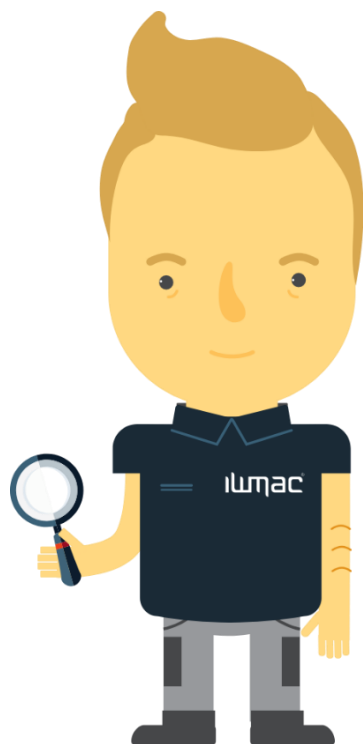




ilumac[®]

MANUAL

Version 10.2 • April 2021

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	4
1.1	Hur man kommer igång	4
1.1.1	Systemkrav	4
1.1.2	Användning av IWMAC PC.....	4
1.2	Användarhandboken	4
1.3	Kontaktuppgifter	4
2	Inloggning på IWMAC.....	5
2.1	Inloggning, visning och service	6
2.1.1	Visningsläge.....	6
2.1.2	Serviceläge	6
2.2	Inloggningsprocedur för service.....	7
2.3	Hur man ändrar parametrar i enheter/regulatorer	7
3	Beskrivning av funktionerna i IWMAC	9
3.1	IWMAC	9
3.1.1	Huvudfunktioner	9
3.1.2	Underfunktioner	9
3.1.3	Senaste larmet.....	9
3.2	Huvudsida	9
3.2.1	Inloggning och status	9
3.3	Larmcentral	10
3.3.1	Larmhistorik	10
3.3.2	Kvittering av larm	10
3.3.3	Jour- och larminställningar.....	11
3.3.4	Kopia av larmmeddelanden.....	11
3.3.5	Anläggningsinställningar	11
3.3.6	Upphäv blockering	11
3.3.7	Blockering av enheter och parametrar	11
4	Larmfunktioner	13
4.1	Larmutskick	13
4.2	Kvittering av larm.....	13
4.3	Jour och jourövertagande	13
4.4	Meddelandetjänst via SMS	13
4.4.1	SMS-larm	14
4.4.2	Jour	14
4.4.3	Allmän information	14
4.4.4	Meddelanden och exempel.....	14
4.5	SMS-meddelanden och beskrivningar	14
4.5.1	Kvittering av larm	14
4.5.2	Blockering av larm	14
4.5.3	Aktivering av larm	14
4.5.4	Jourövertagande	15
4.5.5	Allmän information	15
5	IWMAC.....	16
5.1	Statusbilden.....	16
5.2	Översiktsbilden	17
5.3	Graf och trend	17
5.3.1	Graf	17
5.3.2	Trend.....	19

6	Larm.....	20
6.1	Aktiva larm.....	20
6.2	Larmhistorik.....	20
6.3	Larmstatistik	20
7	Temperaturreporter	21
7.1	Automatisk utskrift av temperaturreporter	21
7.2	Temperaturreportkonfiguration	22
7.3	Skapa temperaturavvikelse rapport	23
8	Avfrostningsprocedur (gäller för Danfoss central avfrostning).....	25
8.1	Central avfrostning	25
8.1.1	Skapa avfrostningsschema.....	25
8.1.2	Val av regulator och parameter	26
8.1.3	Val av parameter och inställning av tid	27
8.2	Koordinerad avfrostning.....	28
8.2.1	Val av koordinerad avfrostning	29
8.2.2	Val av avbrotts- och reläparametrar	29
8.2.3	Val av parameter för koordinerad avfrostning	29
8.3	Kalenderkonfiguration.....	30
8.4	Ändring av parameter text	31
8.5	Parameterkonfiguration	31
	Välja parameter för ändring av text	32
9	Tilläggsmoduler	33
9.1	EUS (EnergiUppföljningsSystem)	33
9.1.1	Välja perioder	34
9.1.2	Konfigurera ET-kurva (Energi-temperatur-kurva)	35
9.1.3	Spara mall	36
9.1.4	Hämta mall	36
9.1.5	Graddagskorrigering	37
9.1.6	Jämföra två förbrukare	38
10	Index	39

1 Inledning

IWMAC AB ber dig observera att denna tjänst endast är ett ytterligare hjälpmedel.

IWMAC AB ansvarar därför inte för efterföljande skador som uppstår vid kundens anläggning till följd av larmmeddelanden som av någon anledning inte når kunden.

1.1 Hur man kommer igång

1.1.1 Systemkrav

Den senaste versionen av Chrome, Firefox, Safari eller Edge krävs. Internet Explorer 9.0 eller senare version.

1.1.2 Användning av IWMAC PC

IWMAC PC:n är optimerad och konfigurerad enligt sitt syfte, vilket är att styra, logga och hantera larm mot användaren. IWMAC AB kan inte garantera programvarans funktionalitet om inställningarna ändras eller datorn används för andra ändamål.

1.2 Användarhandbok

Denna användarhandbok är en snabb introduktion till hur IWMAC används. Systemets olika delar förklaras enkelt med hjälp av text och bilder.

Bilderna som används i denna dokumentation kan skilja sig från det du ser på ditt eget system. Detta beror främst på uppdateringar och förbättring av systemet, samt att det finns flera versioner av programmet beroende på användningsområde.

Synpunkter, brister eller förslag på förbättringar av användarhandboken eller IWMAC i allmänhet. Ta kontakt med vår support.

1.3 Kontaktuppgifter

Telefonnummer

Växel och support	+46 (0) 8 727 03 60	
	Projekt och återförsäljare	val 1
	Faktura- och	val 2
	försäljningsadministration	val 3

Kvittering av larm	+47 73 95 17 90
Överta jour	+47 73 95 17 91
Nummer för SMS-meddelande	+47 93 08 68 10

Internet och e-post

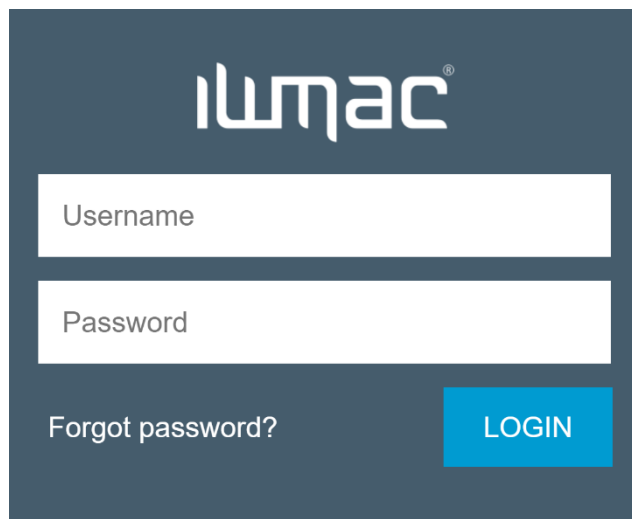
IWMAC:s webbplats	http://www.iwmac.se
Supportsidor för IWMAC	https://iwmac.zendesk.com/hc/no
Support via e-post	ioc@iwmac.no
Försäljning via e-post	forsaljning@iwmac.se

Post- och besöksadress

IWMAC AB
Gustavslundsvägen 137, plan 6
S-167 51 Bromma

2 Inloggning på IWMAC

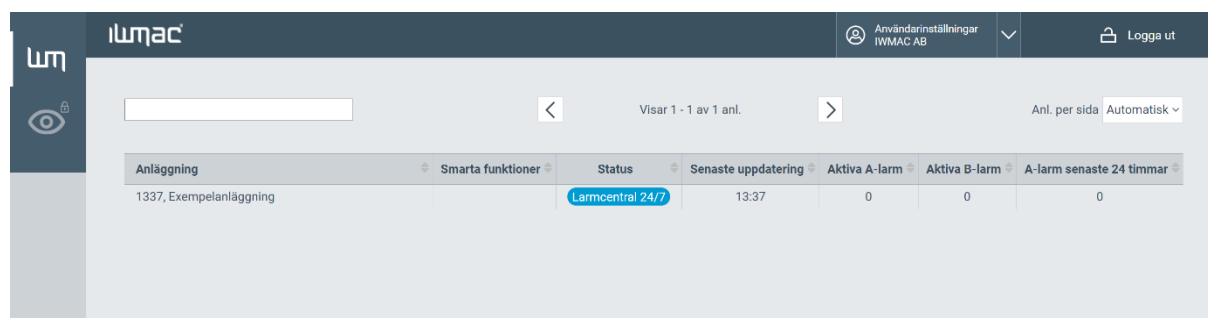
- Starta din webbläsare och ange adressen:
<http://www.iwmac.net/login/?destination=operation-center#/login>
- Ange ditt användarnamn och lösenord, som du har fått via SMS eller e-post
- Tryck på **Logga in**



Figur 1 – Inloggningssida

Du är nu inloggad på IWMAC Operation Center och din användarsida. Här visas de anläggningar som du har tillgång till.

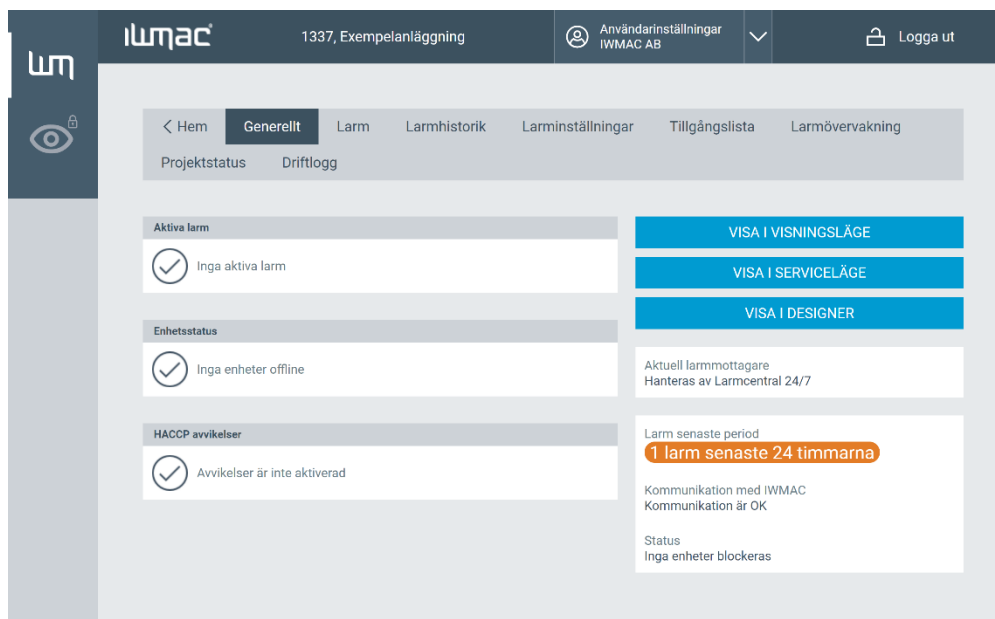
- Tryck sedan på den anläggning du vill få mer information om eller vill logga in på.



Anläggning	Smarta funktioner	Status	Senaste uppdatering	Aktiva A-larm	Aktiva B-larm	A-larm senaste 24 timmar
1337, Exempelanläggning		Larmcentral 24/7	13:37	0	0	0

Figur 2 – Huvudsida

Då visas denna bild:



Figur 3 – Anläggningssida

2.1 Inloggning, visning och service

2.1.1 Visningsläge

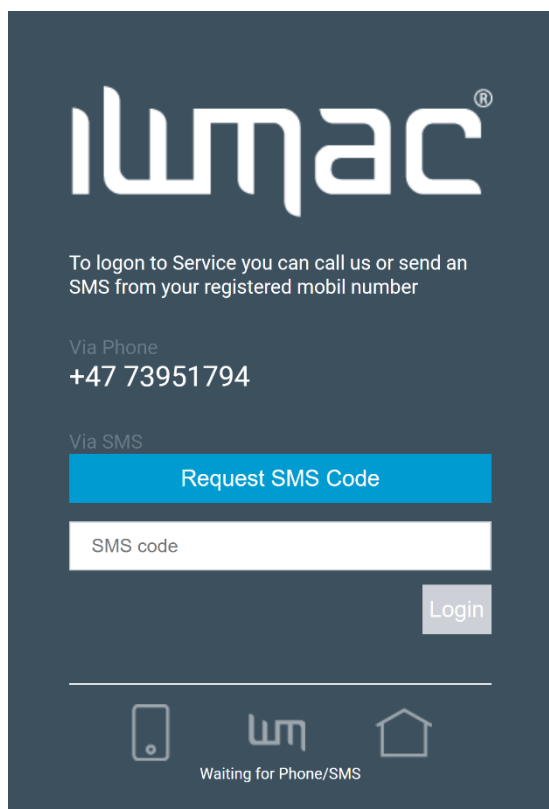
Om du inte har servicerättigheter kommer du vid val av inställningar i IWMAC bara kunna läsa alla parametrar och inställningar på anläggningen. Du ser ingen större skillnad mellan service- och visningsläget, men du kan inte göra några ändringar i regulatorer, temperaturreporterna eller larmblockeringar på parameternivå.

