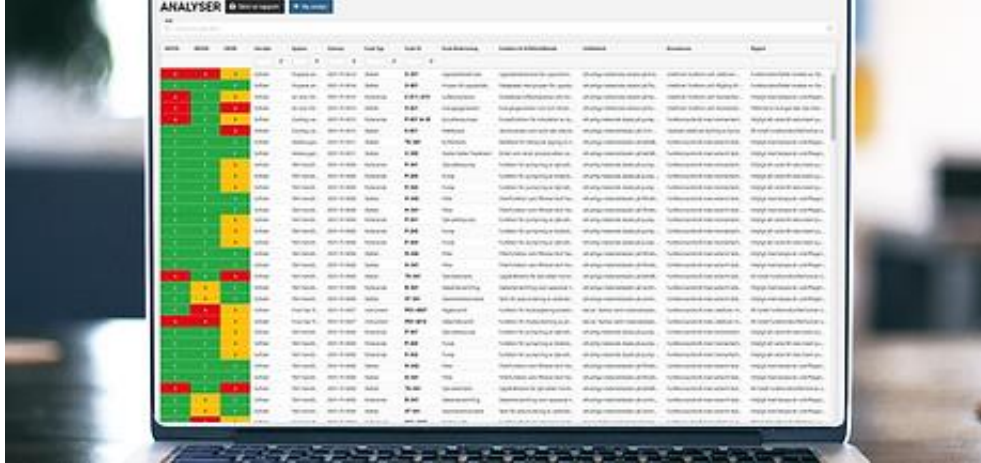




 RELCON

*You Got More*

Kundcase



# RBUS RISKBASERAD UNDERHÅLLSSTYRNING

Analysverktyget för alla som vill göra

**RÄTT UNDERHÅLL - PÅ RÄTT MASKIN - I RÄTT TID**

1. - Kritikalitetsklassning
2. - Underhållsplanering
3. - Riskhantering

Läs mer på [www.rbus.se](http://www.rbus.se)



## SunPine - Piteå

- SunPine är ett bra exempel på en industri där det uppstod ett behov av en mer riskbaserad underhållsstyrning. Företaget fick en snabb uppstart efter etableringen 2006 och där högsta prioritet var att få igång produktionen. UH-avdelningen byggdes upp i ett andra steg.
- En viktig förändring är att vi har börjat klassificera om funktioner och utrustning. Vissa saker som vi tidigare såg som kritiska har graderats ner, och andra har lyfts upp. Vi ser också mycket tydligare vilken typ av reservdelar vi behöver ha hemma för att vi ska kunna minska risken för driftstörningar. Vartefter som vi får in mer uppgifter i RBUS Online kommer vi att få ett allt mer riskbaserat underhåll och att bygga upp nya rutiner baserat på det är en rolig och spännande utmaning, säger SunPines UH-ingenjör Per Jonsson.



# Sysav - Malmö

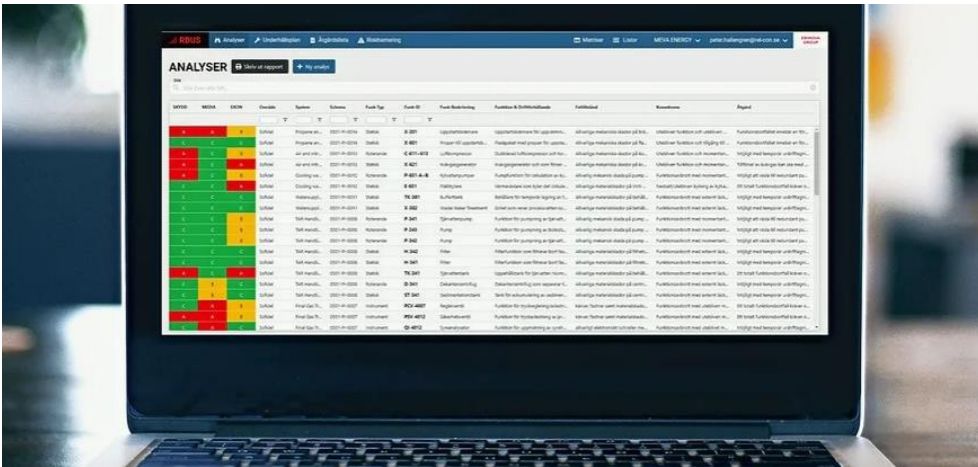
- Sysav ansvarar för att avfallet från regionens hushåll och industri tas om hand, återvinns och behandlas på bästa sätt.
- För att säkerställa driftsäkerheten och ekonomin på ångpannorna i anläggningen startades ett arbete med att implementera ett mer riskbaserat underhåll. Med hjälp av Relcon och RBUS Online kom man snabbt igång med att kritikalitetsklassa funktioner i anläggningen och skapa de underhållsplaner som krävdes för att uppnå ställda krav på tillgänglighet, säkerhet och totalekonomi.
- Analysresultaten läggs löpande in i underhållssystemet för att säkerställa att det förebyggande underhållet utförs på rätt maskin och i rätt tid.





