

Sesjon EOS

- Erfaring med Gurusoft startsider
- Energioppfølging av varmepumper, rapporteksempler
- Datakvalitet og varsling av avvik





Espen Svendsen
Espen

Startsiden

Rapporter

Søk

Overskridelser

Datainnsamling

Rapportadmin

Systemadmin

EOS

Dokumentasjon 5.1

EOS - Stavanger kommune - Gurusoft Report



STAVANGER KOMMUNE

Logg ut

Rapport- og periodevelger

1. Velg rapport

0 - Skoler

Skolebygg - Auglend Skole

2. Velg periode og tidsoppløsning

☐ Inneværende ☒ Forrige ☐ Inkludert ☐ Fra/Til ☐ Siste

Periode

Uke

Vis

Timesverdier

Døgnskift

0

Tidsfilter

Statistikk

☒ Sum ☒ Snitt ☒ Maks ☒ Min ☐ Antall ☐ Std.avvik ☐ Varians ☐ Geometrisk snitt
☐ Median ☐ Tidspunkt maks verdi ☐ Tidspunkt min verdi ☐ Over øvre grense
☐ Under nedre grense ☐ Over øvre normal ☐ Under nedre normal ☐ Antall 'Er lik'
☐ Antall 'Ikke påvist' ☐ Antall 'Påvist' ☐ Antall 'Mindre enn' ☐ Antall 'Større enn'
☐ Antall 'Normal'

Persentil(er)

Innstillinger visning

Overskriftnivåer

☐ Kommentarer ☐ Grenseverdier ☐ Normalverdier ☒ Tabelldata ☐ Fyll rapportvindu
☒ Vis tooltips i grafer ☐ Skjul tomme rader ☒ Bruk tabell-plugin

