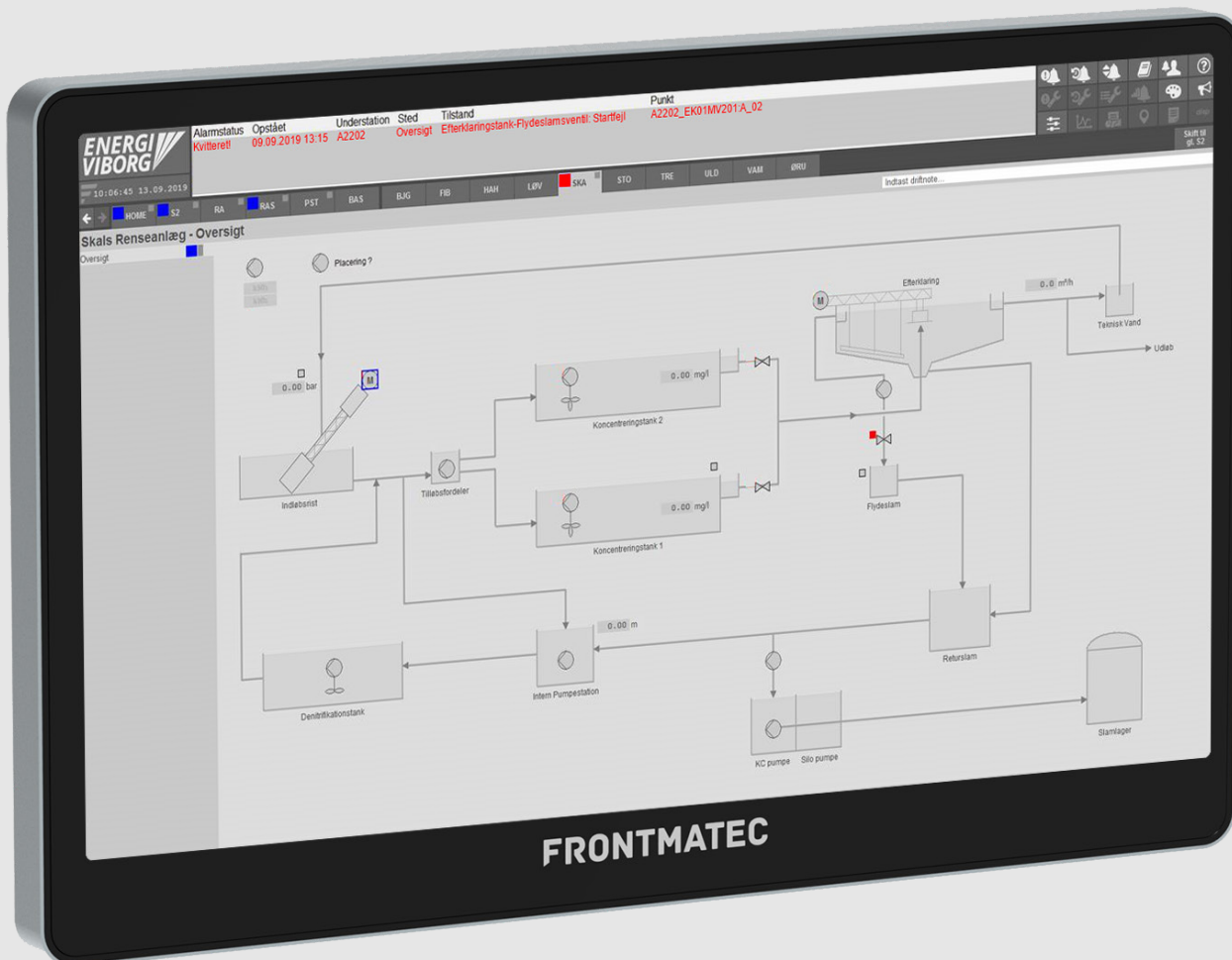


# FRONTMATEC

## CONTROL SYSTEMS S2 SPILDEVAND



# FLEKSIBLE OG ROBUSTE SOFTWARE- OG AUTOMATIONSLØSNINGER

Frontmtec udvikler og tilbyder skræddersyede løsninger til automatisering i forsyningsbranchen, fremstillings- og fødevarerindustrien. Vi er en global koncern, som blev grundlagt i 1931. Vi har i dag over 20 kontorer på verdensplan og over 1.400 ansatte, hvilket gør os til markedsleder inden for vores felt.

Hos Frontmtec er vi meget erfarne med at opbygge SCADA-systemer. Både komplette overvågningssystemer, som ofte er af høj kompleksitet og løsninger, hvor enorme mængder data skal indsamles og præsenteres på en brugervenlig måde.

## Hvad er S2?

Til forsyningsbranchen har vi udviklet SCADA-systemet, S2. S2 er modulopbygget og indeholder både en grafisk brugerflade, database og et fleksibelt setup for kommunikation med andre produkter.

S2 er én samlet softwarepakke, som kører hos alle vores kunder. S2 er modulopbygget, og alle moduler er altid integreret og indeholdt i pakken. Tags sorteres let ift. fx områder, understationer, drivere, komponenttyper mm. Det gør det nemt at interagere med andre systemer som bl.a. Power BI.