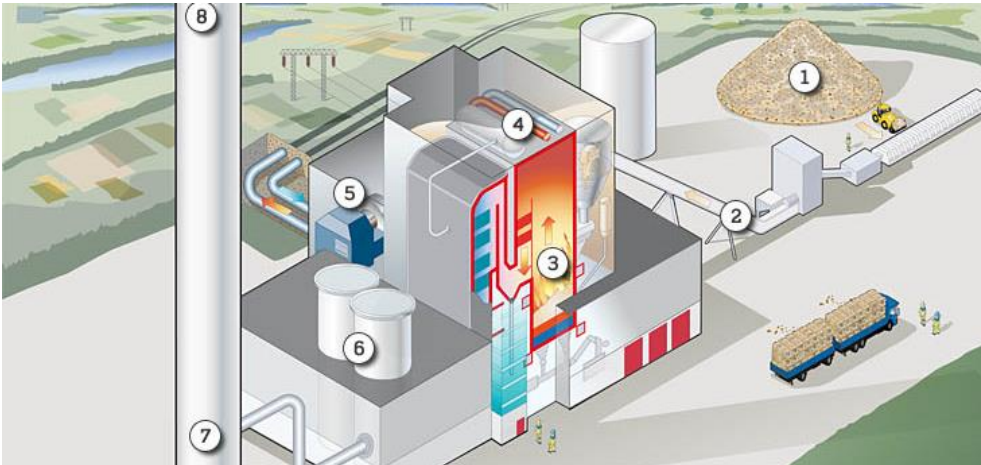
# Ragn-Sells

- Ragn-Sells är i full gång med att driftsätta världens första anläggning som i stor skala kan återvinna salter ur flygaska. Fabriken kommer att kunna behandla upp till 150 000 ton flygaska varje år, vilket motsvarar ca hälften av all flygaska som produceras i Sverige.
- Nu pågår arbetet med att analysera och skapa den förebyggande underhållsplan som skall läggas in i underhållssystem Maintmaster. För att systematisera och underlätta detta arbete har Ragn-Sells valt att använda sig av vårt analysverktyg RBUS Online. I analysen är det anläggningsfunktionens kritikalitetsklass som avgör vilket förebyggande underhåll som skall utföras.
- För att få en så bra start som möjligt med analysarbetet var Relcon hos dem ett par dagar och utförde tillsammans med anläggningsansvarig, underhållschef, underhållstekniker samt operatör en workshop med praktisk tillämpning av RBUS.





## Affärsverken Karlskrona



- 2012 var nya kraftvärmeverket i Karlskrona redo för idrifttagning för att leverera både el och värme till kunderna i regionen.
- Idag har Affärsverken Karlskrona implementerat RBUS som underhållsstrategi. Med hjälp av RBUS Online identifieras och prioriteras förebyggande underhåll baserat på riskerna för driftstopp, skador eller andra problem som kan uppstå om inte underhållet utförs. Det innebär att man fokuserar på att minimera risken för driftstopp eller skador genom att prioritera underhåll på de delar eller system som har högst risk för att orsaka problem i anläggningen.
- Riskbaserat underhåll bidrar till att öka driftsäkerheten och minimera downtime, samtidigt som det hjälper till att minimera kostnaderna för underhåll genom att inte behöva utföra onödigt underhåll på delar som inte är så kritiska.

# Finspångs Tekniska

- Som ett led i driftsäkerhetsarbetet inom värmeverket på Finspångs Tekniska har man valt Relcon som samarbetspartner för att säkerställa företagets krav på anläggningens driftsäkerhet och totalekonomi.
- För att få fram en optimal underhållsplan för deras biopanna och avfallspanna användes RBUS Online som analysmetodik och verktyg. Drygt 50st funktioner i anläggningen kritikalitetsklassades för att definiera hur kritiska de är ur ett driftsäkerhetsperspektiv. Med klassningen som utgångspunkt beslutades sedan vilket förebyggande underhåll som skall utföras för att uppnå ställda krav på tillgänglighet, säkerhet och totalekonomi.
- Eftersom RBUS bygger på fakta så vet vi idag att de närmare 300st förebyggande underhållaktiviteterna i underhållsplanen är värdeskapande och att befintliga resurser används på ett effektivt sätt. Hela jobbet tog mindre än en vecka att utföra.



