

Creating
the elements
of success

Site Perstorp



Perstorp arbetar med att implementera PPS och där ingår förbättringsmetodiken DMAIC. Den används för att angripa problem i en existerande process för att förbättra prestandan (output) och minska variabiliteten (baserat på data).

Define, Measure, Analyze, Improve, Control



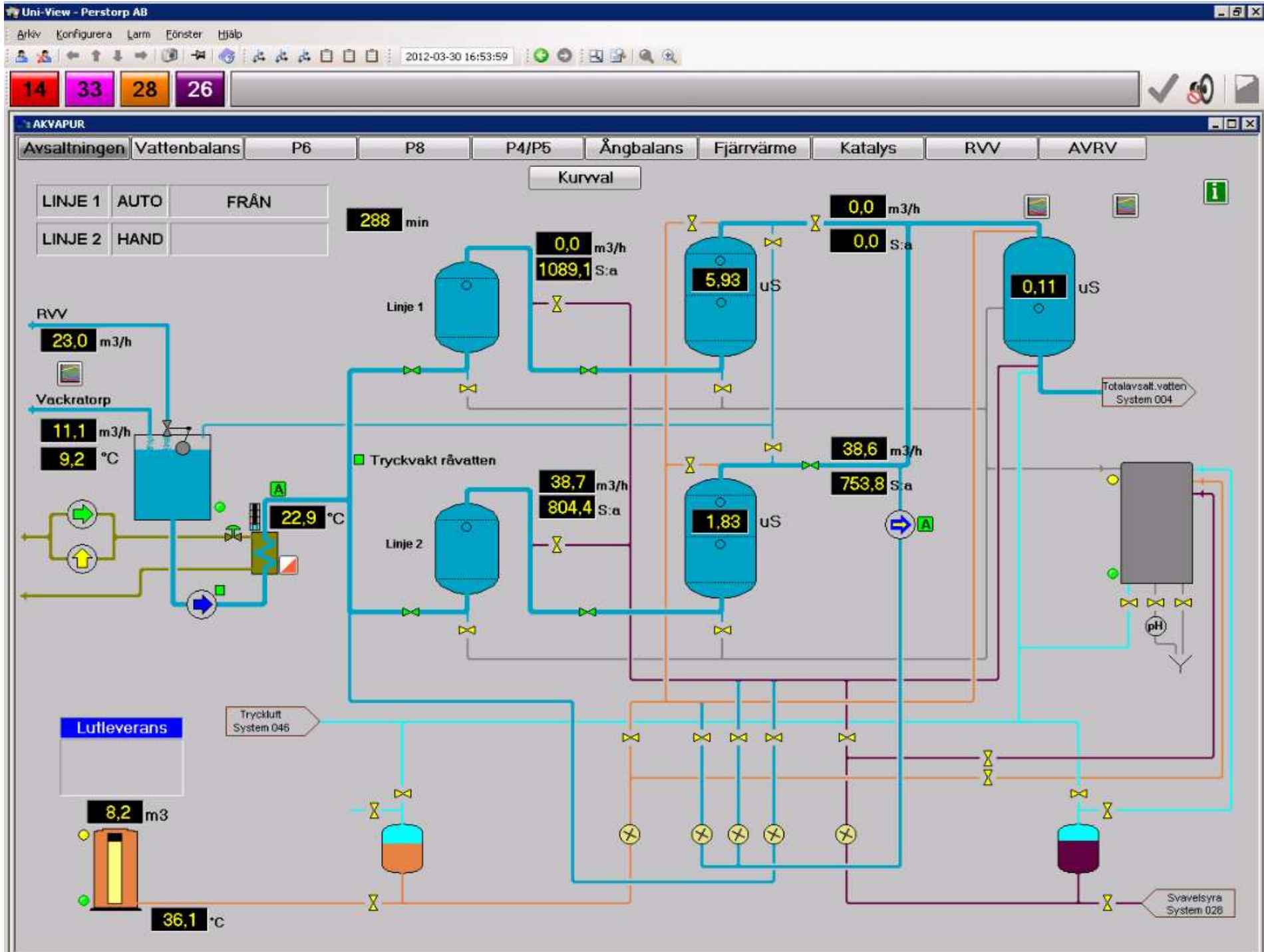
Definiera projektet. Mål och process.

Samla data och fakta kring problemet.

Analysera data. Vilka faktorer påverkar utfallet mest? Ta fram faktamässig slutsats.

Sätt in åtgärd mot den analyserade rotorsaken till problemet.

Sätt in åtgärder för att bibehålla förbättringen.





Förbrukad massa skickades till Dow för analys.

Svar: kapaciteten har minskat med 25% (< 1år) - Massan har oxiderats!

Möjlig orsak är fritt klor.

Klorhalt i råvatten mättes till 0,2-0,3 mg/l. Rekommendation från Dow är <0,05 mg/l

Hög järnhalt snitt ca 0,2 mg/l i renvattenverket sker oxidation med KMnO_4 för Fe, Mn

Slutsats:

Sätt in motåtgärd för fritt klor.

Förslag: Dosering av natriumsulfit.

Förbättra (Improve)

Tank fanns tillgänglig för beredning av natriumsulfit-lösning
Doseringspump och rör till råvattentank installerades.

Dosering driftsattes

Volymflöde NaHSO₃ (2%)

0,54 l/h 2% Na₂HSO₃ Sommartid

1,08 l/h 2% Na₂HSO₃ Vintertid



Utvärdering kan endast göras genom mätning av livslängd på svag anjonmassa.

Anjonmassa fick bytas igen knappt 1 års drift.

Sulfittillsats hade varit implementerad i 9 månader av den driftperioden.

Slutsats: Åtgärd ej tillräcklig..

Andra åtgärder (Improve)

Tidigare försök salttvätta anjonmassor - ej önskad effekt.

Returspolning med luftomblandning – lägre tryckfall, och något längre gångtid

Dubbellutning av anjonmassor – ger effekt endast efter returspolning och upprepade tillfällen, man kan då se en viss trend till förbättring

- Massan bytt igen slutet av sommaren 2011!! Kapaciteten då åter nere < 60 % och lång slutsköljningstid - Humusproblematiken och därmed vattenkvaliteten är viktig och påverkar!