Kjør rapport

eller eksportér til

Excel

CSV

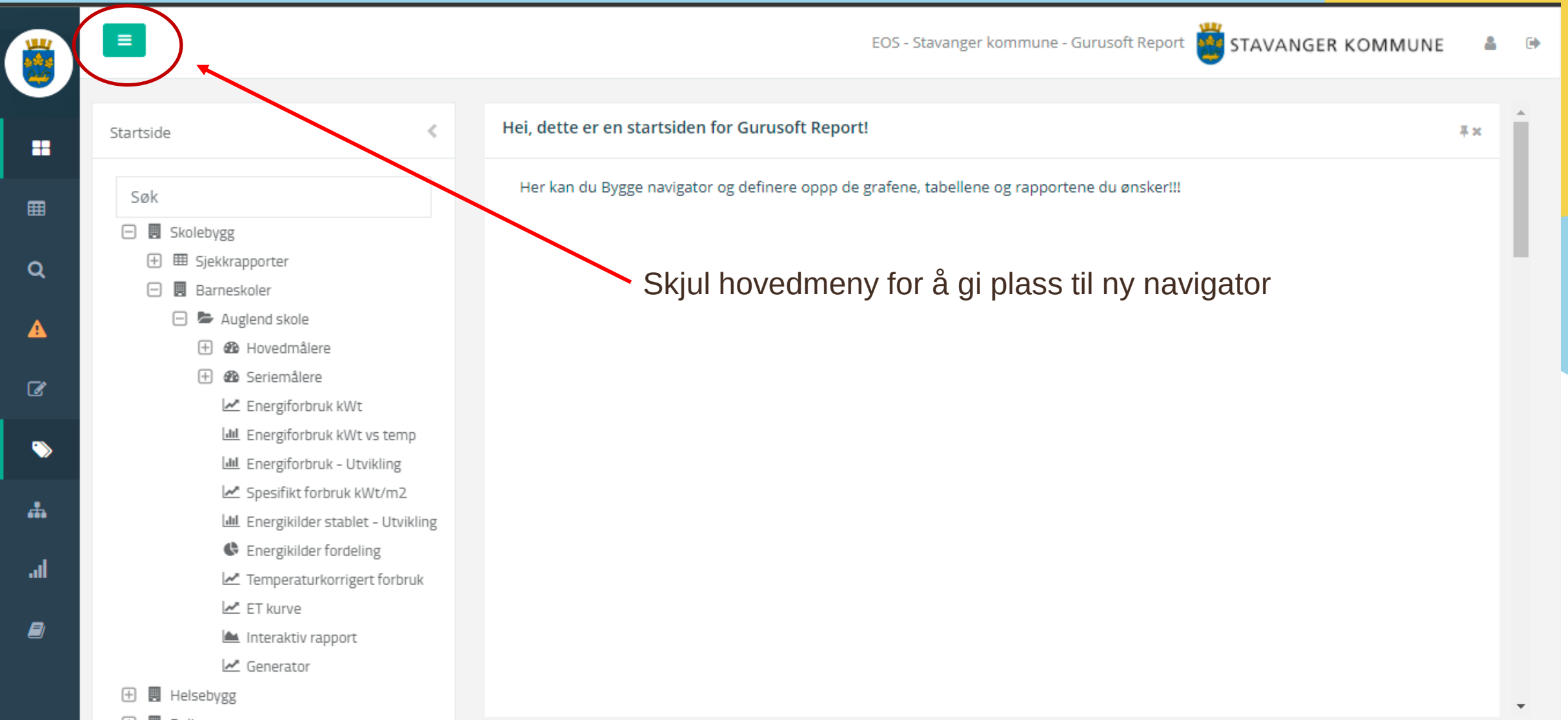
Pdf

Vis hjelp



Stavanger
kommune

Gurusoft Startsider



EOS - Stavanger kommune - Gurusoft Report STAVANGER KOMMUNE

Startside

Søk

- Skolebygg
 - Sjekkrapporter
 - Barneskoler
 - Auglend skole
 - Hovedmålere
 - Seriemålere
 - Energiforbruk kWt
 - Energiforbruk kWt vs temp
 - Energiforbruk - Utvikling
 - Spesifikt forbruk kWt/m2
 - Energikilder stablet - Utvikling
 - Energikilder fordeling
 - Temperaturkorrigert forbruk
 - ET kurve
 - Interaktiv rapport
 - Generator
- Helsebygg
- Reliøs

Hei, dette er en startside for Gurusoft Report!

Her kan du Bygge navigator og definere oppp de grafene, tabellene og rapportene du ønsker!!!

Skjul hovedmeny for å gi plass til ny navigator



Last inn fil

Import file

NO EN SE



Velg fil

Importer

Browse

Importer

Menystruktur

Legg til

Skjul alt

Utvid alle

Startside

> Skolebygg

> Helsebygg

> Boliger

> Idrettsbygg

> Bydel- og fritidsbygg

Menypunktinformasjon: Startside

Tittel:

Startside

Menypunkttype ☐ Menypunkt ☐ Automatisk generering fra nøkkelord ☒ Direkte link

Menypunktsikor



Forside:



Bruk som forside



Skjul fra menyen

Diagram:

Extern lenke (externalLink)



Vis i nytt vindu

Parameter for extern lenke

Filnavn:

startsideSK

.js

Lagre

Last ned



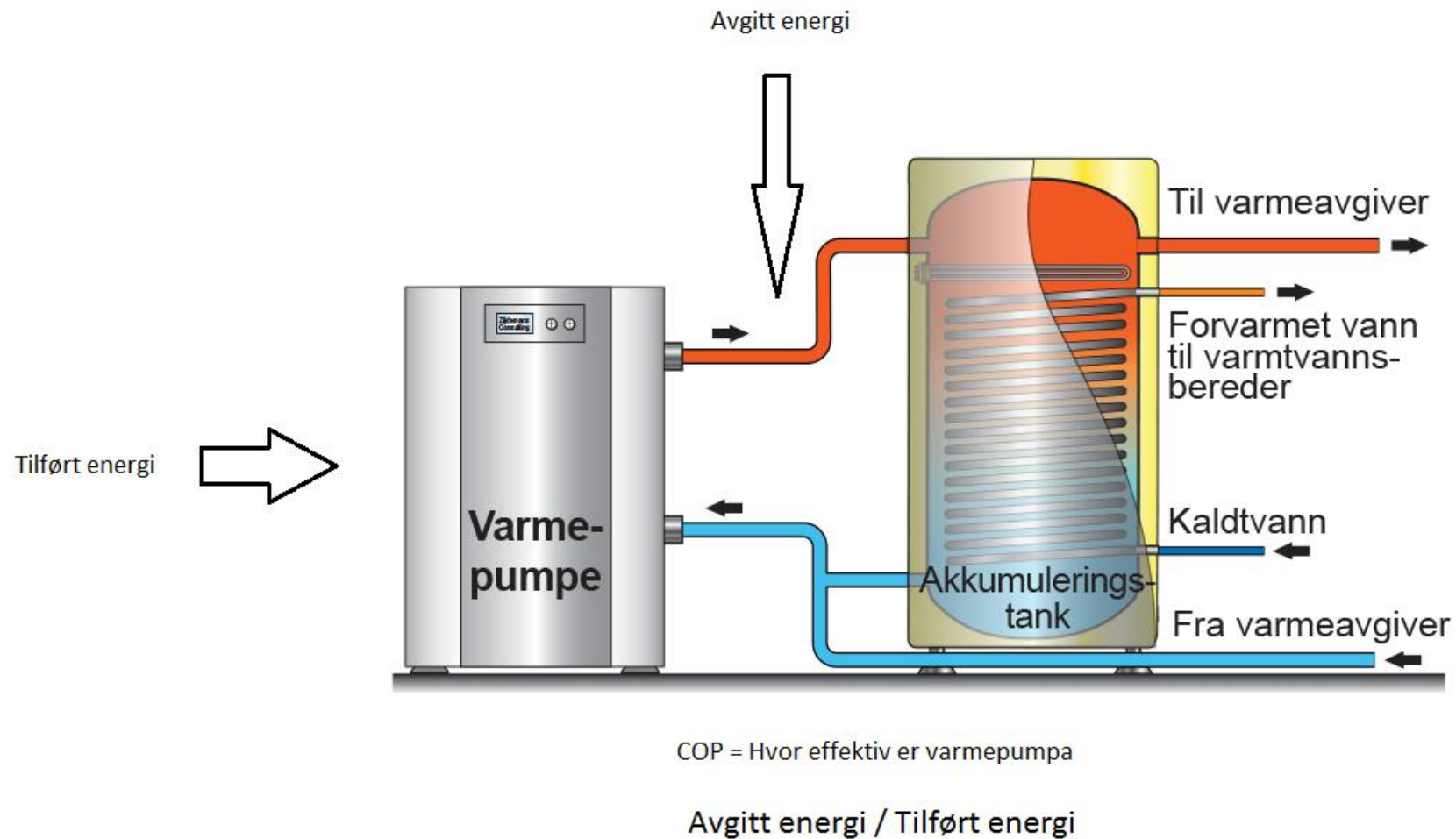
Gurusoftware Startsider

Erfaringer så langt i bruk av startsidene

- Enkelt å sette opp en navigatormeny med tilhørende byggstruktur.
- Bruk «generer fra nøkkelord» i så stor utstrekning som mulig på menypunktene. Da blir grafoppsettet enklere å vedlikeholde i fremtiden.
- Enkelt å legge til et nytt bygg med «klonefunksjonen».
- Enkelt å integrere egne utviklede dynamiske sider i løsningen med diagramtype «Extern lenke».
- De ulike diagramtypene som er valgbare har langt flere funksjoner enn det som er tilgjengelig.
- Å legge til målere er tidkrevende og vil kreve mye manuelt arbeid.
- Brukermanualen er ikke god nok mht mulighetene som ligger i løsningen.