# The enabler of circularity

For a world without waste ▶



## Enviro Systems AB

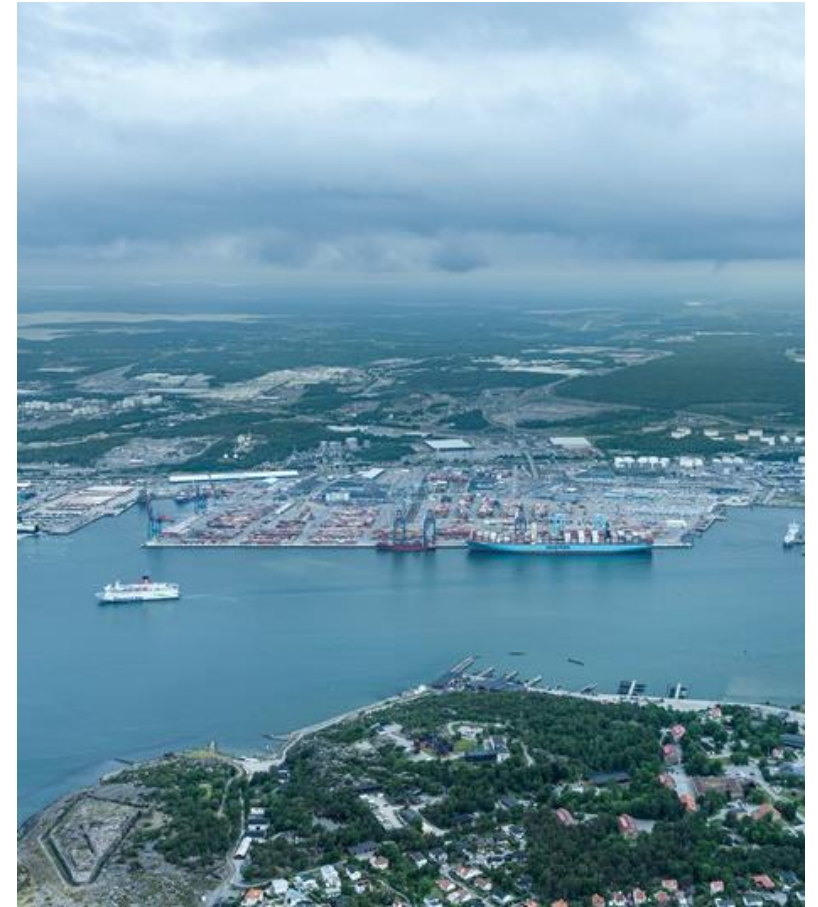
- Enviro Systems bygger, utvecklar och säljer anläggningar för återvinning av däck. Bolaget har utvecklat en process som gör det möjligt att utvinna kimirök ur uttjänta fordonsdäck. Den framställda kimiröken är en produkt som används inom gummiindustrin. Ett konkret exempel på detta är att företagets återvunna kimirök används i chassipluggar som levereras till Volvo Cars.
- Sedan 2013 har företaget en test- och referensanläggning i Åsensbruk. Stort fokus sedan start har legat på att säkerställa produktionen, vilket gjort att det förebyggande underhållet halkat efter. Nu pågår ett arbete tillsammans med Relcon för att med hjälp av analysverktyget RBUS Online systematiskt analysera och dokumentera anläggningens underhållsbehov. Resultatet kommer i ett senare skede att implementeras i ett underhållssystem.
- Som en del av förbättringsarbetet fångades felaktigheter i processscheman upp i samband med analysarbetet och dessa skickades vidare till processingenjören för revidering.





## Meva Energy

- Meva Energy är världens ledande leverantör av förgasningsteknik för förnybar energiproduktion baserad på små fraktioner av bränslen.
- År 2021 påbörjades projekteringen av en ny anläggning som är avsedd att förse Sofidel i Kisa med bio-syntesgas. För att säkerställa driftsäkerheten och ekonomin för anläggningen från dess start har Relcon anlåtats. Genom användning av RBUS Online genomfördes kritikalitetsklassificering av processutrustningen, och en riskbaserad underhållsplan utarbetas. I samband med denna analys fattades även beslut om vilka reservdelar som skulle köpas in och lagerhållas på plats för att minimera risken för driftstopp vid eventuella maskinhaverier till följd av bristande tillgång till reservdelar.