2.1.2 Serviceläge

Om du har servicerättigheter för anläggningen visas knappen *Visa i serviceläge*. Genom att trycka på den här knappen får du tillgång till att göra ändringar i anläggningen

2.2 Inloggningsprocedur för service

- Om du har servicetillgång kan du trycka på knappen *Visa i serviceläge* enligt figur 3 på föregående sida. Inloggningsproceduren öppnas nu, där du kan trycka på anslut till anläggning och ring sedan numret under bilden.



Figur 4 – Inloggningsprocedur

- Ring den automatiska telefonsvararen på **+47 73 95 17 94** för att identifiera dig. (Identifiering kan endast göras från det mobilnummer som du är registrerad med)
- En röst kommer nu att bekräfta genom att säga: *Kod mottagen*
- Alternativt kan du trycka på knappen *Request SMS Code*.
- Du kommer nu att få ett lösenord på din mobiltelefon som är registrerat på din användare. Ange det mottagna lösenordet i rutan som är märkt SMS code
- Servicefönstret laddas nu, och du är ansluten direkt till anläggningen. Här har du möjlighet att ändra anläggningens inställningar.

2.3 Hur man ändrar parametrar i enheter/regulatorer

- Logga in i serviceläget i IWMAC Operation Center.
- Tryck på Inställningar.
- Välj regulator och parametergrupp.
- Tryck på värdet som du vill ändra (värden som kan ändras finns i kolumnen *Inställningar*)
- Ange ett nytt värde.

- Tryck på Ange värde.
- Ett nytt värde har nu angetts för enheten

OBS! Observera att konfigurationen för varje enhet (regulator, givare eller styrenhet) skiljer sig från leverantör till leverantör och varierar därför beroende på vilken utrustning du har installerat på din anläggning.

IWMAC visar i de flesta fall exakt samma parametrar som du har fysisk åtkomst till, med några få undantag. Det är inte IWMAC som avgör vilken parameter eller vilka grupper som ska visas.

1. Inställningar

2. Val av enhet

3. Tryck på önskad parameter för att ändra värdet

Mätning	Värde	Enhet
--- Ctrl. state	23	
u17 Ther. air	6.6	
u12 S3 air temp.	6.6	
u16 S4 air temp.	1.9	
--- AKV OD %	92	
u26 EvapTemp Te	-4.2	
u20 S2 temp.	5.3	
u09 S5 temp.	-2.9	
u36 S6 temp.	120.0	
u90 Cutin temp.	8.0	
u91 Cutout temp.	6.0	
u56 Display air	6.6	
u18 Ther runtime	167	
u13 Night Cond.	OFF	
u86 Ther. band	1	

Inställning	Värde	Enhet
r12 Main switch	1	
r14 Therm. mode	1	
--- Cutout °C	6.0	
r01 Differential		
r02 Max cutout°C	5	
r03 Min cutout°C		
r15 Ther. S4 %		
--- Night setback		
r13 Night offset		
--- Forced cool.	OFF	
r21 Cutout2 temp	2.0	
o17 Disp. S4 %	0	
r04 Disp. Adj. K	0.0	
r16 MeltInterval	0	
r17 Melt period	0	

Enhet ID: 001:029
Enhet namn: DK1A
Enhet adress: 1_29
Enhet type: 084B8032
Enhet status: OK
Sista comm.: OK

Figur 5 – Inställningar

3 Beskrivning av funktionerna i IWMAC

Det här kapitlet ger en kort beskrivning och förklaring av de funktioner och underfunktioner som finns i IWMAC Operation Center.

3.1 IWMAC

De olika sidorna i IWMAC Operation Center innehåller samma element som visas i figur 5. Nedan finns en beskrivning av dessa.

3.1.1 Huvudfunktioner

De huvudfunktioner som används mest finns som separata knappar under menyraden. Om du trycker på en av huvudfunktionerna, kommer du till den mest använda underfunktionen

3.1.2 Underfunktioner

För varje huvudfunktion finns det flera underfunktioner. Dessa finns i en separat kolumn till vänster på sidan.

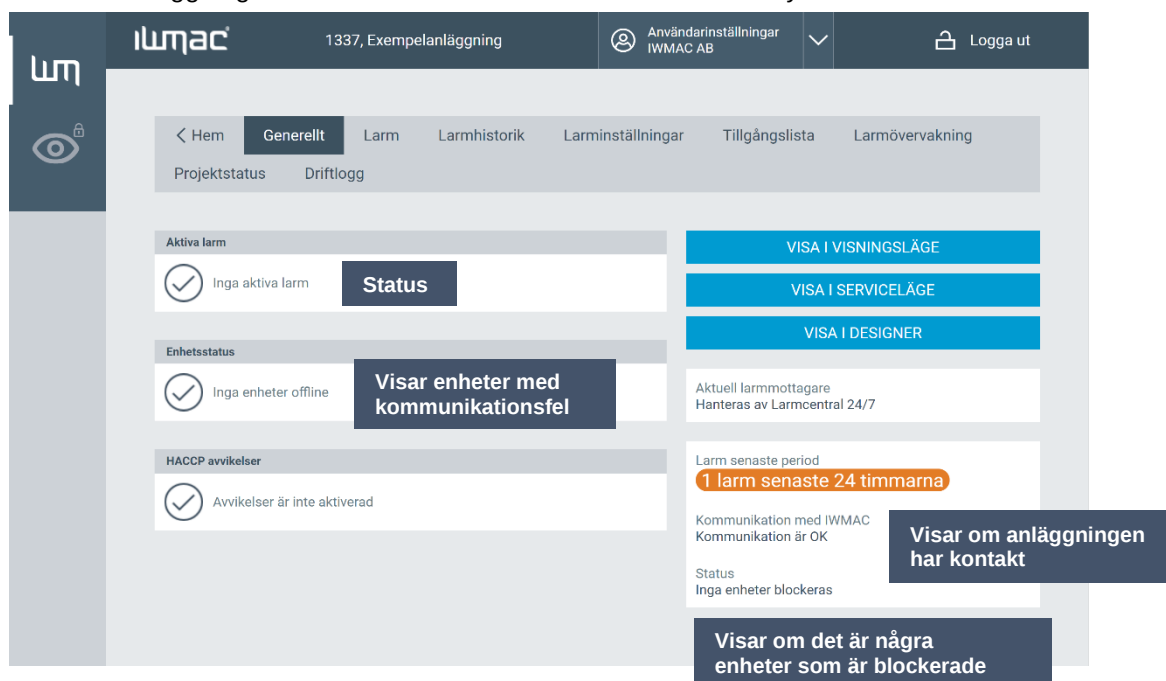
3.1.3 Senaste larmet

Här visas information om det senaste aktiva larmet som har utlöstts för din anläggning. Om du har tillgång till flera anläggningar, kommer det senaste aktiva larmet från en av de andra anläggningarna att visas här.

3.2 Huvudsida

3.2.1 Inloggning och status

När du har loggat in kommer du till *Huvudsidan* där underfunktionerna *inloggning* och *status* visas, se **Figur 6**. Här ser du vilka anläggningar du har tillgång till och aktuell status för dessa. Om ett larm har utlöstts vid en av anläggningarna kommer detta att markeras med en röd fyrkant och antalet larm.



Figur 6 – Huvudsida, inloggning och status

3.3 Larmcentral

Genom att trycka på huvudfunktionen *larmcentral* (*larmklockan*) visas *larmlistan* som en aktiv sida.

3.3.1 Larmhistorik

Larmlistan visar en översikt över alla larm, både icke-kvitterade och kvitterade, samt deras prioriteringar. Dessutom visas annan information såsom anläggningens namn, felmeddelandet, tidpunkt, vem som tog emot larmet, kvittering osv.

The screenshot shows the Iwmac Larmcentral interface. At the top, there's a header with the Iwmac logo, the text '1337 Exempelanläggning', and a status 'Ansluten'. Below the header, there's a sidebar on the left with various icons and filters. The main area displays a table of alarms. The table has columns: Priority, Blocked, No., Alarm occurred, Unit, Unit name, Alarm text, and Status. The table shows a list of 20 alarms with their respective details.

Priority	Blocked	No.	Alarm occurred	Unit	Unit name	Alarm text	Status
P	No	81816	2021-03-29 06:55:14	001:077	DK19	--- Standby mode on unit DK19 (pos no. 001:077)	Inactive
B	No	81815	2021-03-28 18:20:40	001:077	DK19	--- Standby mode on unit DK19 (pos no. 001:077)	Active
B	No	81814	2021-03-28 10:39:16	011:001	Danfoss SM	Po, Comm. Error on Ctrl #2 on unit Danfoss SM (pos no. 011:001)	Inactive
B	No	81813	2021-03-28 10:38:24	011:001	Danfoss SM	Po, Comm. Error on Ctrl #2 on unit Danfoss SM (pos no. 011:001)	Active
A	No	81812	2021-03-28 10:32:48	001:019	DF18A	--- High t.alarm on unit DF18A (pos no. 001:019)	Inactive
A	No	81811	2021-03-28 10:17:16	001:019	DF18A	--- High t.alarm on unit DF18A (pos no. 001:019)	Active
B	No	81810	2021-03-28 09:52:07	001:077	DK19	--- Standby mode on unit DK19 (pos no. 001:077)	Inactive
B	No	81809	2021-03-28 04:34:38	001:034	RF2A	--- Max Def.Time on unit RF2A (pos no. 001:034)	Inactive
B	No	81808	2021-03-28 04:19:15	001:034	RF2A	--- Max Def.Time on unit RF2A (pos no. 001:034)	Active
B	No	81807	2021-03-27 19:52:48	001:034	RF2A	--- Max Def.Time on unit RF2A (pos no. 001:034)	Inactive
B	No	81806	2021-03-27 19:46:18	011:001	Danfoss SM	Inj. On, Comm. Error #2 on unit Danfoss SM (pos no. 011:001)	Inactive
B	No	81805	2021-03-27 19:42:26	011:001	Danfoss SM	Defrost comm. error #2 on unit Danfoss SM (pos no. 011:001)	Inactive
B	No	81804	2021-03-27 19:41:27	011:001	Danfoss SM	Inj. On, Comm. Error #2 on unit Danfoss SM (pos no. 011:001)	Active
P	No	81803	2021-03-27 19:41:24	011:001	Danfoss SM	Defrost comm. error #2 on unit Danfoss SM (pos no. 011:001)	Active
B	No	81802	2021-03-27 19:37:19	001:034	RF2A	--- Max Def.Time on unit RF2A (pos no. 001:034)	Active
B	No	81801	2021-03-27 18:45:21	001:077	DK19	--- Standby mode on unit DK19 (pos no. 001:077)	Active
B	No	81800	2021-03-27 11:55:21	001:034	RF2A	--- Max Def.Time on unit RF2A (pos no. 001:034)	Inactive
B	No	81799	2021-03-27 11:40:03	001:034	RF2A	--- Max Def.Time on unit RF2A (pos no. 001:034)	Active
A	No	81798	2021-03-27 10:27:05	001:019	DF18A	--- High t.alarm on unit DF18A (pos no. 001:019)	Inactive

Figur 7 – Larmcentral, larmlista

3.3.2 Kvittering av larm

Larm för dina anläggningar som ännu inte har kvitterats, kan du kvittera individuellt genom att trycka på knappen *kvittera*. Du kan också kvittera *alla* larm för *alla* dina anläggningar.

3.3.3 Jour- och larminställningar

Figur 8 visar en översikt över dina anläggningar och vilka larmtyper som är aktiva för den valda anläggningen.

Figur 8 – Inställningar för larm och utskick

Figur 8 visar de som finns på jourlistan. Genom att välja en anläggning och fliken Larminställningar får du se vem som finns på jourlistan, samt vem som har jour på anläggningen. Detta markeras med ett blått fält i kolumnen för jour.

Under Åtgärder kan du ta över juren från en annan person. Detta kräver att du har rätt att göra detta. Se kapitel 4.3 för mer information om jour.

3.3.4 Kopia av larmmeddelanden

Om du inte har jour, men ändå vill ha en kopia av larm från anläggningen, kan du konfigurera kopior av larmmeddelanden.

1. Välj den anläggning som du vill ha larmkopior från genom att trycka på anläggningen i listan över anläggningar.
2. Välj vilka larm du vill ha kopior av. Detta görs i rutan *Inloggad som*, via knappen *Larmkopia*.
3. När du är färdig, trycker du på knappen *Spara*.

3.3.5 Anläggningsinställningar

Anläggningsinställningarna visar vilka larm och larmnivåer som ska skickas, samt hur de ska skickas. Om du vill blockera alla larm från någon av de anläggningar du har tillgång till, görs detta med knappen *blockera alla larm* som finns på sidan för larmutskick. Observera att tid, namn och mobilnummer loggas vid blockering.

3.3.6 Upphäv blockering

Om alla larm för systemet redan är blockerade, visas detta som ett rött fält i kolumnen *larmutskick*. Tryck på knappen som nu heter *Upphäv blockering* för att ta bort blockeringen.