Oppfølging av varmepumpene i EOS-verktøyet



Måling - som å finne ut hvor langt bilen går på full tank



Antall liter (kwh)

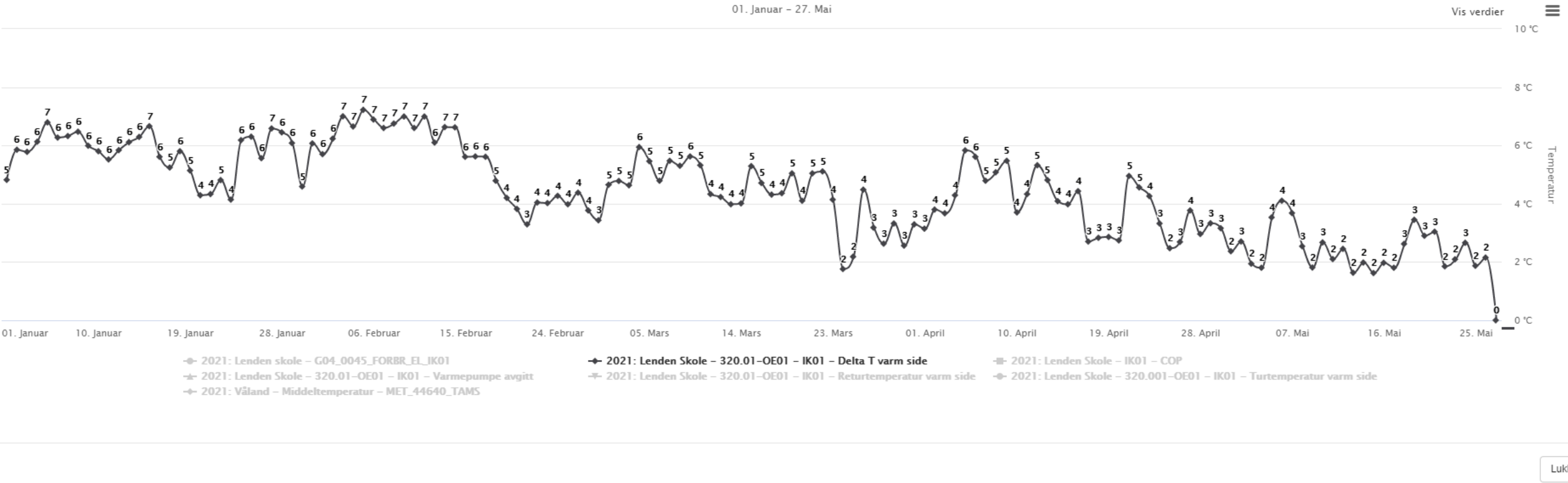
= liter pr. km (COP)



Antall km (kwh)

Oppfølging av varmepumpene i EOS-verktøyet,rapporteksempler

Ikke bare kWh som må følges opp.



Temperaturløftet forteller mye om varmepumpen jobber under gunstige forhold eller ikke.



Oppfølging av varmepumpene i EOS-verktøyet, rapporteksempler



Ved å sammenstille energi inn/ut og COP i samme graf er det enkelt å følge utviklingen.



Oppfølging av varmepumpene i EOS-verktøyet, rapporteksempler

Mange varmepumper?

