

Aalborg Kommune

Bygherrestandard for bygningsautomatik

**Supervisor opbygning
Aflevering på Teknikserver**



Indholdsfortegnelse

1	Indledning	4
2	Formål	4
3	Aflevering af projekter til Aalborg CTS Server	5
	3.1 Kodeord der bruges til at skabe forbindelse med understationer.	5
4	Opbygning af projekt på CTS Teknik Server	5
	4.1 Mappestuktur	5
	4.1.1 Trend anlæg.....	5
	4.1.2 Niagara installationer.....	7
	4.2 Alarmhåndtering	7
5	Grafisk design og opbygning	8
	5.1 Grundlæggende	8
	5.2 Grafiske værdier	8
	5.3 Symboler.....	8
	5.4 Sideopbygning.....	9
	5.4.3 Forside – Dashboard.....	9
	5.4.4 Anlægsoversigt.....	10
	5.4.5 Bygningsoversigt	10
	5.5 Farver Top og Sidebar.....	11
	5.6 Visning af Trend punkter på PX views	13
	5.7 Binding af Schedule til Trend Schedule	13

1 Indledning

Aalborg Kommune har behov for bygningsautomatik til betjening og styring af varme, ventilation, m.v.

Disse anlæg skal visualiseres på Aalborg Kommunes CTS server, med et ensartet grafisk udseende.

Dette dokument anviser kravene til layout for hvordan farver, symboler, alarmvisning mv. skal designes og udformes.

Alle afvigelser i nedenstående skal godkendes af Bygherre eller dennes repræsentant.

Aflevering af visualiseringen skal foregå på Aalborg Kommunes CTS Teknik server S401109. Efter godkendelse bliver visualiseringen overført til Aalborg Kommunes CTS Server. Alle controllere på de forskellige lokationer skal stå på DHCP

Der accepteres ikke 3. partsmoduler, som ikke er godkendt som Niagara produkter.

Aalborg Kommunes CTS Teknik server indeholder en Trend IQVision. Den er bygget på en Tridium Niagara N4.x platform.

2 Formål

Formålet med denne standard er at sikre, at de grundlæggende principper for betjening og overvågning af de tekniske systemer overholder de krav som Aalborg Kommune har til bygningsautomatik.

Derudover skal denne standard også sikre at opbygningen af de grafiske-overvågningssystemerne kan integreres på hovedserveren uden at skulle ændre i leverandørens indstillinger og opbygning.

3 Aflevering af projekter til Aalborg

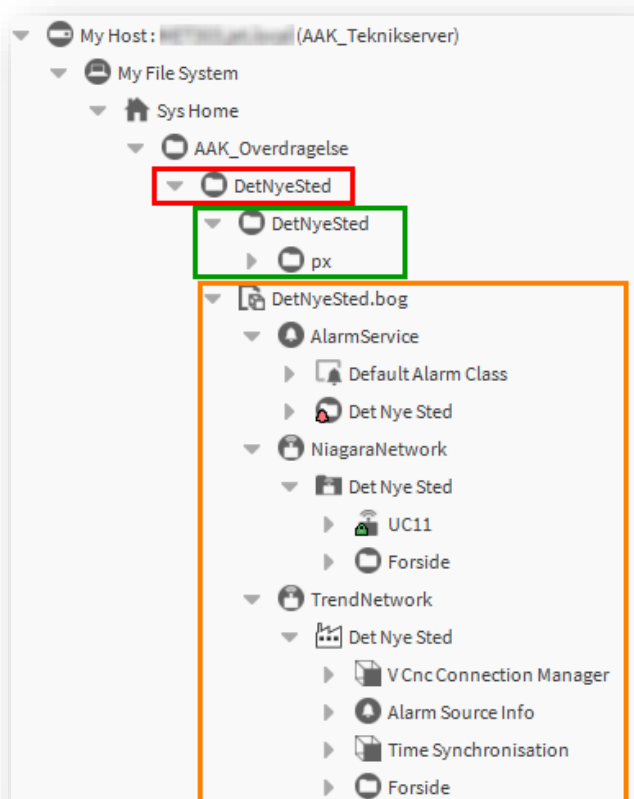
CTS Server

Når et projekt er færdig på CTS Teknik Serveren, skal overdragelsen til Aalborg Kommunes CTS Server ske med færrest mulige filer.