IWMAC kan inte ta ansvar för blockeringar eller utföra blockeringar för anläggningar

3.3.7 Blockera enheter och parametrar

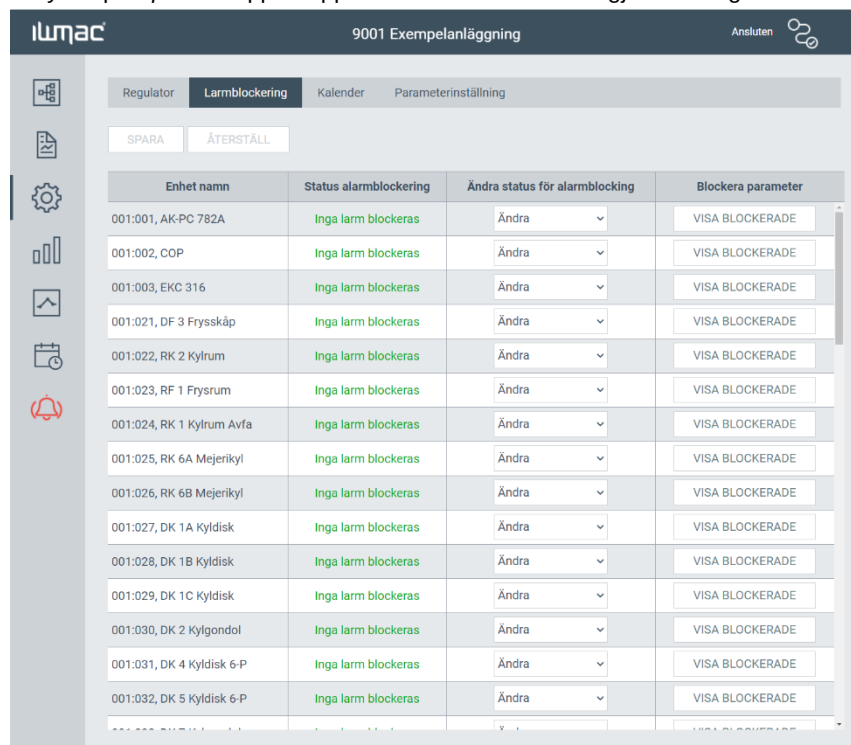
Om du till exempel skulle ha problem med enheter som ger ifrån sig larm, från vilka du inte vill ha meddelande under en viss tidsperiod, kan dessa blockeras.

Detta görs genom att logga in på service eller via IWMAC-datorn på anläggningen. Allt du behöver veta är enhetens namn eller adress. Detta hittar du oftast i översiktsbilderna.

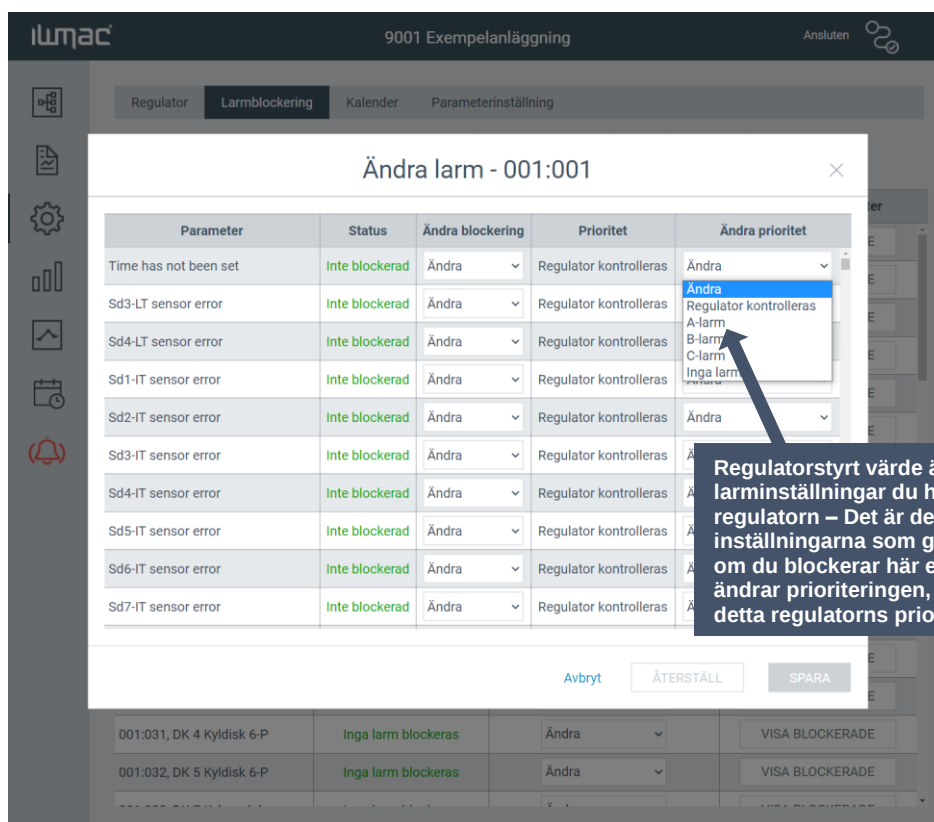
Välj **Inställningar** (kugghjulet), och sedan fliken som heter **Larmblockering**, se **figur 9**.

Tryck på texten **Ändra** för att blockera hela enheten (du får då inga larm från den enheten, men från alla andra).

OBS! Kom ihåg att trycka på **Spara**-knappen uppe i vänsterhörnnet när du gjort ändringar.



Figur 9 – Blockera enheter och parametrar



Figur 10 – Byte av larm och prioritet

OBS! Kom ihåg att trycka på **Spara**-knappen nere i högerhörnnet när du gjort ändringar.

4 Larmfunktioner

4.1 Larmutskick

Larm från anläggningen skickas ut till dem som har jour i form av SMS till mobiltelefoner. Kopia av larm kan skickas i form av SMS och e-post. **OBS!** Innehållet i larmmeddelandena kan endast konfigureras och anpassas på den lokala anläggningen.

4.2 Kvittering av larm

Kvittering av larm kan göras på tre olika sätt.

1. Kvittering av larm på internet.
2. Kvittering av larm via SMS (textmeddelande) (se kapitel **4.5.1**).
3. Kvittering av larm genom att ringa en automatisk telefonsvarare:
 - Du kan endast göra detta från det telefonnummer som är registrerat på dig.
 - Detta görs genom att ringa telefonnummer: **+47 73 95 17 90**
 - Du kommer då höra en röst som säger: *kvittering är mottagen*. IWMAC Operation Center registrerar vem som ringer och kvitterar *alla* larm på *alla* anläggningar som du ansvarar för.
 - Du tar emot ett SMS-meddelande som bekräftelse.

4.3 Jour och jourövertagande

Man kan ange en lista över personer som ska stå på en jourlista för en anläggning. Det är dessa personer som kommer ha jour på anläggningen och få larm när de har jour.

Jourövertagande kan göras på följande sätt:

1. Via Internet och IWMAC Operation Center. Se kapitel **3.3.2**.
2. Med hjälp av SMS (textmeddelande). Se kapitel **4.5.2**.
3. Genom att ringa en automatisk telefonsvarare:
 - Du kan endast göra detta från det telefonnummer som är registrerat på dig.
 - Detta görs genom att ringa telefonnummer: **+47 73 95 17 91**
 - Du kommer att höra en röst som säger: *jour har tagits över*. IWMAC Operation Center registrerar vem som ringer och ger dig jour för *alla* anläggningar som du ansvarar för.
 - Du tar emot ett SMS-meddelande som bekräftelse.

4.4 SMS-meddelandetjänst

IWMAC Operation Centers meddelandetjänst syftar till att informera användare om kritiska händelser som inträffar på anläggningen. Dessutom kan tjänsten användas i samband med jour.

SMS-meddelandetjänsten är indelad i följande delar:

4.4.1 SMS-larm

När ett larm utlöses skickas ett sms till den som har jour. Den person som ansvarar för anläggningen kan via denna tjänst kvittera larmet. Se kapitel 4.5.1 för *Kvittering och blockering av larm*

4.4.2 Jour

Övertagande av en jour kan göras via denna tjänst. Se kapitel 4.5.2 för SMS-kodord.

4.4.3 Allmän information

Information om en anläggning returneras som ett SMS-meddelande vid användning av denna tjänst. Se kapitel 4.5.3 för SMS-kodord

Alla meddelanden skickas till samma telefonnummer: **+47 930 86 810** IWMAC Operation Center automatisk SMS-central.

4.4.4 Meddelanden och exempel

Tre exempel på hur man kan använda SMS-meddelanden:

IOC ACK 1111	Kvittera alla larm vid anläggning nummer 1111
IOC DUTY 1111	Ta över jour vid anläggning nummer 1111
IOC HELP	Skickar ett SMS-meddelande med en komplett funktionslista till dig.

SMS måste skrivas exakt som de visas och kom ihåg mellanrum.

Anläggningens nummer finns på datorn eller på översiktsbilden.

4.5 SMS-meddelanden och beskrivningar

4.5.1 Kvittering av larm

Textmeddelande			Beskrivning
IOC	ACK		Kvittera alla larm som du har tillgång till.
IOC	ACK	ALL	Kvittera alla larm som du har tillgång till.
IOC	ACK	(ditt anläggningsnummer)	Kvittera alla larm för angiven anläggning.

4.5.2 Blockering av larm

Textmeddelande			Beskrivning
IOC	BLOCK		Blockerar alla larm för alla anläggningar du har tillgång till.
IOC	BLOCK	(ditt anläggningsnummer)	Blockerar alla larm för angiven anläggning.

4.5.3 Aktivering av larm

Textmeddelande			Beskrivning
IOC	ACTIVATE		Aktiverar alla larm för alla anläggningar du har tillgång till.
IOC	ACTIVATE	(ditt anläggningsnummer)	Aktiverar alla larm för angiven anläggning.

4.5.4 Jourövertagande

Textmeddelande			Beskrivning
IOC	DUTY		Överta jour för alla anläggningar du har tillgång till.
IOC	DUTY	(ditt anläggningsnummer)	Överta jour för angiven anläggning.

4.5.5 Allmän information

Textmeddelande			Beskrivning
IOC	INFO	(ditt anläggningsnummer)	Returnerar namn, adress och telefonnummer för angiven anläggning

IWMAC AB rekommenderar att kvittering för alla larm utförs. Detta gynnar dig som användare, då du på så vis får en logg över larm och visar att den som har jour har mottagit larmet. Det är då upp till den som har jour att besluta vilka åtgärder som ska vidtas. Detta kommer minska risken för att larm förbises och värden går förlorade.

5 IWMAC

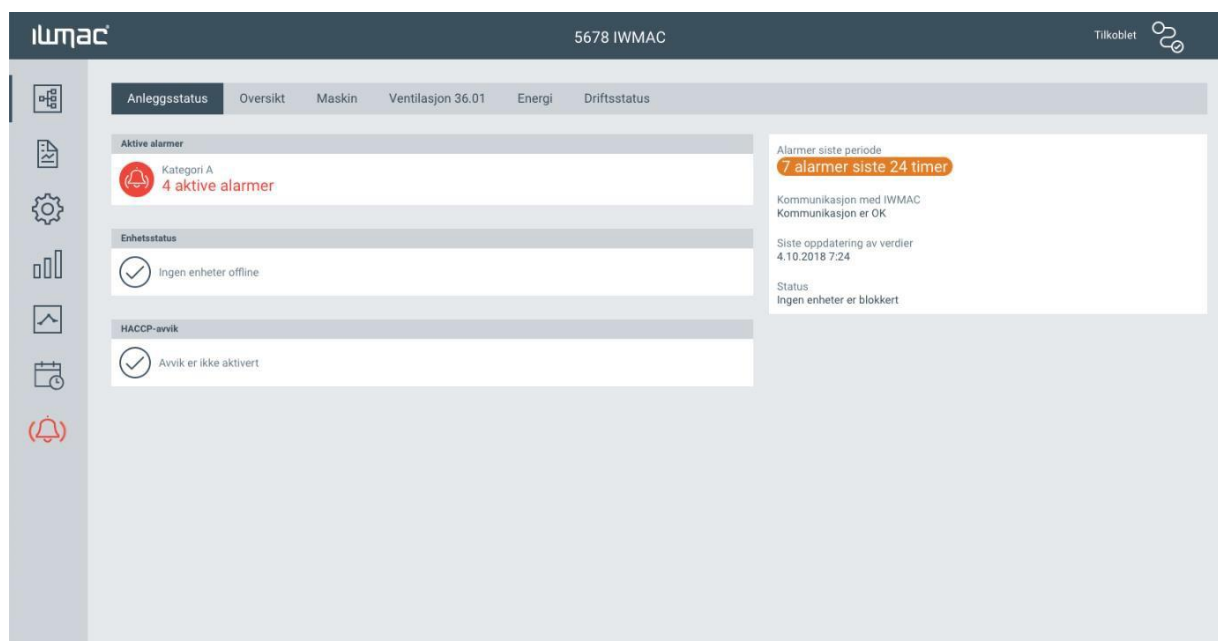
Efter huvudinloggningen till IWMAC Operation Center kan du logga in ytterligare på din anläggning genom att trycka på knappen *Logga in* som visas i **Figur 2 – Huvudsida**

Om du har service rättigheter på anläggningen visas knappen *Visa i serviceläge*. Servicepersonal ska använda denna inloggning för att få tillgång till systemet och möjligheten att byta börvärde osv.

Se kapitel 2.1 för information om hur du använder servicefunktionerna.

