

# Notat inneklimamålinger

## (CO<sub>2</sub>, temperatur og luftfuktighet)

Virksomhet	Eventyrhagen barnehage, Bygnes
Område	Villvettene, Gullhår, Tommeliten, Trollungene
Tidspunkt	Mars 2022
Gjennomført av	Caroline Sakariassen / HMS-rådgiver – HMS-ingeniør
Sted og dato	Haugesund 31.05.2022
Distribuers til / referanse	Anita Sunde
Vedlegg	1. Måleresultat graf hele måleperioden per avd. (4 sider)

### Bakgrunn

Arbeidsmiljøloven § 4–4 setter krav om at arbeidsplassen er utformet slik at arbeidstakerne er sikret et «fullt forsvarlig inneklime med luft fri for helseskadelige, sjenerende eller belastende forurensninger». Som et forebyggende tiltak var det et ønske om å vurdere inneklime og ventilasjon i Eventyrhagen barnehage, og bedriftshelsetjenesten ble kontaktet for å bistå med dette.

### Gjennomførelse

Metode for måling av temperatur (T), CO<sub>2</sub> og fuktighet (H):

TSI Inneklimalogger registrerer fortløpende nivå av parameterne. Måleren ble plassert på arbeidsbenken langs sørveggen i produksjonshallen, samme sted som ved sist måling. Målingen er ellers utført ihht gjeldende måleprosedyre.

Tidspunkt: Mars 2022.

Befaring ifm utplassering/innhenting av måleutstyr: Det er ikke observert eller meldt om ubehag knyttet til inneklimefaktorer. Det er heller ikke rapportert om fuktskader eller ubehagelig lukt i lokalene.

**Resultat**

Tabellene under viser gjennomsnittsverdi (AVG), maks og minimumsverdi for måleparameterne på en typisk dag i de ulike avdelingene.

Utsnitt fra avdeling **Gullhår** 8. mars 07:00-15:00:

Det har vært normal drift, og det har vært opptil 12 barn og 5 voksne samtidig i avdelingen.

	CO2	T	H
<b>AVG (SNITT)</b>	587 ppm	22.0 deg C	22.9 %rh
<b>MAX</b>	928 ppm	23.5 deg C	28.9 %rh
<b>MAX DATE</b>	08.03.2022	08.03.2022	08.03.2022
<b>MAX TIME</b>	07:16:00	13:21:00	14:01:00
<b>MIN</b>	435 ppm	19.4 deg C	18.7 %rh
<b>MIN DATE</b>	08.03.2022	08.03.2022	08.03.2022
<b>MIN TIME</b>	10:49:00	07:00:00	10:33:00

Utsnitt fra avdeling **Tommeliten** 16.mars 07:00-15:00:

Det har vært normal drift, og det har vært opptil 10 barn og 5 voksne samtidig i avdelingen.

	CO2	T	H
<b>AVG (SNITT)</b>	547 ppm	21.4 deg C	30.6 %rh
<b>MAX</b>	816 ppm	22.8 deg C	33.0 %rh
<b>MAX DATE</b>	16.03.2022	16.03.2022	16.03.2022
<b>MAX TIME</b>	14:48:49	14:54:49	11:45:49
<b>MIN</b>	422 ppm	19.7 deg C	28.7 %rh
<b>MIN DATE</b>	16.03.2022	16.03.2022	16.03.2022
<b>MIN TIME</b>	07:05:49	06:59:49	07:16:49

Utsnitt fra avdeling **Trollungene** 9. mars 07:00-15:00:

Det har vært normal drift, og det har vært opptil 13 barn og 3 voksne samtidig i avdelingen.

	CO2	T	H
<b>AVG (SNITT)</b>	476 ppm	21.4 deg C	21.4 %rh
<b>MAX</b>	635 ppm	23.1 deg C	26.3 %rh
<b>MAX DATE</b>	09.03.2022	09.03.2022	09.03.2022
<b>MAX TIME</b>	09:00:18	12:06:17	06:59:18
<b>MIN</b>	384 ppm	18.7 deg C	17.8 %rh
<b>MIN DATE</b>	09.03.2022	09.03.2022	09.03.2022
<b>MIN TIME</b>	13:30:17	06:59:18	14:04:17

Utsnitt fra avdeling **Villvettene** 17. mars 07:00-15:00:

Det har vært normal drift, og det har vært opptil 13 barn og 3 voksne samtidig i avdelingen.

	CO2	T	H
<b>AVG (SNITT)</b>	513 ppm	21.0 deg C	29.9 %rh
<b>MAX</b>	674 ppm	21.9 deg C	34.2 %rh
<b>MAX DATE</b>	17.03.2022	17.03.2022	17.03.2022
<b>MAX TIME</b>	14:42:54	14:42:54	14:32:54
<b>MIN</b>	413 ppm	19.7 deg C	23.6 %rh
<b>MIN DATE</b>	17.03.2022	17.03.2022	17.03.2022
<b>MIN TIME</b>	07:01:55	06:59:55	07:54:55

**Kommentar / anbefaling**

Temperaturen ligger innenfor det som er anbefalt. Tommeliten ser ut til å ligge litt over de andre avdelingene på temperatur, både dagtid og nattestid. På Gullhår er det litt færre dager å sammenligne med (strømmen var gått under måleperioden). Men på dagen det er tatt ut statistikk for ligger Gullhår også over 23 grader fra kl. 12 og ut dagen. Det er mulig dette er gjort bevisst med tanke på de minste barna. Heng gjerne opp enkle termometer i avdelingene og følg med på temperaturen underveis.