Frontmtec tilbyder med S2 en nem og intuitiv betjening, samt intelligente analyseværktøjer. De sporer tendenser, finder afvigelser, der skaber rammerne for en målrettet indsats og sagligt funderede beslutninger.

## Hvorfor S2?

- Totalløsning - minimalt antal af softwarepakker
- Alle data i åben SQL-database
- Nem integration til andre systemer
- Nem og programmeringsfri anlægskonfiguration
- Altid mulighed for all-inklusive serviceaftale
- Udviklet i Danmark
- Inklusiv dataopsamling på alle tags

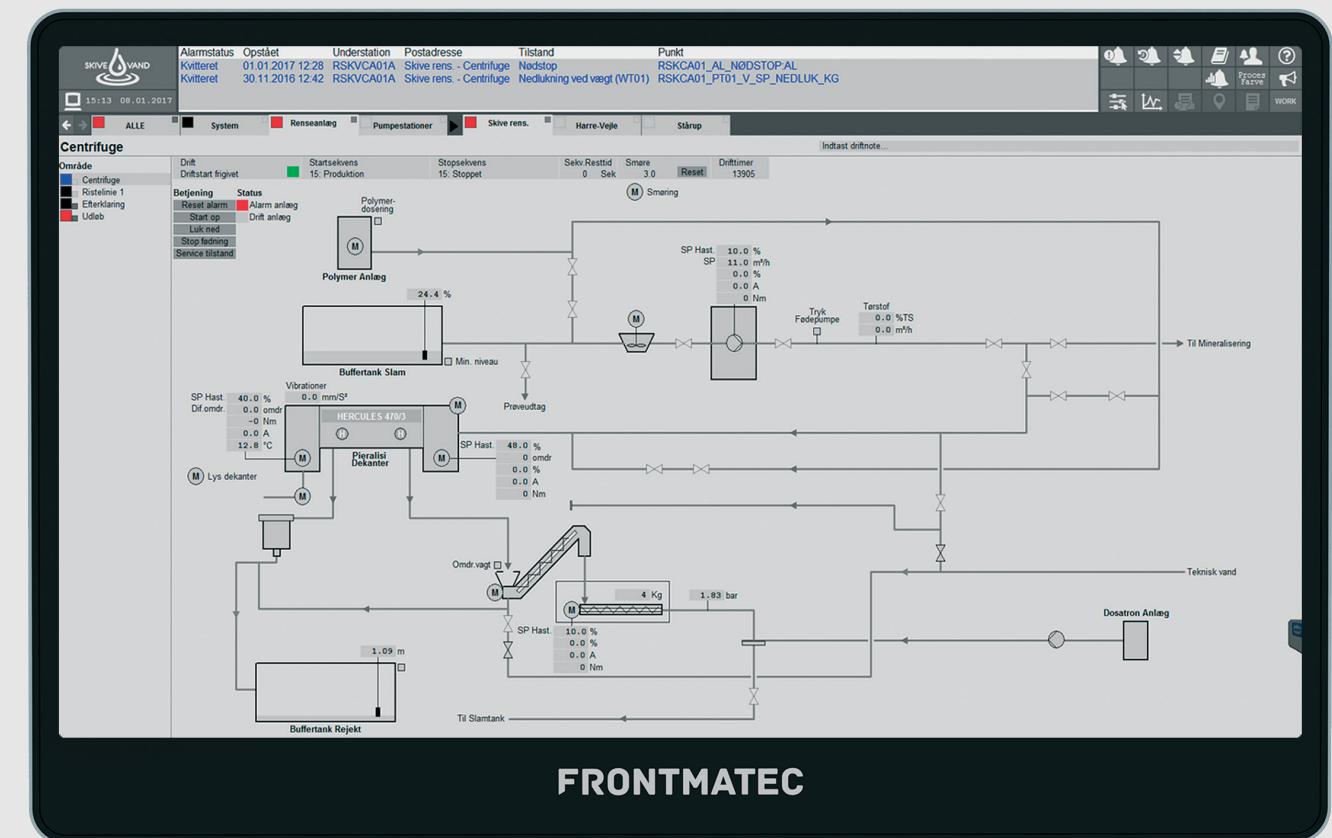
For mere info: [controls.frontmtec.com/dk/spildevand/produkter/s2-scada](https://controls.frontmtec.com/dk/spildevand/produkter/s2-scada)



## Nem og intuitiv betjening

Frontmtec tilbyder med S2 en nem og intuitiv betjening, samt intelligente analyseværktøjer.

Analyseværktøjerne sporer tendenser og finder afvigelser fra normalen, der skaber rammerne for en målrettet indsats og sagligt funderede beslutninger.





## Frontmatec Business Intelligence Services (BIS)

Med Frontmatec BIS får du bl.a. dynamiske afvigelsesgrænser og forecast. Frontmatec BIS analyserer også på tværs af systemer. For mere info: [controls.frontmatec.com/dk/spildevand/loesninger/databehandling](https://controls.frontmatec.com/dk/spildevand/loesninger/databehandling)



Dokumenterede besparelser efter investering fra Skanderborg Forsyning

# GÅ FREMTIDEN I MØDE MED S2 OG FRONTMATEC BIS

## Øg din produktivitet

Få overblik over mulige effektiviseringer, energibesparelser og øget produktivitet.