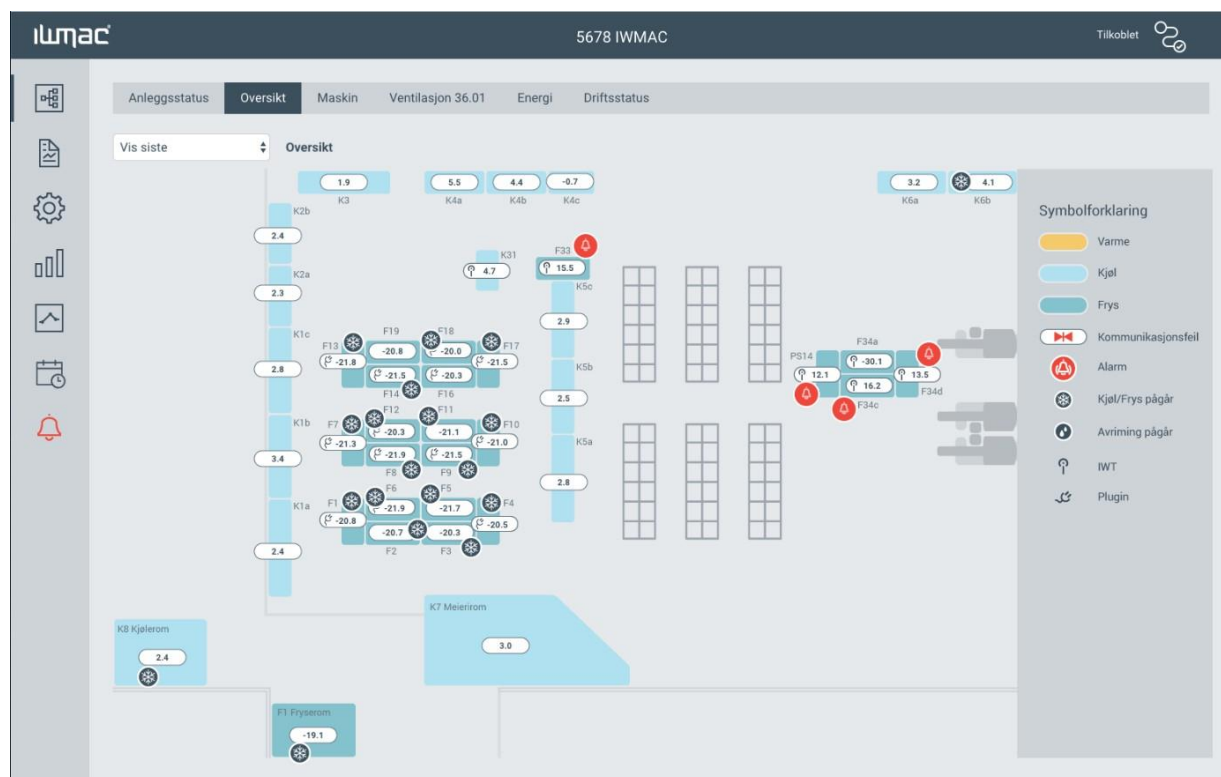
5.1 Statusbilden

Statusbilden visar status för aktiva larm, larm under den senaste perioden, enheternas driftstatus, kommunikation mot IWMAC Operation Center och temperaturrapportavvikelser på anläggningen.



Figur 11 – Anläggningens status

5.2 Översiktsbilden



Figur 12 – Översiktsbilden

5.3 Graf och trending

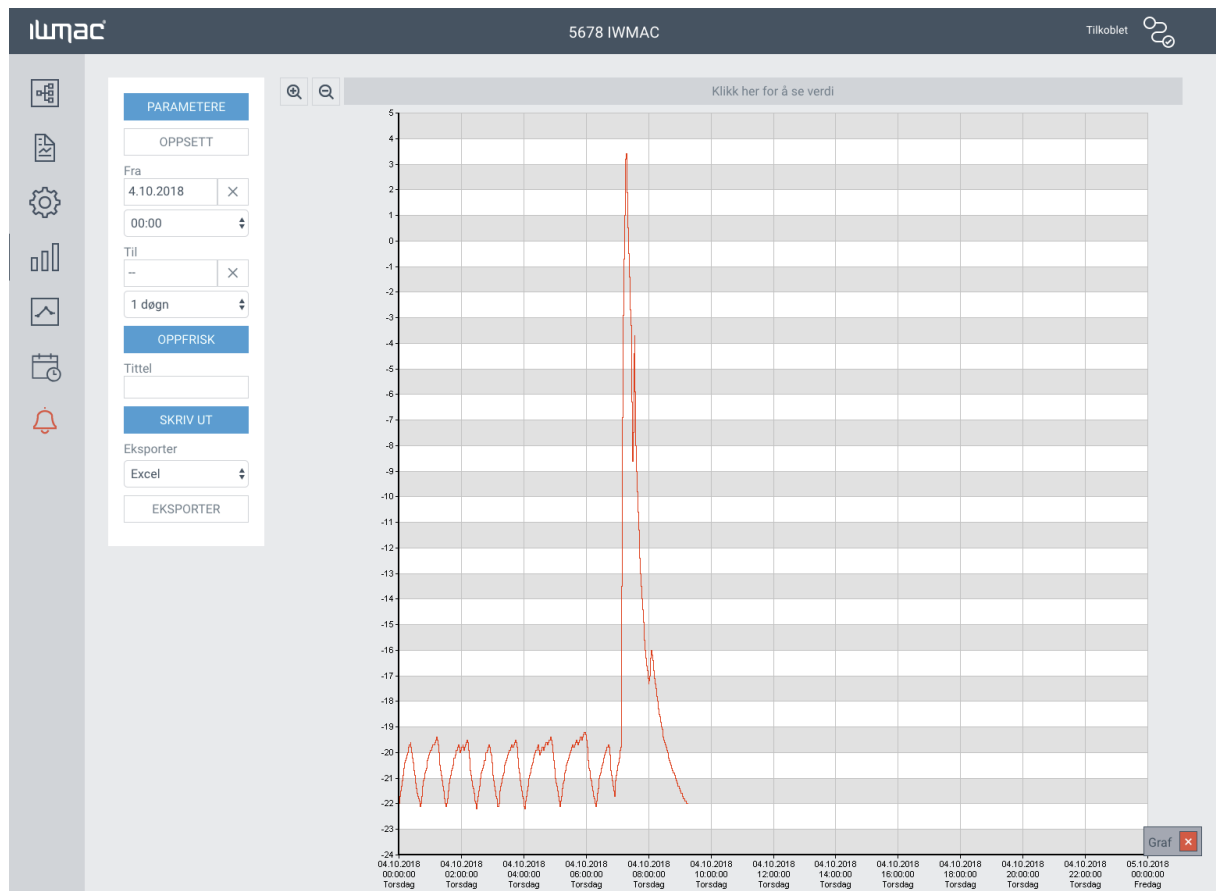
5.3.1 Graf

Med knappen “Lägg till” kan du lägga till regulator, logg eller styrenhet som du vill visa i grafen (Historik)

Här kan du titta på tidsperioder som sträcker sig från anläggningens uppstart till dagens datum. Du kan också ställa in önskat start- och stoppdatum för visningen. Varje regulator, logg eller styrenhet har flera olika parametrar som kan visas i fönstret med grafen.

Så här hämtar du grafer (som visar historik som är äldre än 48 timmar):

1. Välj enhet och parameter som tillhör denna enhet.
2. Välj önskad tidshorisont för grafen.
3. Grafen uppdateras automatiskt efter en stund.

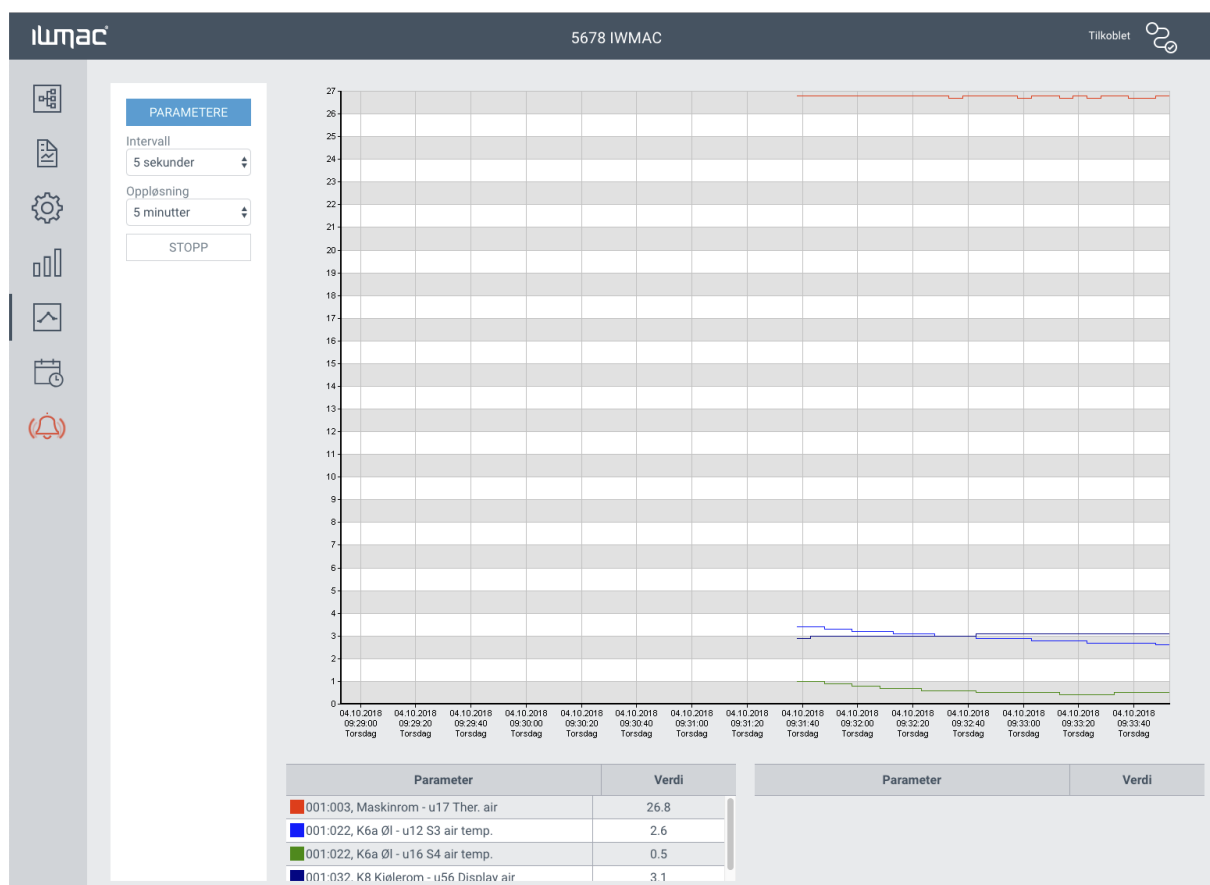


Figur 13 – Graf

5.3.2 Trend

Trend används för att snabbt extrahera data från regulator, logg eller kontrollmoduler. Detta kan med fördel användas av servicepersonal för att konfigurera sin anläggning, eventuellt tillsammans med ändringar som sker vid avfrostning osv.

Under trend uppdateras värdena sekund för sekund. Detta kan med fördel användas vid felsökning av utrustning med kommunikationsfel eller andra liknande fel. Trenden prioriterar parametern du väljer framför alla andra parametrar i systemet och på så vis får du snabbare svar på ändringar som inträffar.



Figur 14 – Trend

6 Larm

Visa aktiva, historik eller

Vis: ☒ Aktive, ☐ Historikk, ☐ Statistikk

Sortering: Synkende

Fra:
Til:

☒ A-alarmer
☒ B-alarmer
☒ C-alarmer
☒ Blokkerte alarmer

Søk:
SØK
EKSPORTER

Prioritet	Blokkert	Alarm oppstått	Enhet	Enhetsnavn	Alarmtekst
A	Nei	2018-10-04 00:50:00	PS08	F34d Iskrem	Alarm hy temperatur on unit F34d Iskrem (pos no. PS08)
A	Nei	2018-10-04 00:46:00	PS07	F34c Iskrem	Alarm hy temperatur on unit F34c Iskrem (pos no. PS07)
A	Nei	2018-10-03 23:42:00	PS14	Isdisk Ende	Alarm hy temperatur on unit Isdisk Ende (pos no. PS14)
A	Nei	2018-09-04 17:37:00	PS11	F33 Rekedisk.	Alarm hy temperatur on unit F33 Rekedisk. (pos no. PS11)

Välj period

Filtrera på

Sök efter larm

Exportera

Ringende larmklocka = A-larm (Kritiskt larm)

Figur 15 – Larm

6.1 Aktiva larm

Om du är inloggad i *Visningsläget* ser du de larm som var aktiva då anläggningen skickade data till IWMAC-servern förra gången. I *“Serviceläget”* ser du befintliga aktiva larm. Aktiva larm i visning och service kan skilja sig från varandra.

6.2 Larmhistorik

Här kan du se historiken för alla A-, B- och C-larm som har gått på din anläggning sedan uppstart. Här visas också utgående larm som har värdet “0” i kolumnen “status”. Pågående larm har värdet “1”.

6.3 Larmstatistik

Visar statistik över larm under en vald period.