Under *MyFileSystems-SysHome-AAK_Overdragelse* oprettes en mappe med **Stedets Navn** (Rød ramme)

I denne mappe kopieres mappen fra *Files* med stedets specielle billeder og px filer (Grøn ramme)

Der oprettes en config.bog fil med stedets navn (Orange ramme). Her oprettes en *AlarmService* hvor man kopiere stedets *AlarmClassFolder* ind. Man opretter de *Networks* der skal bruges og kopiere stedets informationer ind.



Ved korrekt opbygning, er det muligt at kopiere disse elementer ind i supervisoren, uden at det skaber problemer for resten af installationen.

For at undgå problemer skal projektet opbygges i den efterfølgende beskrivelse.

3.1 Kodeord der bruges til at skabe forbindelse med understationer.

Kodeord der er brugt til forbindelse med understationerne, skal overholde de retningslinjer som er skrevet i Aalborg Kommunes CTS Manual bilag 8 it. CTS manualen kan findes her: <https://www.aalborg.dk/miljoe-energi-og-natur/aak-kravsspecifikation>

4 Opbygning af projekt på CTS Teknik Server.

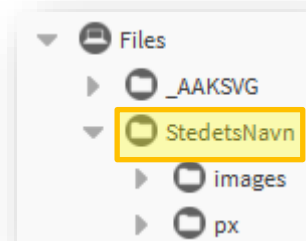
4.1 Mapestuktur

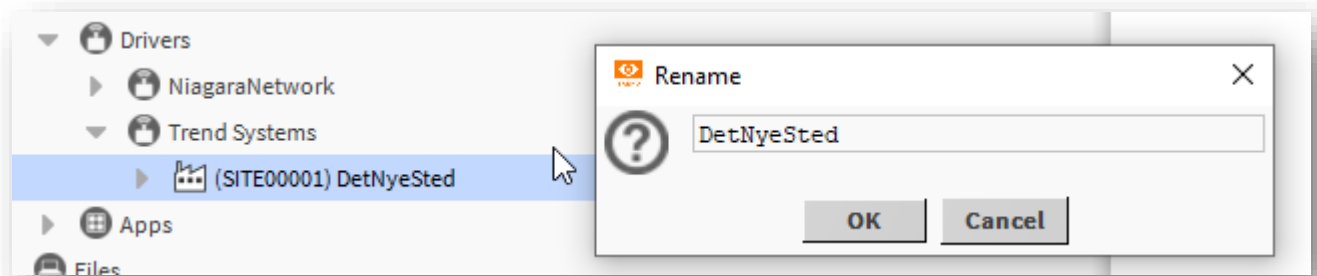
For at levere en ensartet og gennemskuelig struktur, skal følgende opbygning følges.

Forbindelse til stedet:

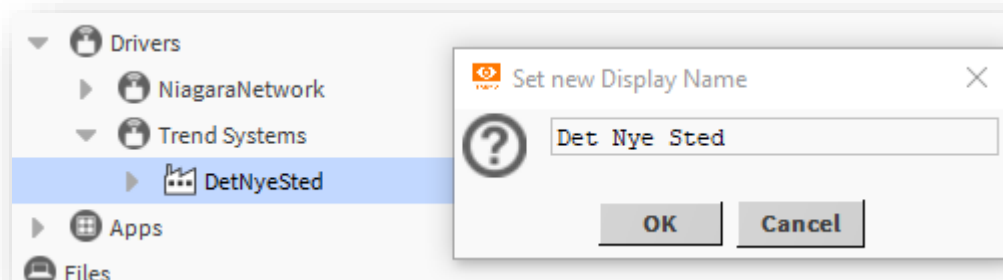
4.1.1 Trend anlæg

Under Trend Systems oprettes der et nyt opkaldssted. Sitenavn omdøbes til stedets navn, ikke sitenummer. Brug CamelCase i navngivning.