**Göteborgs Hamn AB** är Skandinavien största hamn och porten till världen för stora delar av Svensk industri

DE använder idag RBUS som underhållsstrategi för att minimera riskerna för driftstörningar och olika former av skador på anläggningar och maskiner. Genom att systematiskt analysera och bedöma riskerna för olika delar av en anläggning kan man välja vilka underhållsåtgärder som är mest lönsamma och prioritera dem. Nu styrs det förebyggande underhållet med hjälp av fakta och samtidigt inventerar man även förrådshållning av reservdelar ur ett riskperspektiv så att rätt saker ligger på det egna förrådet.


## Pajala Värmeverk



- Pajala värmeverk producerar fjärrvärme till privata fastigheter, näringslivet samt kommunala fastigheter i centralorten Pajala
- Tidigare hade man inte så god kontroll över det förebyggande underhållet som man skulle vilja ha. Det förebyggande underhåll som fanns låg i ett Excel-blad som var svår att följa upp.
- För att få styrning på underhållet valde man att använda RBUS Online för att prioritera det underhåll som gör mest nytta i anläggningen. En faktastyrd prioritering var en förutsättning för ett lyckat resultat. I annat fall hade det bara blivit en gissning och ren tur om man gör rätt saker.
- Efter några dagars analys med hjälp av RBUS så vet vi att det förebyggande underhåll som idag finns i underhållsplanen är värdeskapande och man använder sina befintliga resurser optimalt.
- Då Pajala värmeverk inte har ett underhållssystem så använder man RBUS Online för arbetsorderhantering, och därmed kan man slänga sina gamla Excelblad som man använde tidigare.

# Eon - Örebro

- E.ON Örebro har valt att med hjälp av LUBExpert påbörja en tillståndsbaserad smörjning på sin roterande utrustning. Med modern teknik och ultraljud kan de mäta lagrets kondition och applicera precis den mängd smörjmedel som lagret behöver för att fungera tillfredställande.
- För att säkerställa att smörjning och oljebyten på Eon blir gjort i rätt tid på rätt maskin används RBUS Online. Här ser smörjaren enkelt alla aktuella jobb och kan med endast ett klick återrapportera när de är klara.



analyser Uunderhållsplan Åtgärdslista Riskhantering Matriser List

STA Skriv ut rapport Återrapportera

Kategorisera >					
Åtgärdsnotering	Funk-ID ↑	Funk-Beskrivning	Komponent-ID	Kategori	Rekommenderat UH
triv notis här...	05A14F001	Primärluftfläkt	05A14F001.10	Elmotor	Smörjning - 2st x 70gr - UniWay LiX 42 Pa
triv notis här...	05A14F002	Sekundärluftfläkt	05A14F002.10	Elmotor	Smörjning - 2st x 70gr - UniWay LiX 42 Pa
triv notis här...	05A15F001	Rökgasfläkt	05A15F001.10	Elmotor	Smörjning - 2st x 95gr - UniWay LiX 42 Pa
triv notis här...	05A15F002	Rökgasåterföringsfläkt	05A15F002.10	Elmotor	Smörjning - 2st x 55gr - UniWay LiX 42 Pa
triv notis här...	05A29A001	Roterande bränslespidare	05A29A001	Kuggkrans	Smörjning - 2st Roterande krans - Multi Dope Yellow
triv notis här...	05A29A002	Vridanordn. utmatnskruv	05A29A002	Kuggkrans	Smörjning - 1st Roterande krans - Multi Dope Yellow
triv notis här...	05A29A004	Skraptransp. fr. bränslesilo	05A29A004	Lagringar	Smörjning - 2st x 50gr - UniWay LiX 42 Pa
triv notis här...	05A29A005 + 6	Doserskruv 1&2	05A29A006	Lagringar spjäll	Smörjning - 2st x 2gr - UniWay LiX 42 Pa
triv notis här...	05A29A005 + 6	Doserskruv 1&2	05A29A005	Lagringar spjäll	Smörjning - 2st x 2gr - UniWay LiX 42 Pa
triv notis här...	05G24A006	Skivsåll	05G24A006	Axellager sållaxlar (drivsida)	Smörjning - 8 x 33gr - UniWay LiX 42 Pa
triv notis här...	05G24A006	Skivsåll	05G24A006	Nippelblock sållaxlar (höger)	Smörjning - 8 x 33gr - UniWay LiX 42 Pa

*You  
Got  
More*