7 Temperaturreporter

Automatisk rapportgenerering är en huvudfunktion i IWMAC

Så här extraherar du en rapport:

- Bläddra till önskad månad och välj sedan dag.
- Om datorn du använder är ansluten till en skrivare kan du trycka på symbolen *Skriv ut rapport* till vänster om undermenyn.
- För daglig eller veckovis utskrift av temperaturreporter, kontakta IWMAC Support för hjälp under konfiguration eller se kapitel 7.1

Rapport

Välj dag

5678 IWMAC

Tilkoblet

Rapport Arkiv Oppsett Statistikk Manuelle målinger

3.10.2018

Skriv ut

Välj period och skriv ut hela perioden

PERIODE

HACCP rapport - 5678 IWMAC - 3. Oktober 2018

Grenseverdier

Type	Lav-lav	Lav	Temperaturkrav inne	Hay	Hay-hay
Frys	-25	-22	Ok	-18	-10
Kjøl	-3	-1	Ok	4	5
Sval	0	4	Ok	13	15

HACCP krav temperaturrenser

Type	Temperatur
Kjøl	-1C til +4C
Frys	Kaldere enn -18C
Varm	Varmere enn +60C

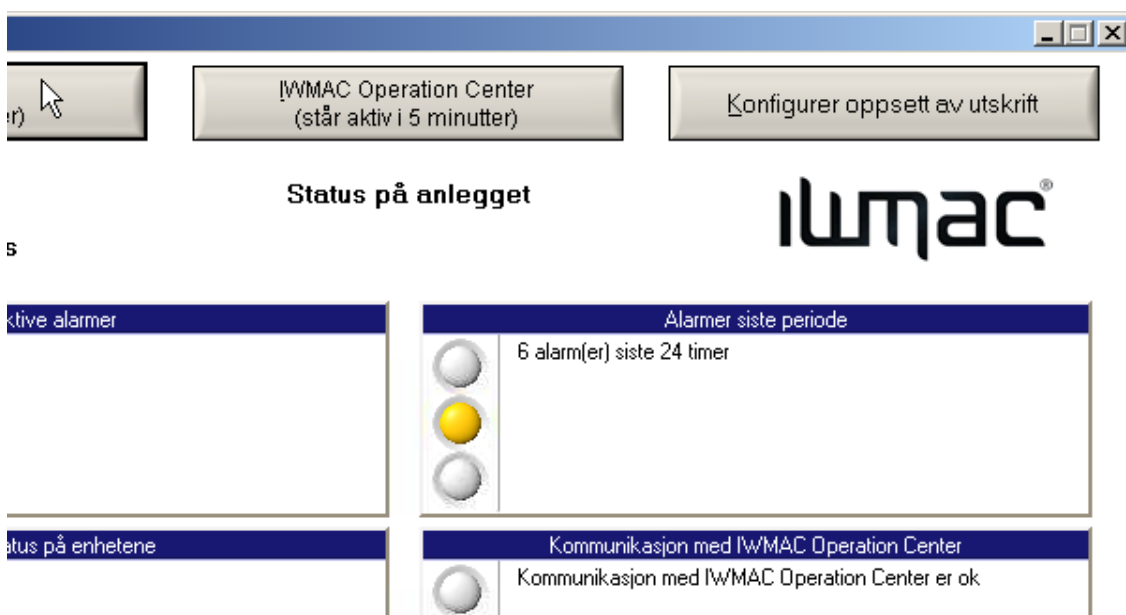
Temperatur

Enhet	Enhetsnavn	Navn	00:00-04:00	04:00-08:00	08:00-12:00	12:00-16:00	16:00-20:00	20:00-24:00	Middelverdi
001.041	F1 Fryserom	u17 Ther. air	-20.0	-18.9	-19.4	-17.7	-20.4	-19.7	-19.4
PS07	F34c Iskrem	Temperatur	-25.9 °C	-25.9 °C	-24.4 °C	-23.9 °C	-23.9 °C	-23.2 °C	-23.2 °C
PS08	F34d Iskrem	Temperatur	-27.1 °C	-27.0 °C	-25.2 °C	-24.1 °C	-24.6 °C	-24.1 °C	-24.1 °C
PS11	F33 Rekedisk	Temperatur	15.4 °C	15.4 °C	15.4 °C	15.4 °C	15.4 °C	15.4 °C	15.4 °C
PS14	Isdisk Ende	Temperatur	-31.3 °C	-30.8 °C	-30.9 °C	-32.0 °C	-31.6 °C	-20.6 °C	-29.5 °C
U01	Plugin 01	Temperatur i Disk	-21.3 °C	-21.4 °C	-21.3 °C	-21.2 °C	-21.3 °C	-21.3 °C	-21.3 °C
U04	Plugin 04	Temperatur i Disk	-21.2 °C	-21.3 °C	-21.2 °C	-21.1 °C	-21.3 °C	-21.2 °C	-21.2 °C
U06	Plugin 06	Temperatur i Disk	-21.2 °C	-21.2 °C	-21.3 °C	-21.2 °C	-21.2 °C	-21.2 °C	-21.2 °C
U07	Plugin 07	Temperatur i Disk	-21.1 °C	-21.2 °C	-21.1 °C	-20.8 °C	-21.4 °C	-21.6 °C	-21.2 °C
U08	Plugin 08	Temperatur i Disk	-21.6 °C	-21.3 °C	-21.8 °C	-21.1 °C	-20.9 °C	-21.1 °C	-21.3 °C
U09	Plugin 09	Temperatur i Disk	-21.1 °C	-21.2 °C	-21.1 °C	-21.2 °C	-21.1 °C	-20.6 °C	-21.1 °C
U10	Plugin 10	Temperatur i Disk	-21.2 °C	-20.7 °C	-21.3 °C	-20.9 °C	-20.9 °C	-20.6 °C	-21.0 °C
U12	Plugin 12	Temperatur i Disk	-21.3 °C	-21.3 °C	-21.1 °C	-21.2 °C	-20.5 °C	-21.2 °C	-21.1 °C
U13	Plugin 13	Temperatur i Disk	-21.5 °C	-21.6 °C	-21.2 °C	-20.8 °C	-21.4 °C	-20.1 °C	-21.1 °C
U14	Plugin 14	Temperatur i Disk	-21.3 °C	-21.2 °C	-21.2 °C	-21.2 °C	-21.2 °C	-21.2 °C	-21.2 °C
U16	Plugin 16	Temperatur i Disk	-21.2 °C	-21.2 °C	-21.2 °C	-21.1 °C	-21.2 °C	-20.9 °C	-21.1 °C
U17	Plugin 17	Temperatur i Disk	-21.6 °C	-21.5 °C	-21.5 °C	-21.5 °C	-20.0 °C	-20.7 °C	-21.1 °C
U18	Plugin 18	Temperatur i Disk	-21.1 °C	-21.1 °C	-21.0 °C	-21.2 °C	-21.0 °C	-21.1 °C	-21.1 °C
001.011	K1a 6-Plan	u17 Ther. air	3.3	2.9	2.8	3.3	2.8	2.8	3.0
001.012	K1b 6-Plan	u17 Ther. air	3.3	2.9	2.9	3.3	2.9	2.9	3.1
001.013	K1c 6-Plan	u17 Ther. air	3.3	2.8	2.8	3.2	2.8	2.8	2.9

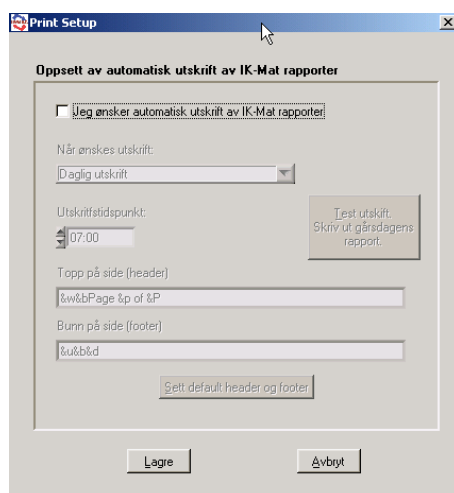
Figur 16 – Rapport

7.1 Automatisk utskrift av temperaturreporter

Automatisk utskrift av IKMAT-rapporter är endast möjlig från IWMAC-datorn som finns på anläggningen. Du behöver då en installerad skrivare på IWMAC-datorn (kabelansluten eller via nätverket). Windows vägleder dig genom installation av skrivare om du är osäker på hur detta ska göras. När du har gjort detta, följer du denna procedur för att aktivera utskrift:



Figur 17 – Konfigurera utskrift



Figur 18 – Konfigurera utskrift

7.2 temperaturreportkonfiguration

Som standard er avvikelseregistrering innstilt for din anleggning – endringer og innstillinger for dette hittar du under **Rapporter**

och temperaturreportkonfiguration. Dessa inställningar kan bara ändras från servicesidorna. Se bilden nedan.

5678 IWMAC
Tilkoblet

Rapport Avvik **Oppsett** Statistikk Manuelle målinger

Typar

LEGG TIL ENDRE SLETT

Navn	Farge
Frys	
Kjøøl	
Sval	

Grenser

ENDRE

Navn	Verdi	Farge	Varighet	Avvik
Lav lav	-25		70	Nei
Lav	-22		70	Nei
Høy	-18		70	Nei
Høy høy	-16		70	Nei

Parametere

VELG

Enheter	Parameter
017:043, K35-FR-ROM-BAKER	Air temperature
017:044, K-36-FRYSEROM	Air temperature
016:031, K-28B-FRYSEGOND	Air temperature
016:029, K-27B-FRYSEGOND	Air temperature
016:026, K-26B-FRYSEGOND	Air temperature
016:027, K-26C-FRYSEGOND	Air temperature
016:025, K-26A-FRYSEGOND	Air temperature

Figur 19 – Konfiguration av temperaturreport

7.3 Skapa temperaturavvikelserapport

Avvikelser genereras så fort du har en produkt som hamnar utanför gränsvärdena för en viss period. De gränsvärden du hittar i ditt system idag bygger på livsmedelsmyndigheternas gränser.

När en vara har varit för varm eller för kall under en viss period, genereras en temperaturavvikelse. Avvikelsen finns under knappen **Rapporter** och **temperaturreportavvikelser**. Se bilden nedan.

5678 IWMAC

Tilkoblet

Rapport

Avvik

Oppsett

Statistikk

Manuelle målinger

LEGG TIL

Fra

1.10.2018

Til

31.10.2018

OPPDATER

Status	Beskrivelse	Enhet	Kilde	Utløst	Varighet	Bekreftet	Rapport
☐	High temperature deviation - Temperatur	IWT05 Åpen Kjøøl	IK-Mat	31.10.2018 23:54	100 Min		Ingen rapport
☐	High temperature deviation - Temperatur	IWT06 Lukket Kjøøl	IK-Mat	31.10.2018 23:09	121 Min		Ingen rapport
☐	High temperature deviation - Temperatur	IWT09 Fryseskuffer	IK-Mat	31.10.2018 20:33	194 Min		Ingen rapport
☐	High temperature deviation - Temperatur	IWT05 Åpen Kjøøl	IK-Mat	31.10.2018 17:25	153 Min		Ingen rapport
☐	High temperature deviation - Temperatur	IWT09 Fryseskuffer	IK-Mat	31.10.2018 16:34	192 Min		Ingen rapport
☐	High temperature deviation - Temperatur	IWT09 Fryseskuffer	IK-Mat	31.10.2018 8:34	177 Min		Ingen rapport
☐	High temperature deviation - Temperatur	IWT09 Fryseskuffer	IK-Mat	31.10.2018 4:35	174 Min	1.11.2018 1:00	Ingen rapport
☐	High temperature deviation - Temperatur	IWT09 Fryseskuffer	IK-Mat	31.10.2018 0:38	172 Min	1.11.2018 02:01	Ingen rapport
☐	High temperature deviation - Temperatur	IWT09 Fryseskuffer	IK-Mat	30.10.2018 20:35	176 Min	11.11.2018 11:30	Ingen rapport
☐	High temperature deviation - Temperatur	IWT09 Fryseskuffer	IK-Mat	30.10.2018 16:36	161 Min	9.11.2018 8:33	Ingen rapport

Figur 20 – Skapa temperaturavvikelserapport

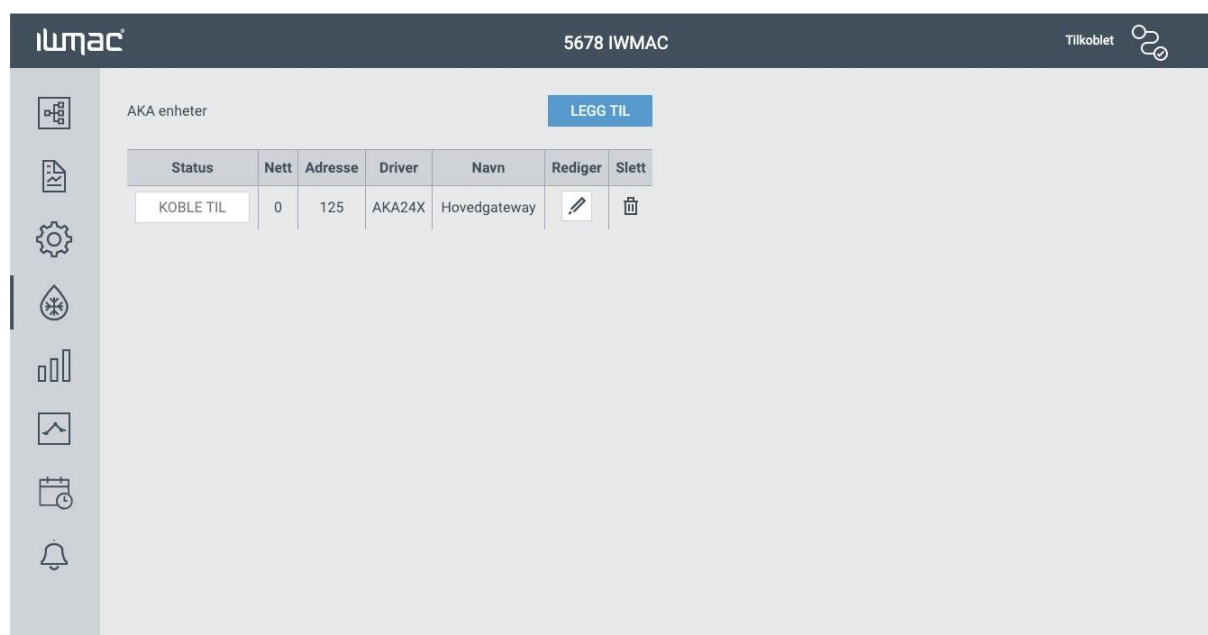
Här hittar du alla avvikelser som registrerats i systemet och i kolumnen *Rapporter* ser du om en rapport har skapats utifrån din avvikelse. Om rapporten redan har skapats, kan du trycka på den för att visa och eventuellt skriva ut den.