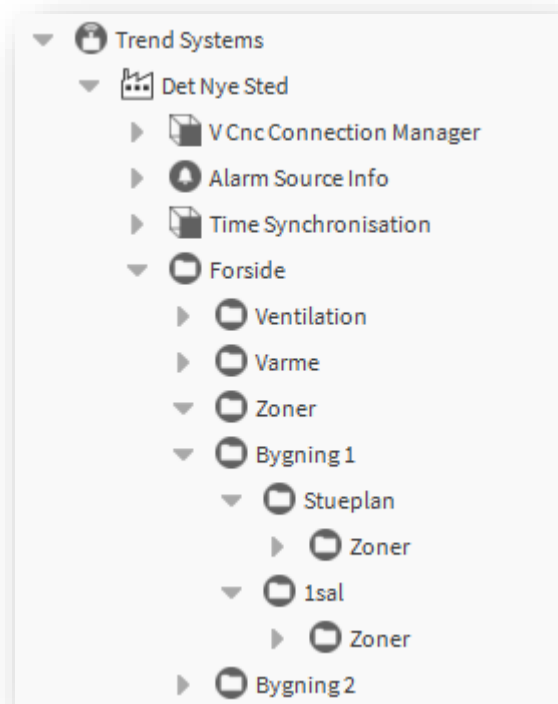


Display Name indstilles til korrekt skrevet navn.



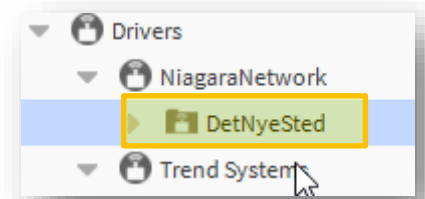
Under Sitet oprettes de mapper der skal bruges til navigation rundt på bygningen. Der oprettes en mappe *Forside* som skal bruges som startside for sitet.

Øvrige mapper skal oprettes under forsiden. Mapestruktur skal være overskuelig og brugervenlig.

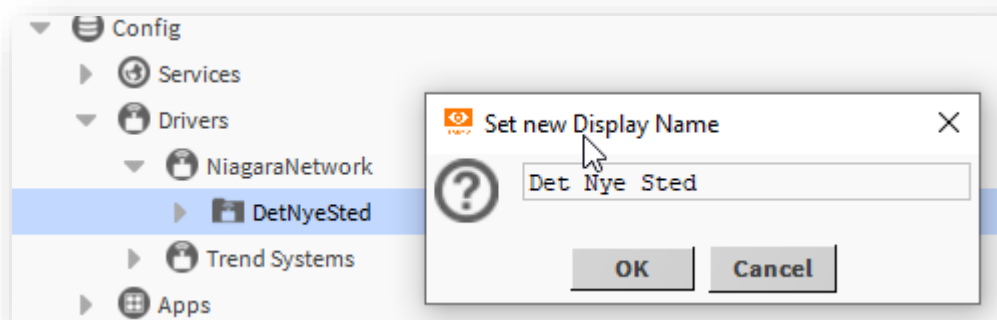


4.1.2 Niagara installationer

Under NiagaraNetwork oprettes der en StationFolder som navngives efter stedet.
Brug CamelCase i navngivning.

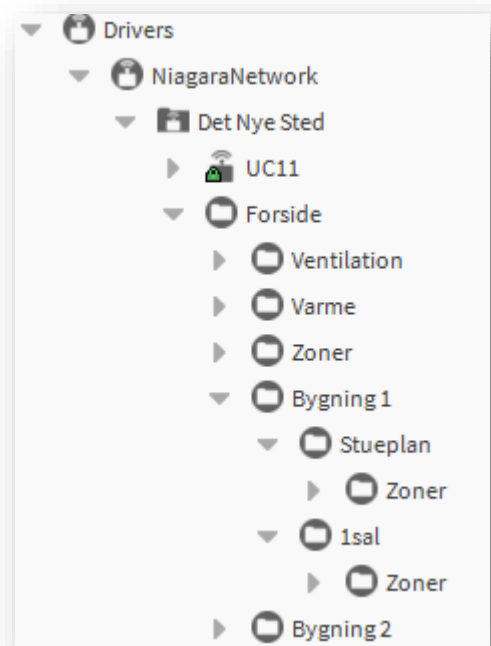


Display Name indstilles til korrekt skrevet navn.



Under Sitet oprettes de mapper der skal bruges til navigation rundt på bygningen.
Der oprettes en mappe *Forside* som skal bruges som startside for sitet.

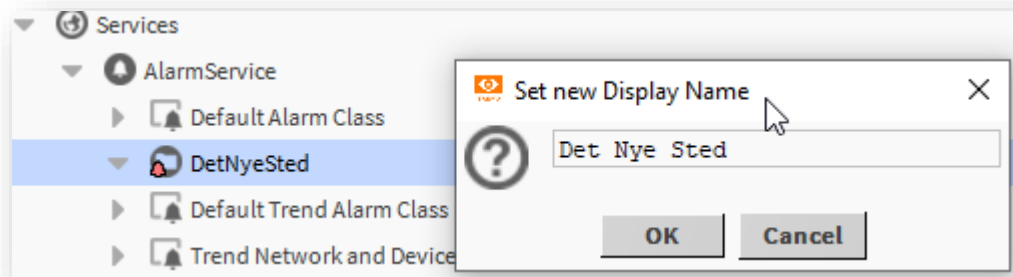
Øvrige mapper skal oprettes under forsiden.
Mappestruktur skal være overskuelig og brugervenlig.