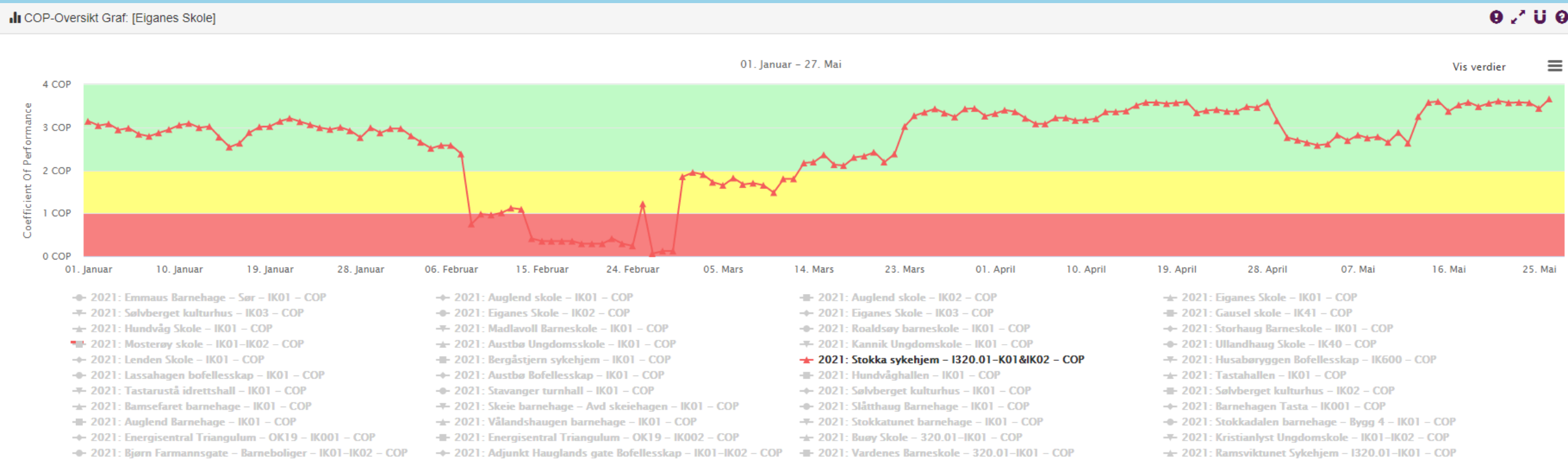
Søk											
	COP										
Bygg	Dag 17 Mai (2021) - (23.05.2021)	Dag 18 Mai (2021) - (23.05.2021)	Dag 19 Mai (2021) - (23.05.2021)	Dag 20 Mai (2021) - (23.05.2021)	Dag 21 Mai (2021) - (23.05.2021)	Dag 22 Mai (2021) - (23.05.2021)	Dag 23 Mai (2021) - (23.05.2021)	Dag 24 Mai (2021) - (30.05.2021)	Dag 25 Mai (2021) - (30.05.2021)	Dag 26 Mai (2021) - (30.05.2021)	Dag 27 Mai (2021) - (30.05.2021)
Auglend Skole IK01	0,8	1,5	1,6	1,5	2,0	1,2	0,9	0,9	1,3	1,4	-
Auglend Skole IK02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eiganes Skole IK01	3,3	3,3	3,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,1	-
Eiganes Skole IK02	2,5	3,0	2,9	2,9	2,7	2,6	2,8	2,8	3,0	2,7	-
Eiganes Skole IK03	3,3	3,0	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1	3,3	3,2	3,2	-
Gausel Skole IK41	1,5	2,9	3,0	3,0	3,2	3,4	2,4	2,3	3,3	3,4	-
Hundvåg Skole IK01	2,6	3,9	4,3	4,1	4,3	2,4	2,5	2,4	4,3	3,6	-
Madlavoll Barneskole IK01	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,0	2,1	2,0	2,2	2,1	-
Roaldsøy Barneskole IK01	3,3	3,4	3,3	3,4	3,3	3,2	3,2	3,5	3,4	3,2	-
Storhaug Barneskole IK01	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,6	2,0	1,9	-
Vardenes Barneskole IK01	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1	1,1	-
Buøy Skole IK01	1,9	2,0	2,5	1,6	2,2	1,5	2,9	1,9	2,2	1,9	-
Mosterøy Skole IK01_IK02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Austbø Ungdomsskole IK01	2,4	2,7	2,7	2,7	2,7	2,0	2,3	2,4	2,7	2,6	-
Kannik Ungdomsskole IK01	4,5	4,4	4,1	4,3	4,4	4,5	4,4	4,4	4,4	4,6	-
Kristianlyst Ungdomsskole IK01OGIK02	1,0	2,5	2,4	2,4	2,3	1,1	1,2	1,0	2,2	2,1	-
Ullandhaug Skole IK40	2,9	-	0,2	-	0,2	-	0,2	-	-	0,2	-
Lenden skole IK01	2,9	3,4	3,4	3,4	3,2	3,2	3,0	3,2	3,4	3,4	-
Bergåstjern Sykehjem IK01	3,1	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0	3,1	3,1	2,9	2,6	-
Ramsviktunet Sykehjem IK01	1,5	1,8	1,9	1,7	1,7	1,5	1,7	1,7	1,6	0,8	-
Stokka Sykehjem IK01IK02	3,5	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,4	3,7	-



Stavanger
kommune

Oppfølging av varmepumpene i EOS-verktøyet, rapporteksempler

Mange varmepumper?