Om du vill skapa en avvikelse som nyligen har registrerats, markerar du avvikelsen i kolumnen längst till vänster och väljer sedan **Lägg till**. Om flera avvikelser har genererats samtidigt på grund av ett och samma fel, kan du helt enkelt markera alla de du vill skapa samma typ av rapport för och sedan välja **Lägg till**.

8 Avfrostningsprocedur (gäller för Danfoss central avfrostning)

Detta är endast avsett som ett exempel på hur det kan utföras, du måste själv bestämma hur du vill starta en avfrostning för din kyl-/frysanläggning. Detta sätt är inte nödvändigtvis det bästa sättet för din anläggning. Rådfråga din utrustningsleverantör/ditt serviceföretag för den bästa lösningen för avfrostning av din anläggning.

På anläggningar med Danfoss-automatik, finns fliken AKA Defrost. Denna funktion är endast tillgänglig på IWMAC-datorn eller via service.



Figur 21 – AKA Danfoss

8.1 Central avfrostning

Gör följande för central avfrostning:

1. Välj raden där det står *Huvudgateway*.
2. Tryck på Anslut (IWMAC hämtar data från Danfoss Gateway där överstyrningsschemat är lagrat)
3. När fönstret "Ansluter" är stängt, kan du klicka på fliken "Överstyr"

8.1.1 Skapa avfrostningsschema

Om det inte finns några rader under *Typ*, betyder det att det inte är konfigurerat något åsidosättningschema som kontrolleras av Danfoss Gateway

Om du vill ändra ett befintligt schema ska du alltid komma ihåg att markera det du vill ändra. Tryck sedan på *stopp*.

Du kan inte spara ändringarna om du inte stoppar körningen av schemat. Starta schemat när du är klar med att göra ändringar.

Avfrostningen pågår inte så länge schemat är stoppat. Håll också utkik efter felmeddelanden i scheman, då dessa förhindrar att hela avfrostningsschemat startar. Problemet kan oftast lösas genom att ta bort och lägga till regulatorerna igen. Om detta inte löser problemet, kontakta IWMAC Support. Felmeddelanden uppstår

ofta efter byte av regulatorer på grund av att avfrostningsschemat också måste uppdateras med den nya regulatortypen.

Status	Nett	Adresse	Driver	Navn	Rediger	Slett
KOBLE FRA	0	125	AKA24X	Hovedgateway		

Id	Type	Status	Navn
1	Sentralavriming	Startet	Fryserom Pos 20
4	Sentralavriming	Startet	Frys-19

Figur 22 – Skapa avfrostningsschema

Välj "Lägg till" för att skapa ett nytt överstyrningsschema

Figur 23 – Lägg till avfrostningsschema

I det här fallet väljer du **Central avfrostning**.

Den årliga kalendern kan användas för att t.ex. öppna och stänga gardiner på kyl och frysdiskar/-skåp, tända och släcka lampor osv.

8.1.2 Val av regulator och parameter

För att regulatorn ska förstå att den ska starta avfrostning måste du välja en avfrostningsparameter.

Inte alla typer av regulatorer stöder detta – kontakta din leverantör för mer information om detta. IWMAC har inte denna information.

För att undvika två avfrostningar direkt efter varandra bör du också kontrollera vad regulatorerna är inställda på. I många fall finns det en inställning för avfrostningsintervall. Detta bör ställas in på en timme längre än det längsta intervallet i avfrostningsschemat. Detta blir då en backup om avfrostningsschemat inte körs. Då gäller inställningarna på regulatorerna, och avfrostning körs en timme efter att schemat skulle ha startat.

Här visar vi ett exempel med Danfoss regulator och parametern: *Def. Start*.

Figur 24 – Val av parameter 1

8.1.3 Val av parameter och inställning av tid

Figur 25 – Val av parameter 2

Rediger avrimningsplan - 1 ×

☐ Ekstern
 ☐ Koordinert

MANUELL START

PARAMETERE

Kalender

Avrimning start

Avrimning ekstern

Avrimning hold

Avrimning rele

Plan 1	Plan 2	Plan 3
07:0		
17:0		

Ukeplan

Mandag	Plan 1 ▾
Tirsdag	Plan 1 ▾
Onsdag	Plan 1 ▾
Torsdag	Plan 1 ▾
Fredag	Plan 1 ▾
Lørdag	Plan 1 ▾
Søndag	Plan 1 ▾

Här kan du konfigurere mellom ett och tre
 schanen och till höger väljer du vilket
 schema som ska gälla för de olika
 dagarna. Körschema 1 är den som
 kontrolleras först, om denna är tom
 kommer inte planeraren vara

SLETT

STOPP

Avbryt

LAGRE

Figur 26 – Avfrostningsplan

OBS! Det är inte möjligt att låta t.ex. *Körschema 1* stå tom, medan 2 och/eller 3 används – börja med *Körschema 1*, och låt istället *Körschema 3* vara tom. 2 kan till exempel användas för separata tider under helger. Tryck på OK för att spara ändringarna. Kom ihåg att starta avfrostningsschemat när du har skapat/ändrat schemat. Då bör avfrostningen starta vid de tidpunkter du har ställt in.

8.2 Koordinerad avfrostning

OBS! Detta är endast avsett som ett exempel på hur det kan utföras, du måste själv bestämma hur du vill starta en avfrostning för din kyl- och frysanläggning. Detta sätt är inte nödvändigtvis det bästa sättet för din anläggning. Rådfråga din utrustningsleverantör/ditt serviceföretag för den bästa lösningen för avfrostning av din anläggning.

Om du vill konfigurera koordinerad avfrostning behöver du regulator(er) som har stöd för detta. Följande tre parameter måste användas av Danfoss regulatorer:
 Def. Start, HoldAfterDef och Def.relay.

Vi börjar precis som vi gjorde med central avfrostning, ända fram till och med kapitel 8.1.3

8.2.1 Val av koordinerad avfrostning

Defrost control

Avriming funksjoner | Avrimingsplanlegging

Navn: Synkronisert avriming frys 1

☐ Ekstern start avriming

☐ Koordinert avriming

Manuell avriming

Start avriming: Endre

Adresse	Enhet	Parameter	Gruppe	Type	Status
076:014	076:014, k3 kjølerom tilb	--- Def. Start	Defrost control	rw	ok

Når vi har kommet till kap. 8.1.3 kan vi markere kryssrutan for koordinert avfrostning

Figur 27 – Koordinert avfrostning

8.2.2 Val av avbrotts- og reläparametrar

Defrost control

Avriming funksjoner | Avrimingsplanlegging | **Koordinert avriming**

Navn: Synkronisert avriming frys 1

☐ Ekstern start avriming

☒ Koordinert avriming

Manuell avriming

Avrimingsavbrudd: Endre

Adresse	Enhet	Parameter	Gruppe	Type	Status
076:014	076:014, k3 kjølerom tilb	--- HoldAfterDef	Defrost control	rw	ok

Avrimingsrele: Endre

Adresse	Enhet	Parameter	Gruppe	Type	Status
076:014	076:014, k3 kjølerom tilb	u60 Def. relay	Service	rw	ok

Figur 28 – Val av parameter for koordinering

8.2.3 Val av parameter for koordinert avfrostning

Defrost control

Avriming funksjoner | Avrimingsplanlegging | **Koordinert avriming**

Navn:

☐ Ekstern start avriming

☒ Koordinert avriming

Manuell avriming

Avrimingsavbrudd: Endre

Adresse	Enhet	Parameter	Gruppe	Type	Status
076:014	076:014, k3 kjølerom tilb	--- HoldAfterDef	Defrost control	rw	ok

Avrimingsrele: Endre

Adresse	Enhet	Parameter	Gruppe	Type	Status
076:014	076:014, k3 kjølerom tilb	u60 Def. relay	Service	rw	ok

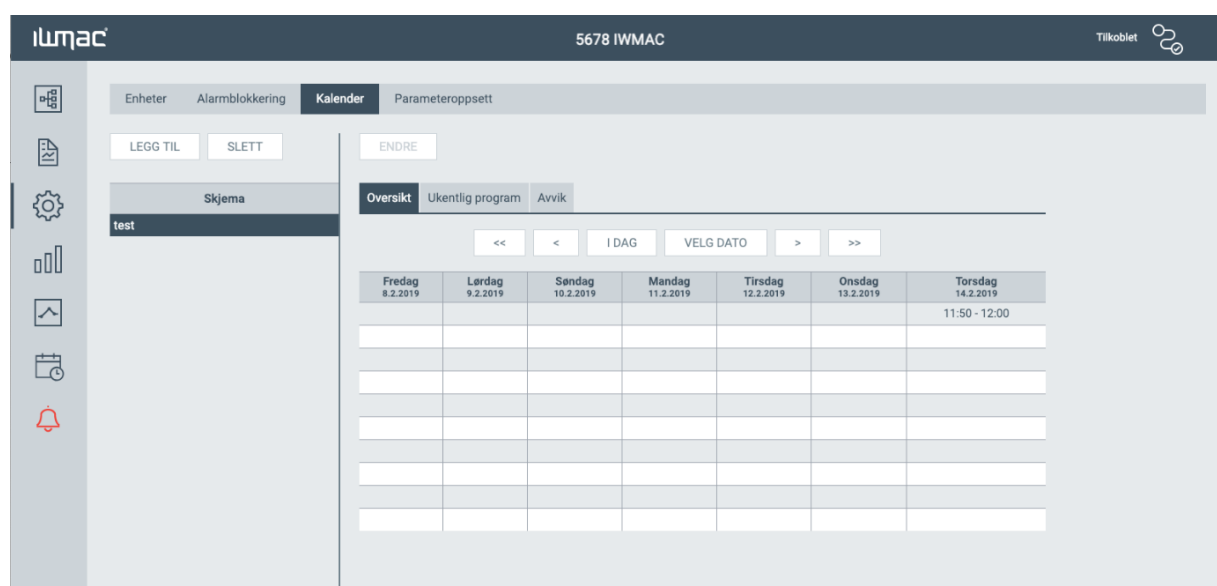
Figur 29 – Redo for koordinert avfrostning

Figuren ovan visar hur den avslutande bilden ser ut, om allt görs på rätt sätt. Tryck på **OK** för att spara ändringarna.

Kom ihåg att ställa in avfrostningstiderna och kontrollera dessutom intervallinställningarna för varje enskild regulator, då denna måste ställas in högre än längsta period i avfrostningsschemat. Eventuellt kan den ställas in på 0 för att ange inga intervall. Kontrollera detta i bruksanvisningen eller med utrustningsleverantören. Avslut genom att koppla bort huvudgatewayen.

8.3 Kalenderkonfiguration

Välj Visa schema i kolumnen längst till vänster, vilket öppnar en bild som visas i **Figur 30**. Tryck sedan på Lägg till för att skapa ett nytt schema för när du vill starta och stoppa ljus/avfrostning.



Figur 30 – Kalenderkonfiguration

Legg til ny kalender
×

Ny kalender tittel

Avbryt
LAGRE

Figur 31 – Legg til ny kalender

Når du har valt **Lägg till** uppmanas du att ange namnet på kalendern. Du kan skapa flera kalenderkonfigurationer som ska användas för olika regulatorer/enheter eller om du t.ex. vill ha många olika tider.

I det här fallet har vi namngett kalenderkonfigurationen för “Avfrostning”

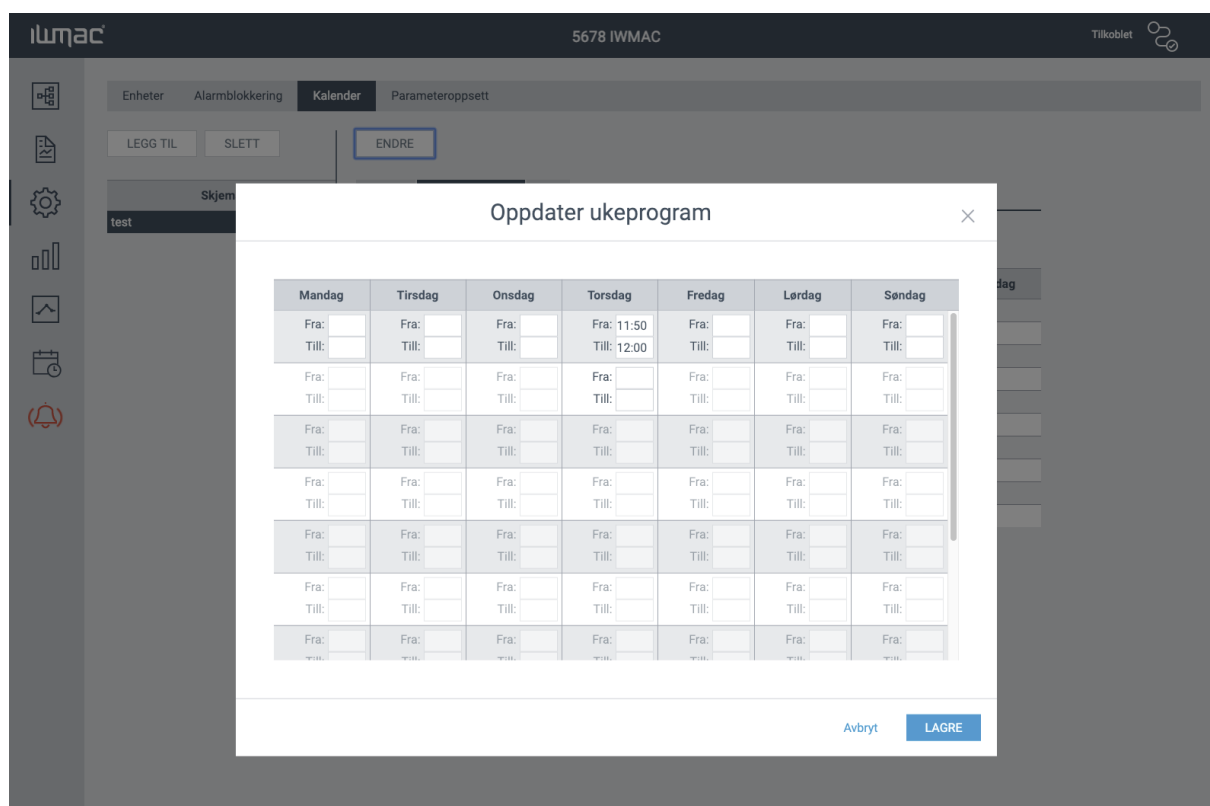
Här anger du de tidpunkter då du vill starta och stoppa ljus, ventilation, avfrostning osv. Välj

Spara när du är färdig.