4.2 Alarmhåndtering

For at sikre at alarmhåndteringen er tilgængelig og virker optimal, skal der oprettes en *AlarmClassFolder* under *AlarmService*

AlarmClassFolderen navngives efter stedets navn og DisplayName ændres så der vises korrekt navn.



Under AlarmClassFolderen kan man lave de alarmclasses, consolerecipient og anden programmering angående alarmer der skal bruges til stedet.

5 Grafisk design og opbygning

5.1 Grundlæggende

Tegningsymboler, streger mv. er udarbejdet efter Molio tegningsstandard C213, del 5, VVS og Ventilation samt del 7, Bygningsautomatik.

Enkelte steder er der en grafisk tilpasning for at lette læsningen på en mobil skærm. Alle nedenstående er de generelle principper, hvor afvigelser kan accepteres, dette forudsætter en godkendelse fra Aalborg Kommune.

5.2 Grafiske værdier

Grafiske værdier skal forstås som analoge værdier, både ind- og udgange samt alle interne analoge variable. Det skal tydeligt fremgå om variabelen er indstillelig eller intern beregnet variable.

De grafiske værdier skal overholde nedenstående farver.

Beskrivelse	Farve	Farveværdi	Font
Måleværdier (Indgange)	23,4 °C	R=0, G=0, B=255. Hex=ff0000ff, Navn=blue	SansSerif 14, Bold
Indstillingsværdier (Setpunkter)	23,4 °C	R=0, G=128, B=0. Hex=ff008000, Navn=green	SansSerif 14, Bold
Beregne værdier	23,4 °C	R=255, G=0, B=255 Hex=ffc000c0, Navn=magenta	SansSerif 14, Bold

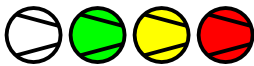
5.3 Symboler

Alle standard symboler er tilgængelig på følgende placering:

file: ^_AAK/_AAKSVG

Symboler som er i standard symbol mappen, skal bruges fra denne placering, for at undgå unødigt opfyldning af serverplads.

Tilgængelige symboler kan ses i bilag 1 - AAKSVG.



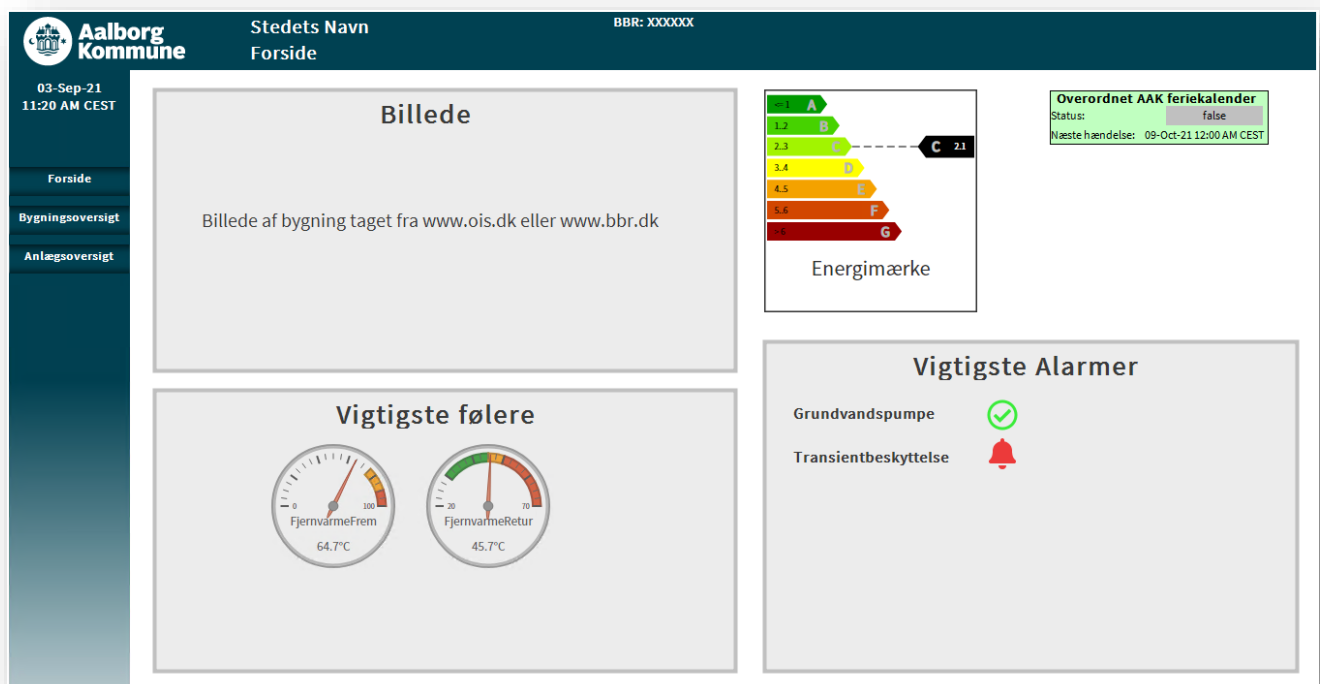
Specielle billeder der bruges til et projekt, skal gemmes i mappen *images* under *Files/StedetsNavn*.