S2 har med hjælp fra Power BI fra Microsoft udviklet et stærkt værktøj til dataanalyse, visualisering og deling af intuitive dashboards og rapporter.

Systemet kan analysere og præsentere data hurtigt og enkelt, så budskabet står klart og tydeligt for alle.

Vores præsentationer af afvigelser, dynamiske grænser og forecast baserer sig på historiske data.

## Skab overblik over dine data

Frontmatec giver ved hjælp af Power BI ét samlet overblik over afvigelser og tendenser for hele jeres SCADA-database.

Hvad enten der er fokus på optimering af økonomi, drift, vedligehold eller miljø, er det muligt at trække nøgletal ud på tværs af mange systemer.



# VÆR I STAND TIL AT FORUDSIGE VEDLIGEHOOLD

## Opnå en gunstig drift af dit anlæg

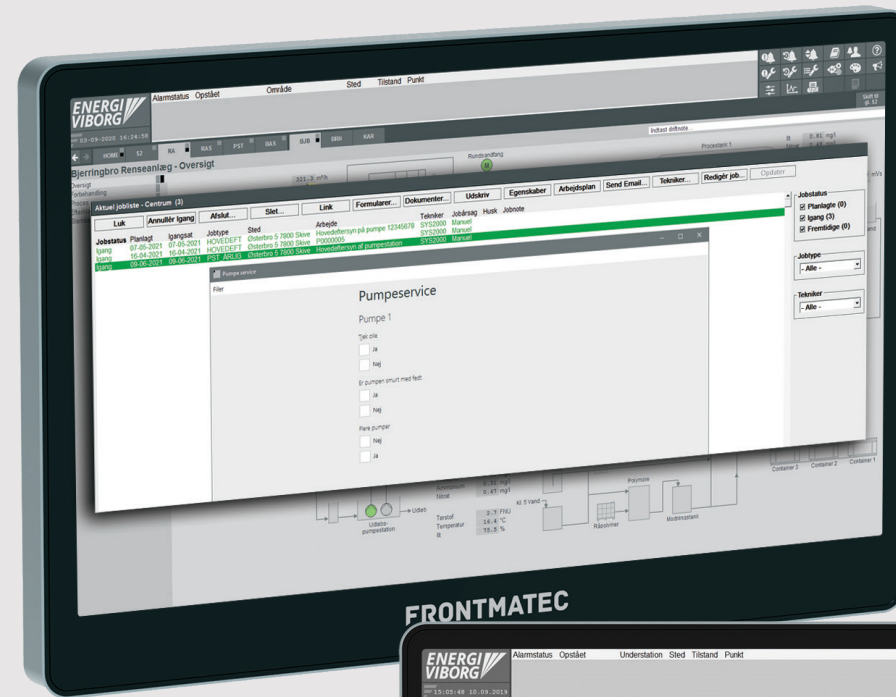
Opnå en sikker og økonomisk vedligeholdelse af dit anlæg med S2.

Planlagt vedligehold kan baseres på alverdens tænkelige situationer, fx forbrug, dato/tid eller alarmer. Job kan automatisk genereres ved fx dårligere effektivitetsgrad eller ved forudsigelse.

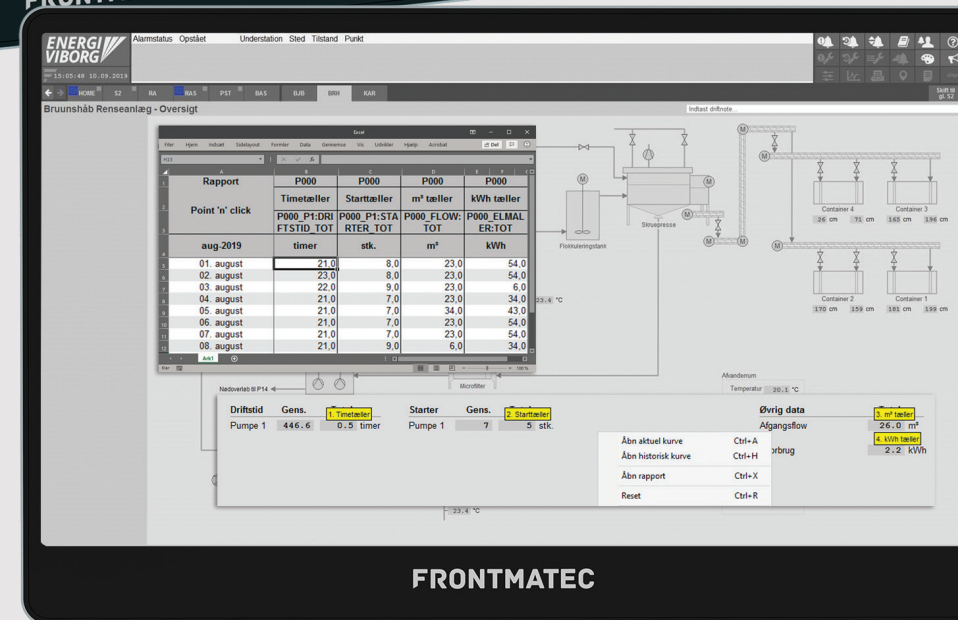
Nye job kan også oprettes direkte fra komponenten eller alarm- og hændelseslister.