Nu kan du gå tillbaka till **Visa konfiguration** och välja att ändra konfigurationen som vi skapade i **kapitel 9**.

Du har då möjlighet att välja t.ex. kalender *Avfrostning* i rullgardinsmenyn. Tryck på **OK** och välj knappen **Generera**.

Din kontrollmodul kommer nu att vara aktiv mot kalendern.

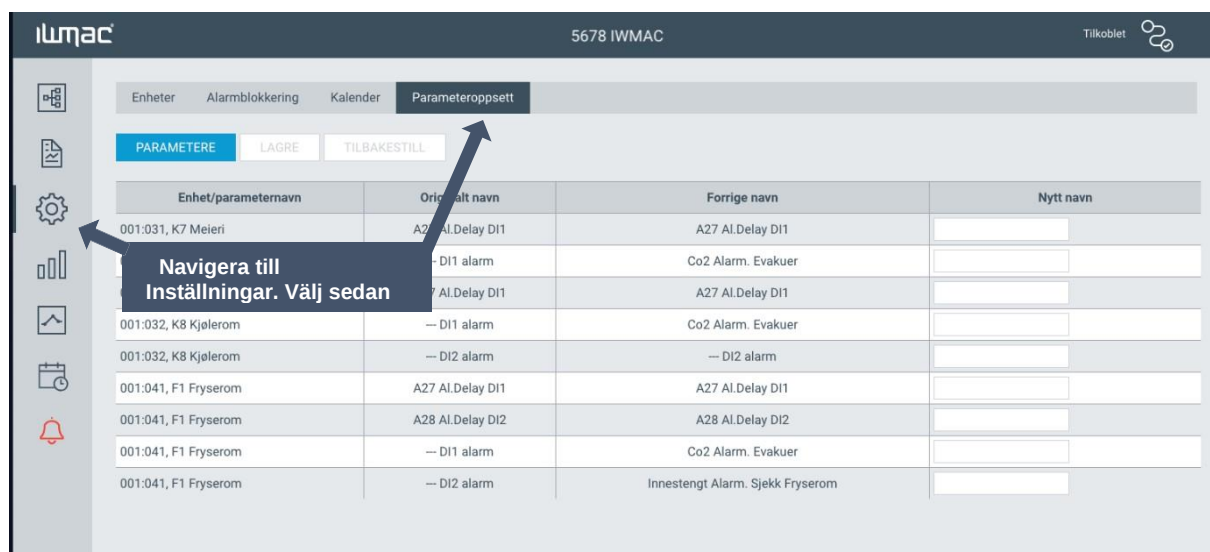


Figur 32 – Kalenderkonfiguration, veckokonfiguration

8.4 Ändring av parametertext

För ändring av ursprunglig parametertext, till exempel anpassade larmtexter och .anpassade digitala in- och utgångar, kan **Parameterkonfiguration** användas – detta verktyg är endast tillgängligt när man är inloggad på service eller IWMAC-datorn.

8.5 Parameterkonfiguration



Figur 33 – Parameterkonfiguration

Välja parameter för ändring av text

Markera den parameter som du vill ändra texten för och tryck på OK. Ange ett nytt namn och välj spara. Om du ändrar larmtexter, kommer de också att ändras i SMS-larmet som du får på din mobil.

✕

Parametere

☐ Alternativ presentasjon

Ny gruppe

Søk

- ☐ 001:019, K5 6-Plan
- ☐ 001:020, K5b 6-Plan
- ☐ 001:021, K5c 6-Plan
- ☐ 001:022, K6a ØI
- ☐ 001:023, K6b Mineralvann
- ☐ 001:031, K7 Meieri
- ☒ 001:032, K8 Kjølerom
- ☐ 001:041, F1 Fryserom
- ☐ 011:001, Danfoss SM
- ☐ E01, Energi Butikk

Alarm settings

- ☐ -- Ctrl. state
- ☒ u12 S3 air temp.
- ☐ u16 S4 air temp.
- ☐ -- AKV OD %
- ☐ u26 EvapTemp Te
- ☐ u20 S2 temp.
- ☐ u09 S5 temp.
- ☐ u36 S6 temp.
- ☐ u57 Alarm air

Anlegg	Enhet	Parameter	Handling
2004	001:031, K7 Meieri	A27 Al.Delay DI1	✕
2004	001:031, K7 Meieri	Co2 Alarm. Evakuer	✕
2004	001:032, K8 Kjølerom	A27 Al.Delay DI1	✕
2004	001:032, K8 Kjølerom	Co2 Alarm. Evakuer	✕

LAGRE GRUPPE

SLETT GRUPPE

Avbryt

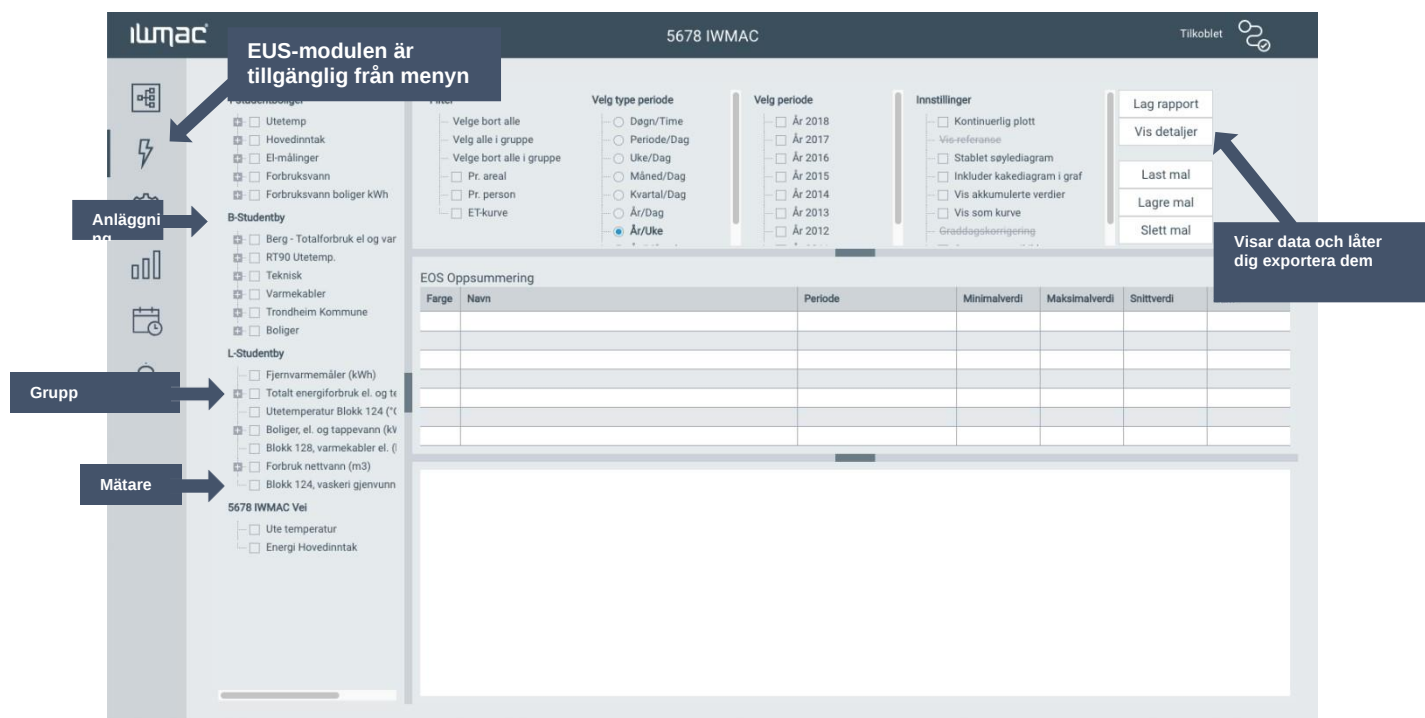
OK

Figur 34 – Parameterkonfiguration

9 Tilläggsmoduler

9.1 EUS (EnergiUppföljningsSystem)

För att få tillgång till EUS-modulen, måste du logga in via visning (se punkt 2.1)



Figur 35 – EUS

Flera anläggningar kan visas samtidigt i EOS-modulen. Detta gör att du bland annat kan jämföra anläggningar. Alla mätare finns i en trädstruktur, så det är möjligt att ta in vilken mätare som helst i EOS. Trädstrukturen konfigureras tillsammans med anläggningens ägare. Mätarna kan filtreras och visas med **förbrukning per område** eller **förbrukning per person**. Rapportperioder kan anges som per timme, dag, vecka, månad, kvartal och år.

Under inställningar kan du välja hur du vill plotta grafen:

Kontinuerlig plott

Gör att du kan visa tidsserierna efter varandra.

Visa referens

Den här funktionen används för ET-kurva där budgeten ställs in med hög och låg gräns

Stapeldiagram

När flera mätare väljs i en rapport kan dessa staplas så att rapporten visar de enskilda mätarna med delförbrukning och i en samlad stapel.

Inkludera cirkeldiagram i grafen

Ett separat cirkeldiagram dyker upp bakom rapporten och visar i procent (%) hur stor andel den enskilde mätarens förbrukning utgör av den totala förbrukningen

Visa ackumulerade värden

När du väljer ackumulerade värden summeras föregående period i diagrammet, så att den totala förbrukningen för året så småningom visas i den sista stapeln

Visa som kurva

Här visas rapporten som en kurva. Detta kan göra det lättare att jämföra förbrukning med varandra

Graddagskorrigering

Denna korrigering görs på energiförbrukning som är temperaturberoende och avslöjar hur förbrukningen ser ut i förhållande till utomhustemperaturen. När denna funktion väljs har man möjlighet att ange en procentuell beroendefaktor om förbrukningen också inkluderar förbrukning som inte är temperaturberoende

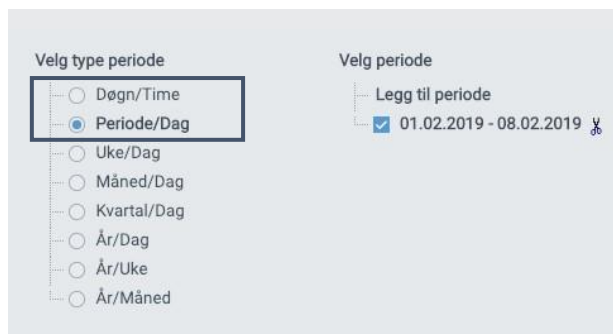
Separata energikällor

Varje mätare har en definierad typ av energikälla (t.ex. vatten eller el). Vid summering av en grupp med mätare kan man i rapporten välja att separera energikällorna

9.1.1 Välja perioder



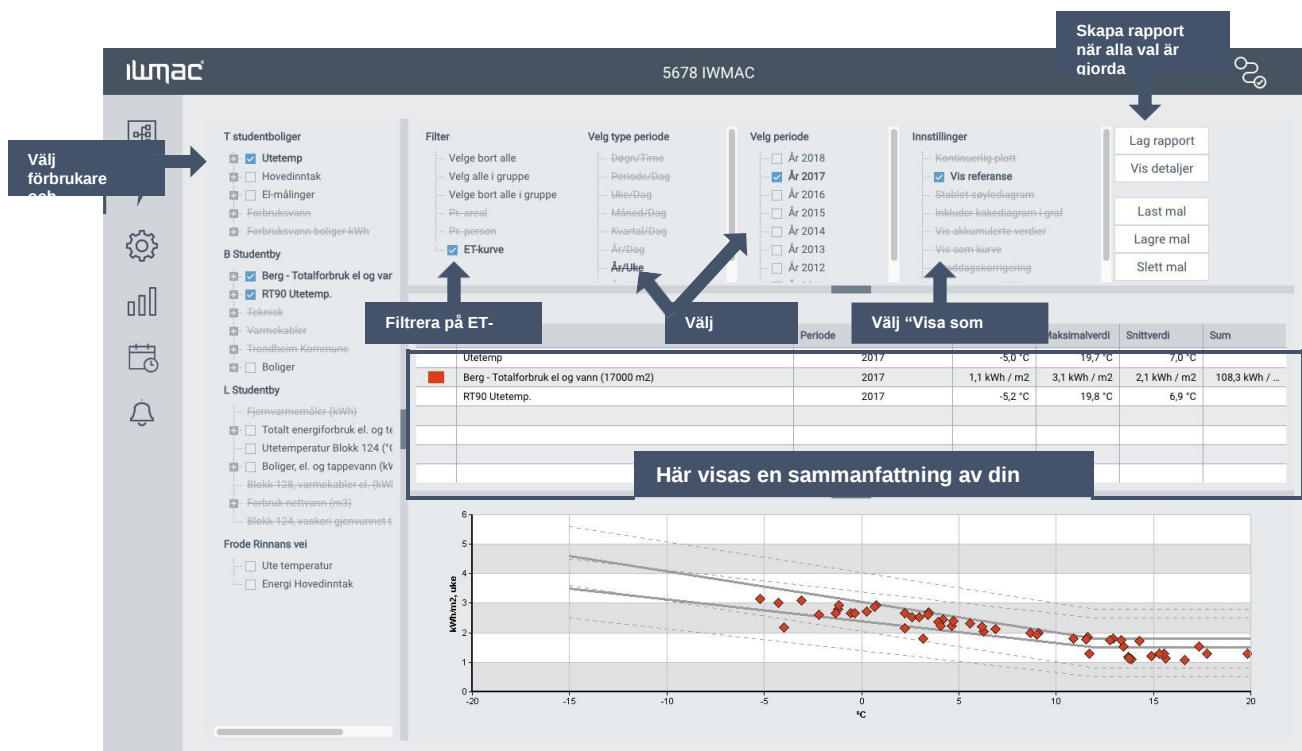
Dessa typer av perioder ger fördefinierade perioder



Dessa typer av perioder gör att man kan lägga till egna val av perioder

9.1.2 Konfigurera ET-kurva

Energitemperaturkurvan (ET-kurva) kan ställas in enligt figur 45. Här kan man jämföra olika perioder. När man väljer "ET-kurva" under Filter, försvinner vissa alternativ som inte ska inkluderas i en ET-kurva.