Ved å følge COP over tid kan en avdekke hvilke perioder av året COP blir «spist opp» og vurdere tiltak.

De typiske feilene ved dårlig/lav COP

- Vannmengden er feil på kondensatorsiden (varm side), varmepumpene slår ut på høytrykksalarm
- Vannmengden er feil på fordampersiden (kald side), kan medføre frysing, varmepumpene slår ut på lavtrykks alarm
- Pumper er montert feil vei, eller roterer feil vei
- Luft i væskesiden på brønner/kollektorslanger
- Tette filtre/siler på væskesiden før kondensator, **må vedlikeholdes**
- Lekkasjer eller feil trykk på kjølemediet
- Dårlig vannkvalitet i varmeanlegget som medfører dårlig varmeoverføring i varmepumpens kondensator
- Varmepumpen arbeider med for høyt setpunkt i forhold til behovet
- Prosjekteringsfeil (underdimensjonert brønnpark)
- Tallene du sitter og ser på er feil 😊



Stavanger
kommune

Grenseverdier, korrekte data og varsling

«Når grensen er nådd eller er i ferd med å nærme seg skal varsellampene på og gi automatisk varsel. Det kan være avvik fra ET-kurvene, manglende logging eller overskridelser på loggede verdier. Varslingen skal sikre at,

- Datagrunnlaget er korrekt
- At feil i datagrunnlaget blir fanget opp og korrigert

Generell informasjon	
Id	11253
Navn*	G01_0001_HM_M1E
	Tagg starter med stor bokstav, deretter en kombinasjon av store bokstaver, siffer og tegnet _
Tittel	Auglend Skole G01_0001_HM_M1E Lyse EL
Eksternt navn	
Nøkkelord	varsel_mscons

Utnytt nøkkelordfunksjonen for å knytte tag til bestemte funksjoner, eksempelvis varsling



Stavanger
kommune

Grenseverdier, korrekte data og varsling

Rediger automatisert tag - G01_0001_HM_M1E

Detaljer Intervaller m/grenseverdier (2) Taggrupper (0) Andre referanser

Lagret vellykket

Nytt loggintervall

Handler	Intervall	Enhet	Øvre grense	Nedre grense	Øvre normal	Nedre normal	Logging av overskridelser	Automatisert logging
 	Time	kWt	700	0			Ja	Nei
 	Døgn	kWt	5 000	0			Ja	Nei

Sett definerte grenseverdier, begynn gjerne

Grenseverdier, korrekte data og varsling

Vis linjer

Søk:

Tagtittel	Tagnavn	Nøkkelord	Interval	Siste loggede data
Adjunkt Hauglands gate Bofellesskap G22_0160_M1E Lyse EL	G22_0160_M1E	varsel_mscons	d	2021-10-03
Asalveien omsorgsboliger G233_1253_M1E Lyse EL - Omsorgsleilighet 24	G22_1253_M1E	varsel_mscons	d	2021-10-03
Auglendsdalen 48 G22_0161_M1E Lyse EL	G22_0161_M1E	varsel_mscons	d	2021-10-03
Austbø Bofellesskap G22_1161_M1E Lyse EL	G22_1161_M1E	varsel_mscons	d	2021-10-03
Bergåstjern Omsorgsboliger G22_0162_M1E Lyse EL	G22_0162_M1E	varsel_mscons	d	2021-10-03
Bjørn Farmanns Gate 10 A-B G22_0163_M1E Lyse EL	G22_0163_M1E	varsel_mscons	d	2021-10-03
Bjørnøygeilen 1G omsorgsboliger G22_0167_M1E Lyse EL 1G	G22_0167_M1E	varsel_mscons	d	2021-10-03
Boganes bofellesskap G22_0905_M1E	G22_0905_M1E	varsel_mscons	d	2021-10-03
Boganes bofellesskap G22_0905_M2G 341.01 - Naturgass	G22_0905_M2G	varsel_60d	d	2021-08-10
Eiganes Skole G01_0003_010_SM_M16E 360.04 - Ventilasjon	G01_0003_010_SM_M16E	varsel_2d	d	2021-10-03
Eikebergveien 4 B G22_0170_M2E Lyse EL	G22_0170_M2E	varsel_mscons	d	2021-10-03
Eltarvåg Bofellesskap G22_1294_M1E Lyse EL	G22_1294_M1E	varsel_mscons	d	1970-01-01