Tag S2 vedligehold med på farten. Vores mobile app finder selv job i området vha. GPS-koordinater ud fra hvor du står.

For mere info: [controls.frontmatec.com/dk/spildevand/loesninger/vedligehold-af-anlaeg](https://controls.frontmatec.com/dk/spildevand/loesninger/vedligehold-af-anlaeg)



Vedligehold



High Performance HMI - for hurtigt og præcist overblik

# STANDARDISERING GENNEM HELE FØDEKÆDEN

## Få hurtigt overblik med HP HMI

Med ISA101 får du et optimeret brugerlayout, der giver et hurtigt og simpelt overblik over din aktuelle driftssituation.

Det sikrer, at du ikke overser kritiske alarmer eller tilstande.

## Optimeret brugerflade

Layoutet går ikke på kompromis med:

- Billeder i PI-diagram stil
- Konsekvent og minimal brug af farver
- "Kun" farver ved alarmer eller advarsel
- Vigtige analoge værdier vises med referencebar
- Logisk og konsistent navigation og flowretning
- Flade billeder (uden 3D-effekter)

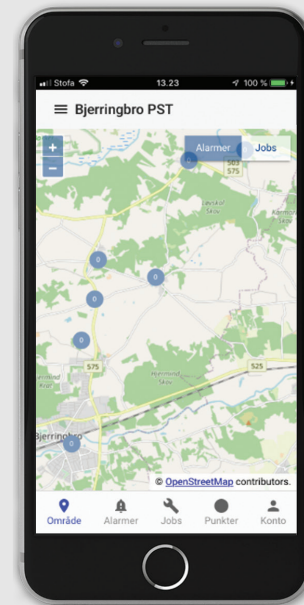
For mere info: [controls.frontmatec.com/dk/spildevand/loesninger/presentation-af-data](https://controls.frontmatec.com/dk/spildevand/loesninger/presentation-af-data)



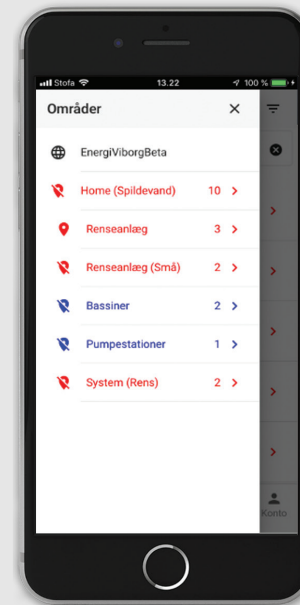
# WEBMAP - INTEGRERET KORTLØSNING I S2

WebMap er en interaktiv kortløsning integreret direkte i S2. Kortet tilbyder en lang række værktøjer, som kan konfigureres og tilpasses efter behov:

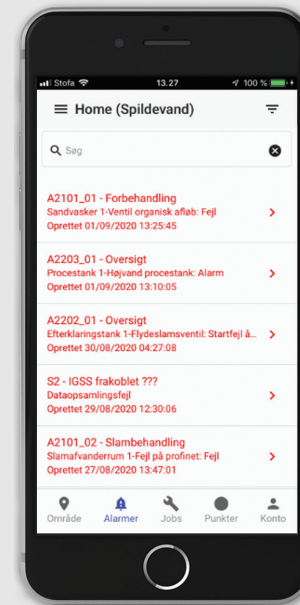
- **Live Status:** Se alarmer/status på stationer og rørstrækninger via værdidivisioner, symboler og farver
- **Zoom:** Det er muligt at zoome og se satellitkort og streetview mm.
- **Betjening:** Da kortløsningen er total integreret, åbnes anlægsbilleder med et enkelt klik på kortet
- **Søgefunktion:** Den indbyggede søgefunktion gør det muligt hurtigt at zoome ned på en station både via stationsnavn eller adresse
- **Standardiserede skabeloner:** Alle stationer og kort konfigureres nemt via skabeloner, så de kan tilpasses individuelle ønsker og behov
- **Automatisk opdatering:** WebMap bruger S2's logiske områdestruktur til oprettelse af stationer og kort. Importer eller indtast koordinater for en station, vælg skabelon og med enkelt flueben er stationen automatisk oprettet på kortet
- **Desuden:** Kameraintegration, tegneværktøj til rørføring, hjemmesideintegration og meget mere