5.4 Sideopbygning

5.4.3 Forside – Dashboard

Forsiden skal indeholde:

- Billed af stedet.
- Energimærke. (Kan oplyses af AAK Bygning)
- Overordnet AAK feriekalender og eventuelle lokale feriekalender.
- Vigtige Følere. Til indikering af forsyningen er ok til bygningen
 - F.eks Fjernvarme Frem og Retur
 - Tryk på vandsystemer
 - Andre signaler som er tilgængelig med energiforsyning for øje.
- Vigtige Alarmer
 - Grundvandspumper
 - Transientbeskyttelse
 - Andre vigtige alarmer som kan hjælpe med et hurtigt overblik over bygningens tilstand.



Fra forsiden skal der være link til Anlægsoversigt og Bygningsoversigt

5.4.4 Anlægsoversigt

På anlægsoversigtsiden skal alle anlæg listes med genvejsknop til det aktuelle anlæg

Aalborg Kommune Stedets Navn

03-Sep-21 11:37 AM CEST

Forside

Bygningsoversigt

Anlægsoversigt

Ventilation

VEAK01 Bygning 1

VEAR02 Hjemkundskab

Varmeanlæg

VA01 Bygning 1

Brugsvandsanlæg

VBV01

5.4.5 Bygningsoversigt

Hvis der er zonestyring på stedet, skal zonerne vises på listeform og som visning på bygningstegning.

Aalborg Kommune Danmarksgade 17 Ude Temperatur: 20.8 °C

Linje Oversigt Betjener: Placering:

Tilbage

Rum	Type	Rum Temp	Set Punkt	CO2	Radiator 1	Radiator 2	Radiator 3	Radiator 4	Radiator 5	Radiator 6
ST F18	Kontor	24.6 °C	22.0 °C		0 %	0 %	0 %	0 %		
ST F19	Kontor	24.0 °C	22.5 °C		0 %					
ST F22	Kontor	23.6 °C	22.0 °C		0 %					
ST F23	Toilet	23.9 °C	21.5 °C		0 %					
ST F24	Toilet	24.0 °C	21.5 °C		0 %					
ST F25	Kontor	24.0 °C	22.5 °C		0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Aktive Alarmer 22



5.5 Farver Top og Sidebar

Topbar har følgende farve:

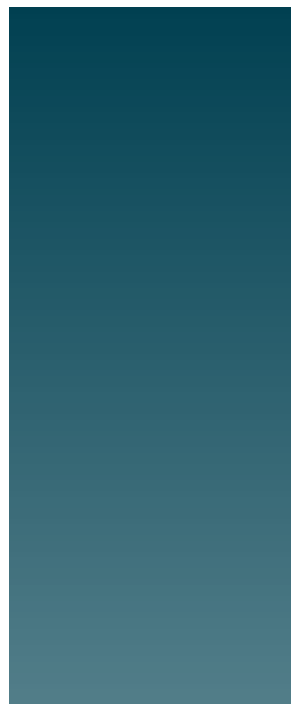


R=0 G=65 B=82
Hex=ff004152

Sidebar har følgende gradueret farve:

Top af sidebar:
R=0 G=65 B=82
Hex=ff004152
Alpha=100%

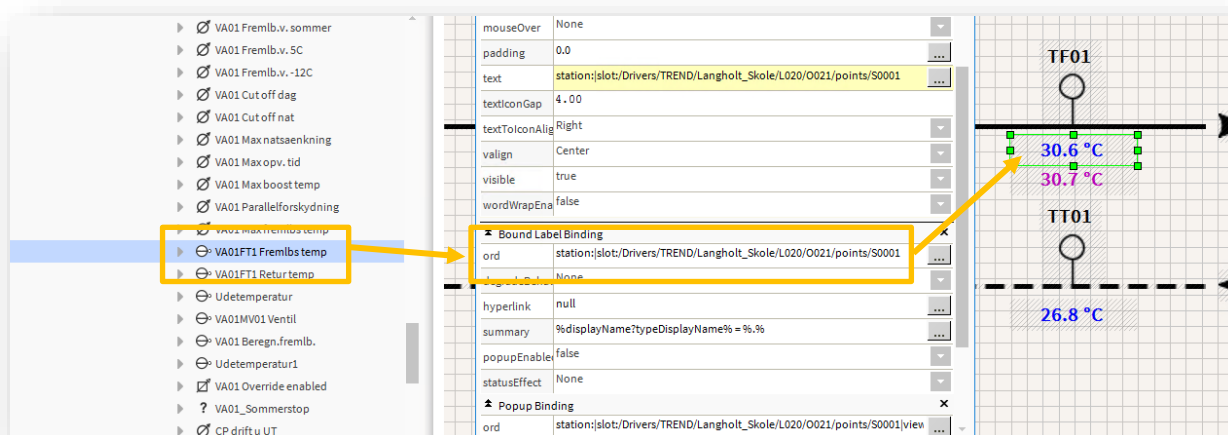
Bund af sidebar:
R=0 G=64 B=81
Hex:ff004051
Alpha=30%



5.6 Visning af Trend punkter på PX views, eller brugen af TONN, JACE eller HAWK.

For at undgå overflow af Trend kommunikation, og dermed sikre at kalenderfunktioner og dataoptagning ikke fejler, skal man indgå at link-marke Trend punkter til interne niagara punkter.

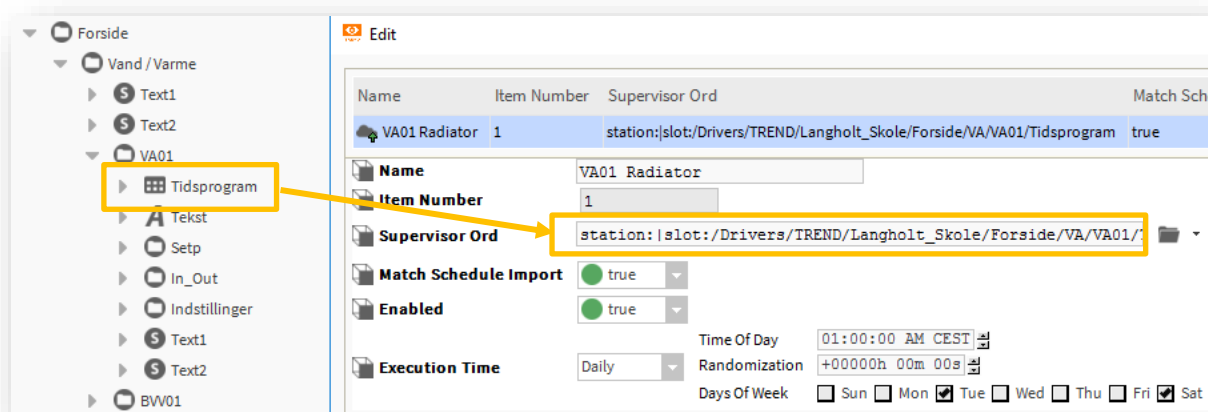
Trend punkter der vises på px sider, skal være med direkte ords til Trend punktet i driveren.



Det er også i orden at bruge en TONN, JACE eller HAWK og spejle denne til vores hovedstation.

5.7 Binding af Schedule til Trend Schedule

IQVision Scheduler linkes til den pågældende Trend Export Scheduler.



Executions Time indstilles til 2 gange om ugen.

For at sikre at man får sendt kalenderændringer når man rettet dem, skal der laves en Execute Now funktion.

Dette sker ved at man linker fra:

IQVision Scheduler - Last Modified

til

Trend Export Scheduler - Execute