Figur 36 – Konfiguration av ET-kurva

9.1.3 Spara mall

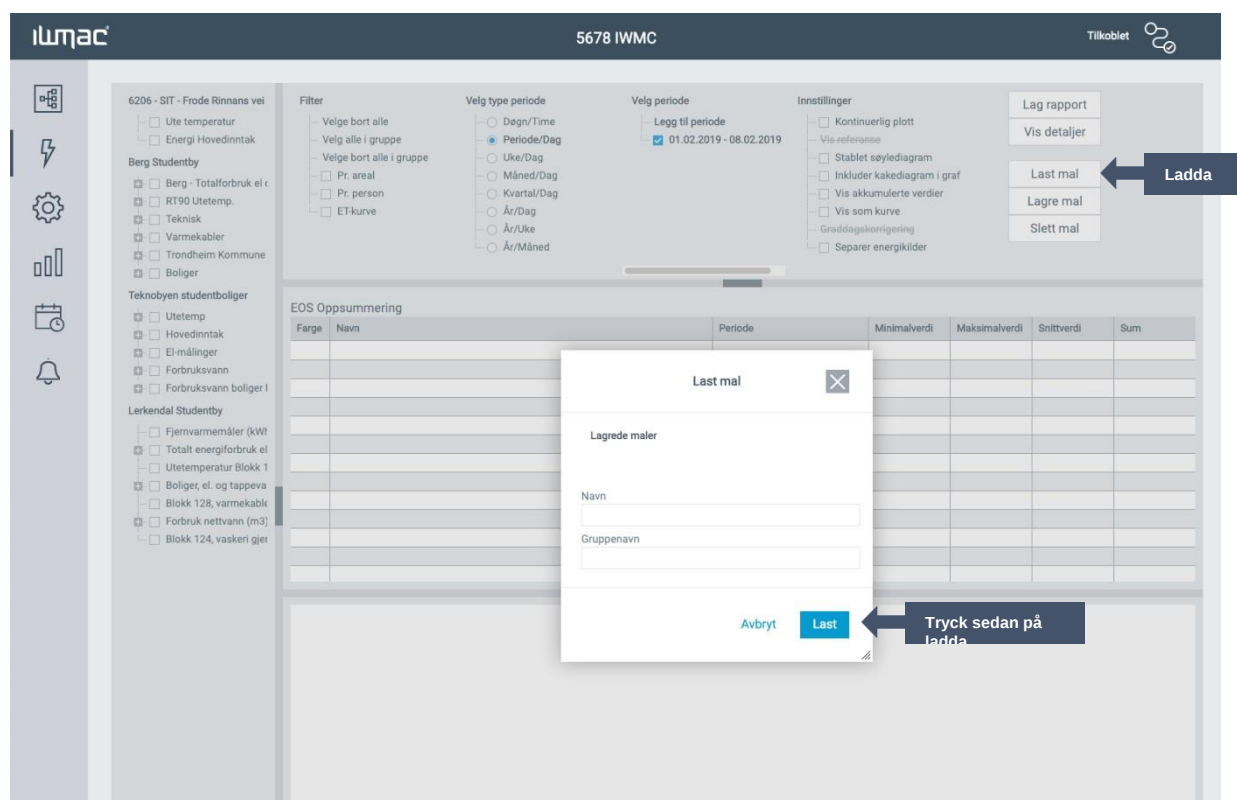
Att spara en rapport kan till exempel vara användbart när man skapar samma typ av rapport varje vecka osv.



Figur 37 – Spara mall

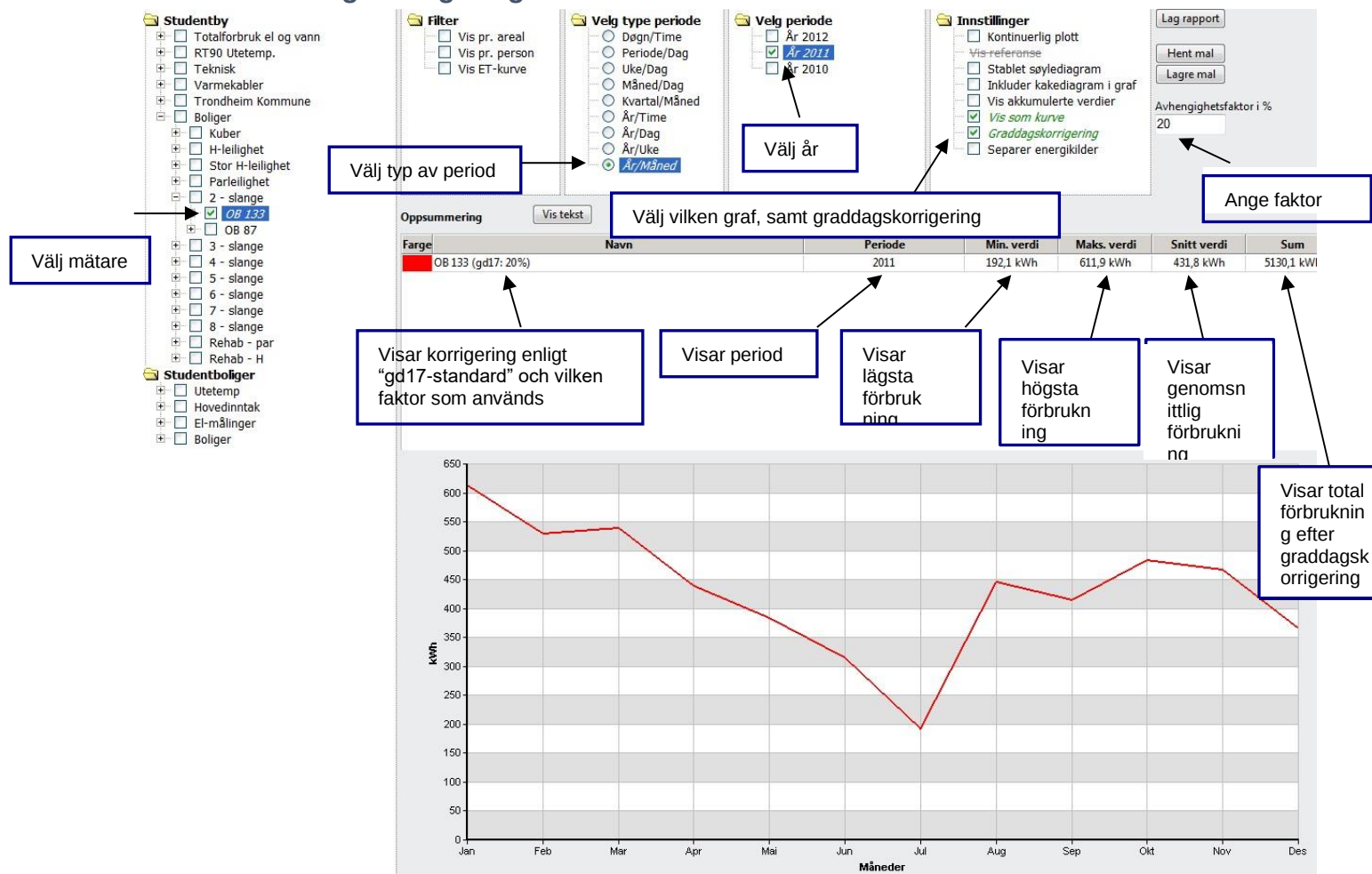
9.1.4 Hämta mall

Välj "Ladda mall", hitta ditt urval och tryck på "Ladda"



Figur 38 – Hämta mall

9.1.5 Graddagskorrigerig



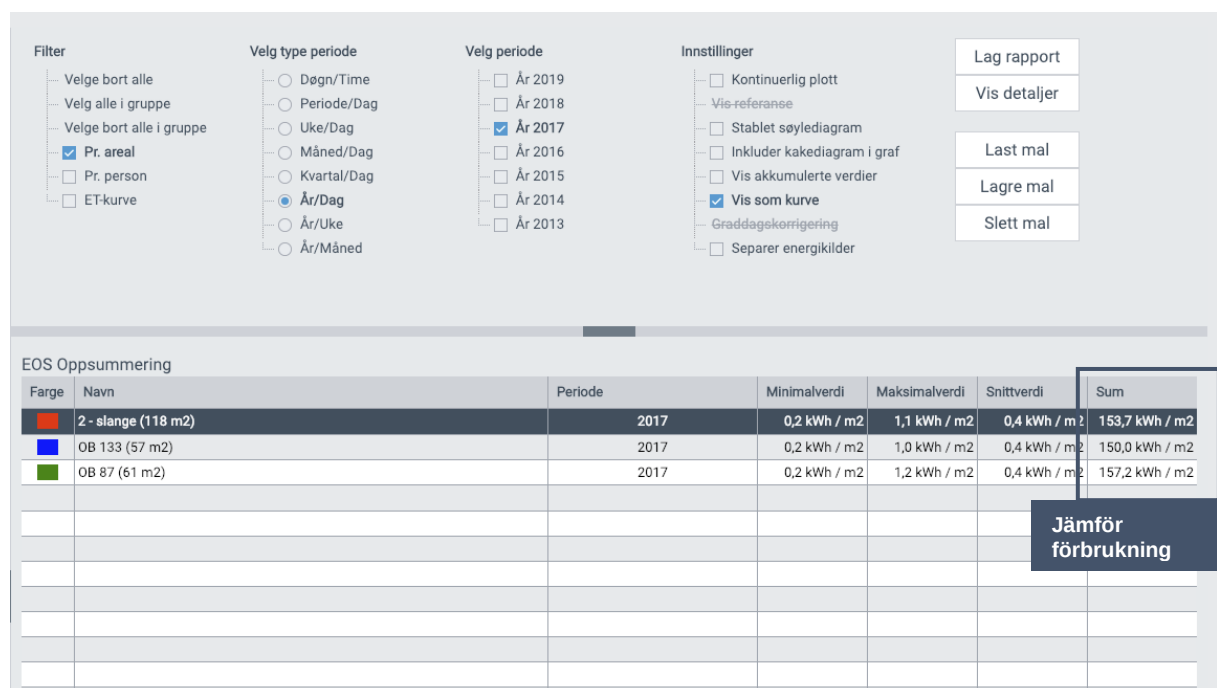
Figur 39 – Graddagskorrigerig

Figur 39 viser en lägenhets förbrukning under 2011 uppdelat per månad. Den är graddagskorrigerad med en beroendefaktor på 20 %. Dvs. att 20 % av strömförbrukningen beror på utomhustemperaturen.

9.1.6 Jämför två förbrukare



Figur 40 – Jämföra förbrukare



Figur 41 – Förbrukning per m2

10 Index

B	
Besöksadress	4
D	
Danfoss	
Avbrottsparameter	29
Avfrostning	25
Koordinerad avfrostning	28
Parameter	26
Regulator	26
Reläparameter	29
E	
Energiuppföljningssystem	
Ackumulerade värden	34
ET-kurva	35
Få tillgång	33
Graddagskorrigering	37
Graddagskorrigering	34
Graf	33
Kurva	34
Plott	33
Referens	33
Separata energikällor	34
Stapeldiagram	33
G	
Graf	17
K	
Kalenderkonfiguration	30

Kontaktuppgifter	4
------------------------	---

P	
Inloggning	5
Parameterkonfiguration	32
Parametertext	31
Postadress	4

R	
Rapportgenerering	21

S	
Växel	4
Serviceläge	6
SMS	
Aktivering av larm	14
Blockering av larm	14
Allmän information	15
Kvittering av larm	14
Jourövertagande	15
Statusbilden	16
Projekt och återförsäljare	4
Systemkrav	4

T	
Telefonnummer	4
Trend	19

V	
Visningsläge	6