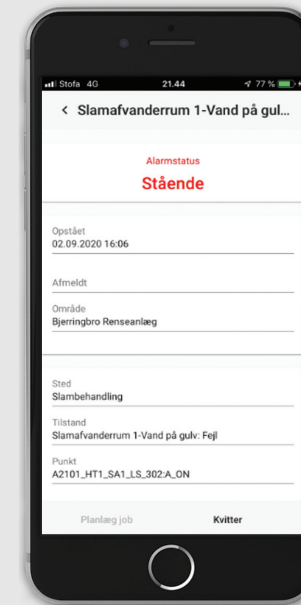
S2 app - Kort



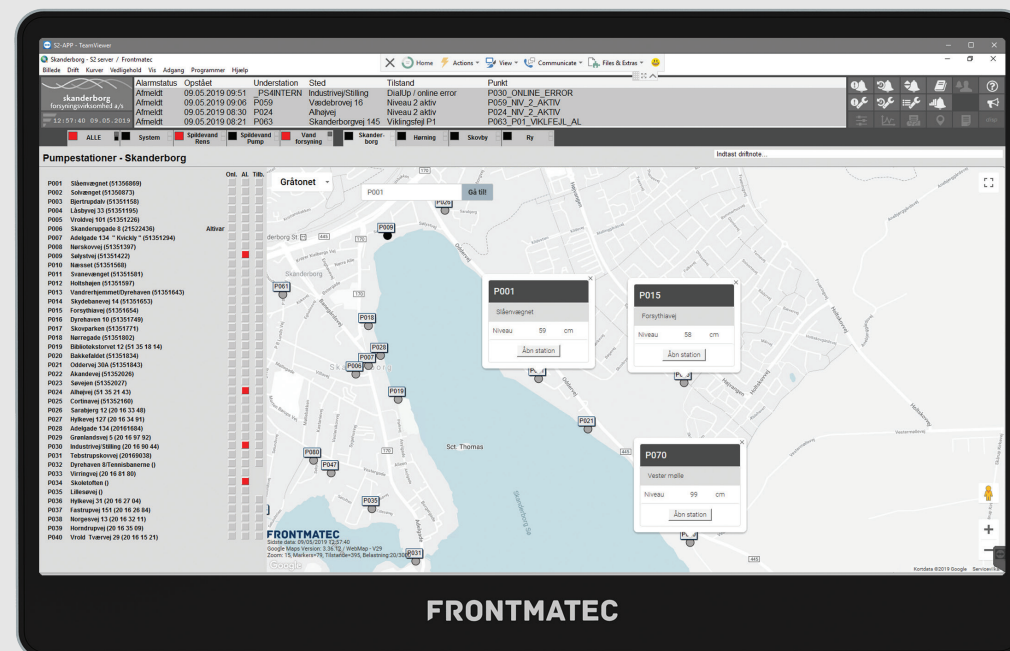
S2 app - Områder



S2 app - Alarmer



S2 app - Status



Webmap - integreret kortløsning i S2

# S2 - LIGE VED HÅNDEN

## Få S2 med på farten

Frontmatec har udviklet en række apps, der gør det muligt at følge og betjene S2 via mobilen.

Applikationerne er tilgængelige på smartphones baseret på Apple IOS' og Googles Android-system.

Følgende funktioner er tilgængelige i app'en:

- Alarmer
- Vedligehold
- Læse og styre tags
- Registrering

Med S2 app har du altid de bedste funktioner lige ved hånden. Vores applikationer er fleksible og kan derfor skræddersys til lige jeres behov og ønsker. Ændringer og tilføjelser sker direkte fra S2.

For mere info: [controls.frontmatec.com/dk/spildevand/loesninger/app-loesninger](https://controls.frontmatec.com/dk/spildevand/loesninger/app-loesninger)

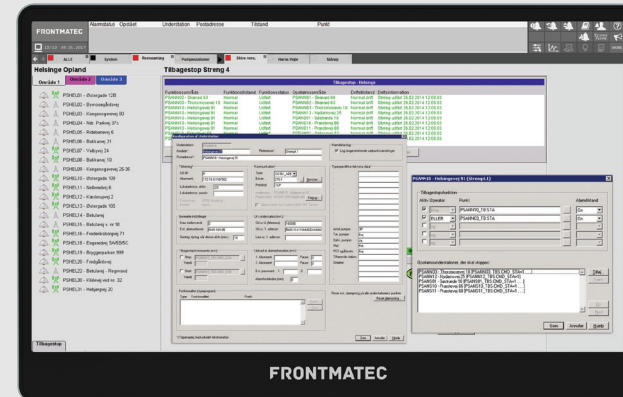
# SPECIELLE MODULER TILBAGESTOP OG STYRINGSMODUL

Med S2's integrerede moduler er det muligt at lave en samlet styringsstrategi.

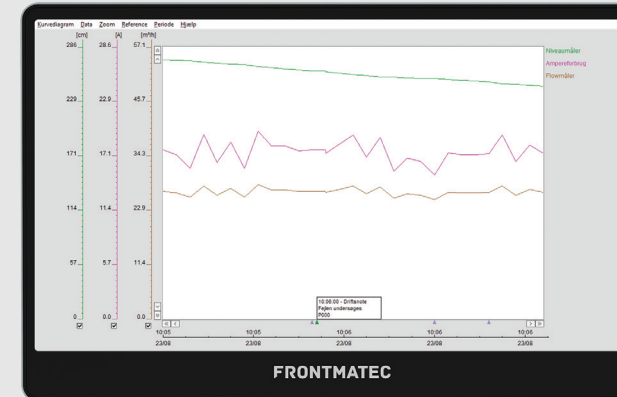
Strategien konfigureres og vedligeholdes nemt løbende og skaber sammenhæng på tværs af anlægsdele, geografisk placering, PLC'er, målere og styringer af forskellig fabrikat.