Stavanger
kommune

Grenseverdier, korrekte data og varsling

EOS - Stavanger kommune - Gurusoft Report

 STAVANGER KOMMUNE

Startside									
Søk Skolebygg Sjekkrapporter Døgnverdier forrige uke Timesverdier forrige døgn Barneskoler ☐ Vis i pop-up									
Support									
Gurusoft AS									
Hjemmeside: www.gurusoft.no									

SKOLER									
Måler	Antall logger	Sum forbruk	Snittverdi	Maks-verdi	Min-verdi	Geometrisk snitt	Tid maks-verdi	Tid min-verdi	
Belysning - Kongsgård skolegård A11_0008_M1E Lyse EL	24	57	2	4	0	1	24. okt. 2021, 23:00:00	24. okt. 2021, 16:00:00	
Auglend Skole G01_0001_003_SM_M9E 360.04 - Ventilasjon	24	1	0	0	0	0	24. okt. 2021, 18:00:00	24. okt. 2021, 15:00:00	
Auglend Skole G01_0001_SM_M10E 310.01-NW01 - Bereder	24	0	0	0	0	0	24. okt. 2021, 23:00:00	24. okt. 2021, 23:00:00	
Auglend Skole G01_0001_SM_M11E 310.01-NW02 - Bereder	24	80	3	4	3	3	24. okt. 2021, 11:00:00	24. okt. 2021, 12:00:00	
Auglend Skole G01_0001_SM_M12E 310.01-NW03 - Bereder	24	55	2	3	2	2	24. okt. 2021, 03:00:00	24. okt. 2021, 21:00:00	
Auglend Skole G01_0001_SM_M13E 320.01-IE01 - Elektrokjel	24	0	0	0	0	0	24. okt. 2021, 23:00:00	24. okt. 2021, 23:00:00	
Auglend skole G01_0001_SM_M3E 320.01-IK01 - Varmepumpe tilført	24	259	11	11	10	11	24. okt. 2021, 04:00:00	24. okt. 2021, 05:00:00	
Auglend skole G01_0001_SM_M4FL 320.01-IK01 - Flow	24	316	13	13	12	13	24. okt. 2021,	24. okt. 2021,	



Stavanger kommune

Grenseverdier, korrekte data og varsling



Espen Svendsen
Espen

Startsiden

Rapporter

Søk

Overskridelser

Datainnsamling

Rapportadmin

Systemadmin

EOS

EOS - Stavanger kommune - Gurusoft Report  STAVANGER KOMMUNE

⚠ Søk etter overskridelser

Fra dato

Til dato

▼ Vis flere søkefelt

Søk Tøm Behandle valgte Eksportér til csv ★ Web

Handler	Type overskridelse	Status	Loggeintervall	Tidspunkt	Navn	Tittel	Logget verdi	Grense	Enhet	Prioritet
☐	Over øvre	▼	Døgn	▼						
☐	Over øvre normal	Ny	Døgn	11.okt.2021	G51_0989_ET_DEV	Emmaus Barnehage - Vest % avvik	7,3	5	%	2
☐	Over øvre normal	Ny	Døgn	18.okt.2021	G02_0039_ET_DEV	Lunde Skole % avvik	5,5	5	%	2
☐	Over øvre normal	Ny	Døgn	18.okt.2021	G04_0047_ET_DEV	Ramsvik Skole % avvik	9,4	5	%	2
☐	Over øvre normal	Ny	Døgn	18.okt.2021	G11_0062_ET_DEV	Stokka Sukebiem % avvik	6,1	5	%	2



Stavanger
kommune

Espen Svendsen
espen.svendsen@stavanger.kommune.no
Mobil 47620480