På den måde kan tilstanden ét sted i anlægget afspejle sig direkte i driften andre steder i anlægget.

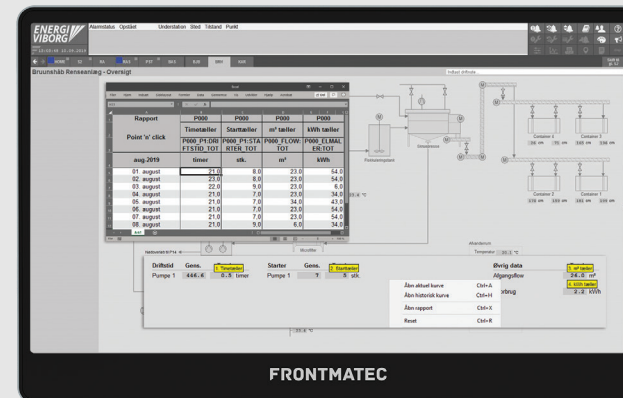
Lav dine egne strategier 'on the fly' og få det samtidigt dokumenteret 'as build'.



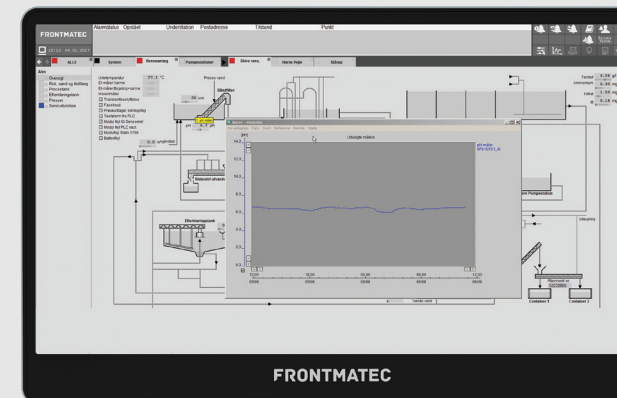
Tilbagestop



Noter



Point & Click



Ad hoc visning

# SPECIELLE MODULER NOTER OG AD HOC VISNINGER

## Log store mængder noter

Med S2 er det nemt for dig som bruger at logge en stor mængde noter og efterfølgende finde dem og få dem vist igen.

Det er muligt at tilføje noter på billeder, komponenter, general noter eller sin egen huskeseddel, som kun brugeren selv kan se. Noter kan søges historisk i hændelsesloggen på lige fod med alle andre hændelser.

Med S2 kan du også indsætte noter til en kurve som vises direkte i kurvediagrammet.

## Åbn kurver med Point & Click

Point & Click gør det muligt for brugeren at åbne kurver eller rapporter på værdierne fra billeder eller via Standard Overvågning. På denne måde kan brugeren altid få præsenteret de værdier, som er vigtige i netop dette øjeblik.

Lav dine egne kurver og rapporter når du har brug for det.

# FÅ PRÆSENTERET RAPPORTER DIREKTE I EXCEL, POWER BI ELLER SSRS-FORMAT

S2 kan både præsentere rapporter direkte i Excel, Power BI eller SSRS-format.

S2 Power BI tilbyder et komplet sortiment af værktøjer og tjenester, der kan hjælpe dig som S2 bruger med at oprette, implementere og administrere rapporter til din organisation.

Rapportmodulet indeholder et programmeringsværktøj, der gør det muligt at udvide og tilpasse funktionaliteter i rapporteringen.

Med S2 kan du også hente data over i Excel via et væld af avancerede rapportfunktioner kombineret med grafiske illustrationer, såsom kurver.

S2 kan ligeledes hente historiske data fra SQL databasen, såsom

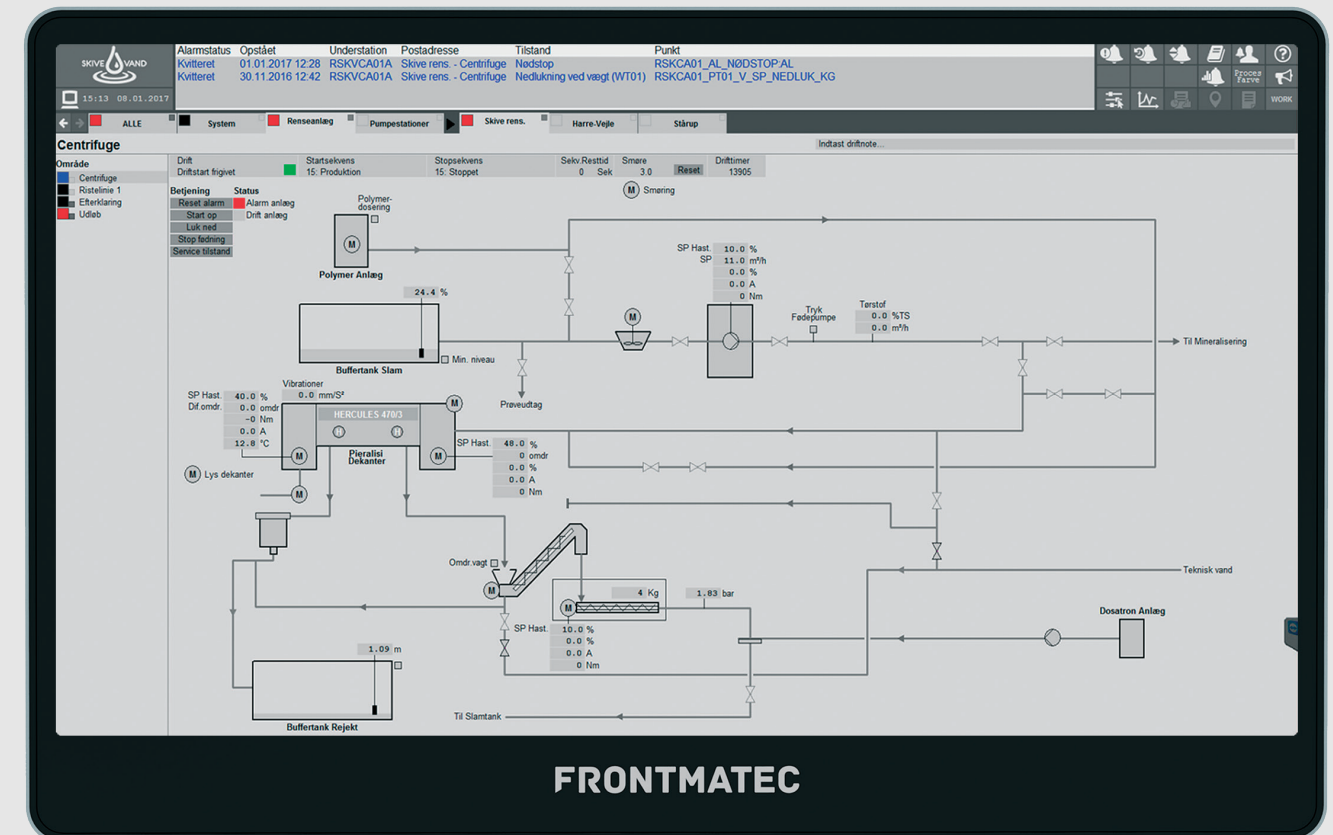
time- og døgnværdier, samt minimums- og maksimumsværdier.

De nye funktioner medvirker til, at der nu nemt kan laves ad hoc rapporter i S2 manageren.



## S2 kan både præsentere rapporter i SSRS-format, Excel og Power BI

Hent historiske data fra SQL-databasen, fx time- og døgnværdier. Lav nemt ad hoc rapporter i S2-manageren. Det er nemt tilgængeligt i både S2-manageren og webbrowser. Kort sagt: Du sikrer en hurtig og effektiv gennemgang af dine data.



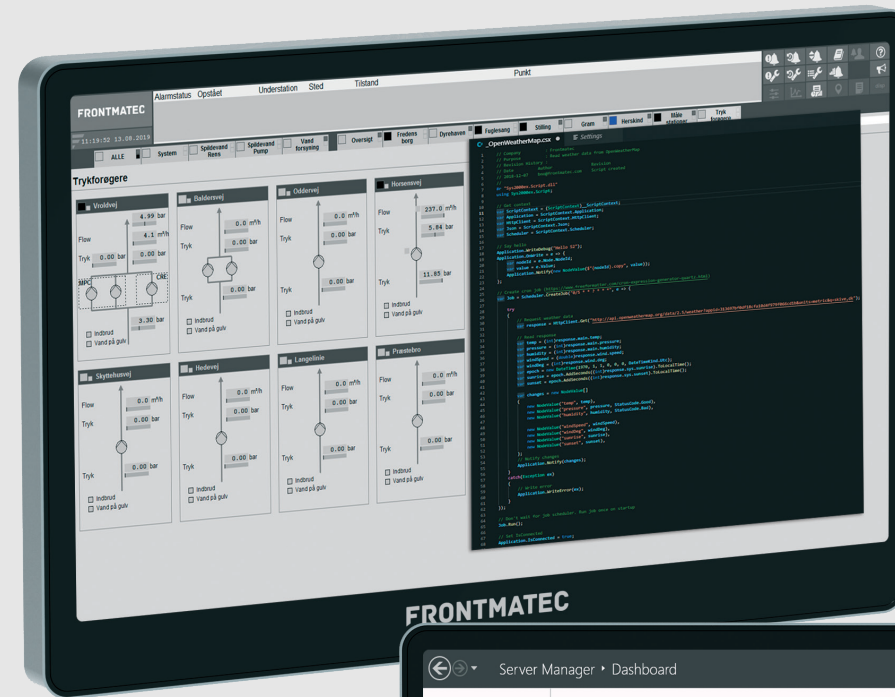
# S2 C# SCRIPTING - INTEGRÉR DATA FRA ANDRE SERVICES

Tiden er ved at rinde ud for de gamle scriptsprog (f.eks.VBA), og med C#-Scripting åbner S2 op for nem og gennemskuelig integration med andre softwaremoduler og mulighed for udvikling direkte i S2, uden at gå på kompromis med sikkerheden og stabiliteten i kernen af S2.

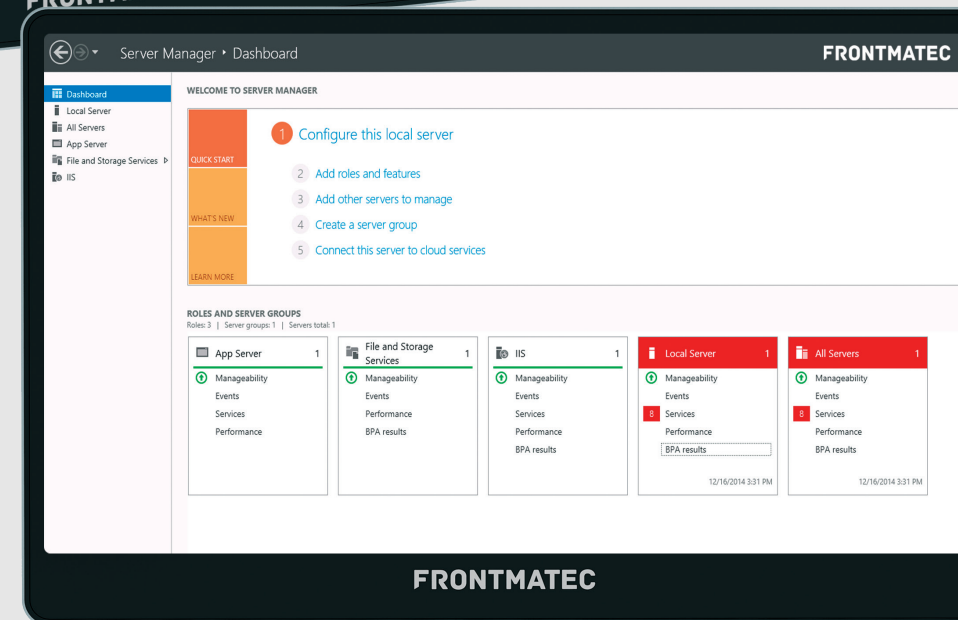
Siden Microsoft introducerede .Net er udviklingsproget C# hurtigt blevet en del af automationsbranchens de facto programmeringsstandard og da de fleste programmører i dag kan sproget C#, findes der et hav af færdige moduler. Moduler som nu frit kan sammensættes og integreres direkte i S2.

Det betyder, at din S2 leverandør og andre systemhuse nu har mulighed for at udvide din S2 platform med tillægsmoduler, drivere og anden funktionalitet via C#.

Vores udviklingsteam udvikler selvfølgelig fortsat ALLE nye moduler med knapper og menuer, direkte i kernen. Således er C# Scripting blot en mulighed, som man kan vælge at gøre brug af, når de helt specielle behov opstår, såsom integration af data fra skyen via REST API.



C# Scripting



Patch Management

# PATCH MANAGEMENT AF SERVERE OG SCADA

Hos Frontmatec har vi stor fokus på, at vores kunder kan producere så optimalt som muligt, og vi ved, hvor kritisk nedetid er. Derfor er vi altid klar til at hjælpe, når produktionen bliver fejlfremt.

Vi tilbyder service og patch management af dine servere og SCADA software, og tager ansvaret for et fuldt funktionsdygtigt anlæg, hvor vi sikrer at du har den nyeste teknologi, at brugeren altid kan få support og at der ikke opstår uforudsete udgifter for brugeren.

Vi tilbyder alle en vagtordning med teknisk assistance 24 timer i døgnet – alle ugens dage. Vi kan yde assistance inden for 2 timer efter opkaldet (ekskl. køretid). Som en del af aftalen udarbejder den tilkaldte tekniker en rapport, som beskriver fejlen, og hvad der er blevet gjort for at løse opgaven.

En servicekontrakt fra Frontmatec kan eksempelvis indeholde servere, perifært udstyr (skabe, UPS, NAS), ekstra HW-garanti, opbygning af netværk, installering af servermiljø, WM-ware, patch management af server og SCADA-miljø osv.



# FRONTMATEC

Frontmatec Control Systems dækker over gruppens løsninger inden for MES, industriel IT, SCADA og automationsløsninger. Frontmatec udvikler verdens førende skræddersyede løsninger til automatisering i fødevarerindustrien, andre hygiejnefølsomme industrier og forsyningsbranchen. Vi er en global koncern med over 20 kontorer på verdensplan og over 1.400 ansatte. Vores historie strækker sig tilbage til 1931, hvilket i dag gør os til markedsleder med over 20 kontorer på verdensplan og fleretusinde anlægs solgt globalt.

Frontmatec A/S  
Østerbro 5  
7800 Skive  
Tlf. +45 975 250 22  
[controls.frontmatec.com](https://controls.frontmatec.com)

Odense  
Hvidkærvej 2c

Smørum  
Hassellunden 9

Stilling, Skanderborg  
Niels Bohrs Vej 17b

Sønderborg  
Nørrekøbel 11