Faktorer	Grenseverdier
Romtemperatur	Mellom 20–24 °C om vinteren og 23–26 °C om sommeren. Overskridelser må kunne godtas om sommeren, men helst ikke over mer enn 2 uker

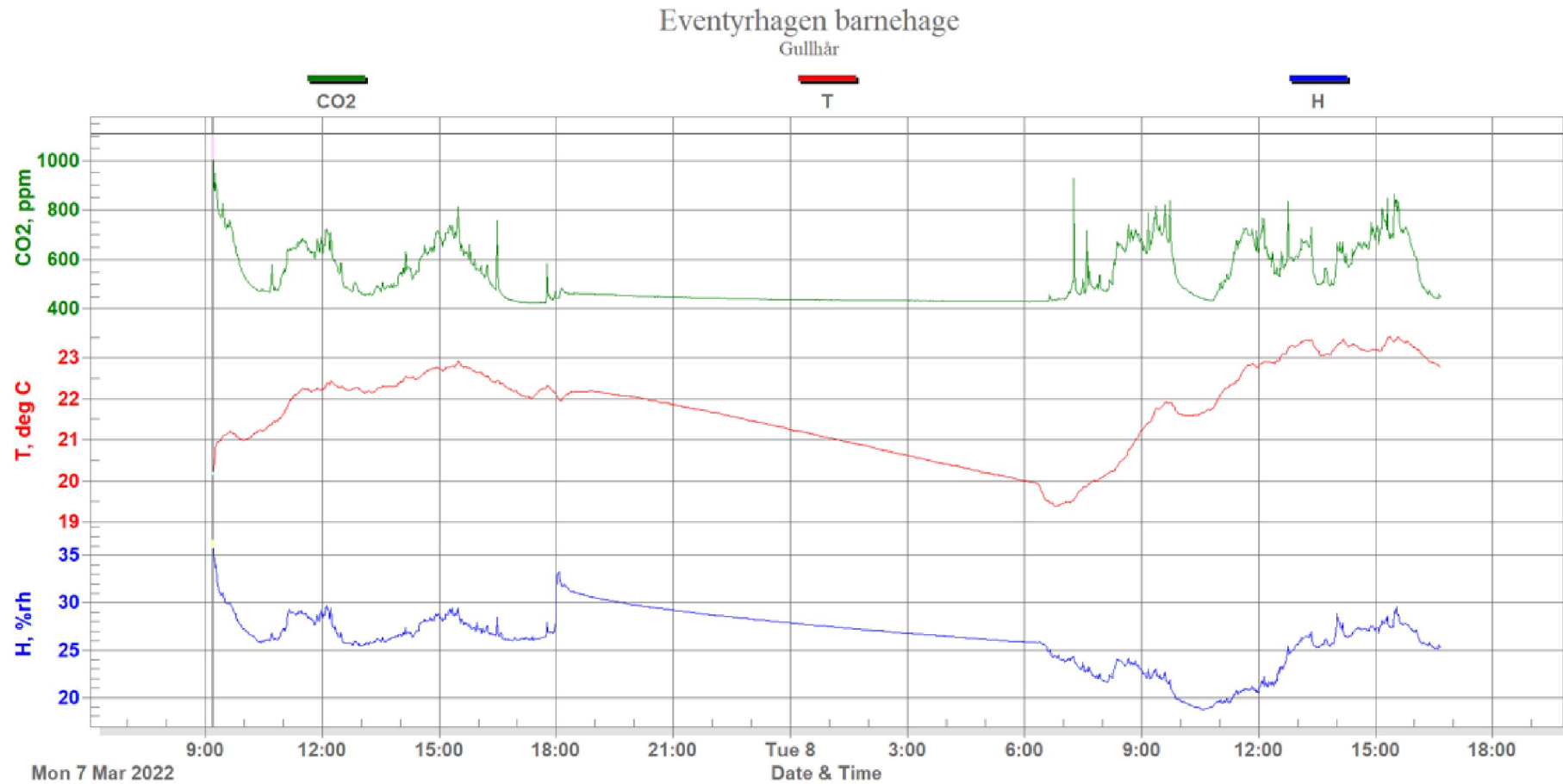
CO<sub>2</sub>-nivået ligger rundt 500-800 ppm gjennom hele perioden, og i snitt på de fire dagene det er tatt ut statistikk for ligger nivået rundt 500 ppm. Det indikerer at ventilasjonsanlegget har tilfredsstillende luftutskiftning. Det er ikke registrert overskridelser av grenseverdien på 1000ppm.

Den relative fuktigheten ligger innenfor normalområdet.

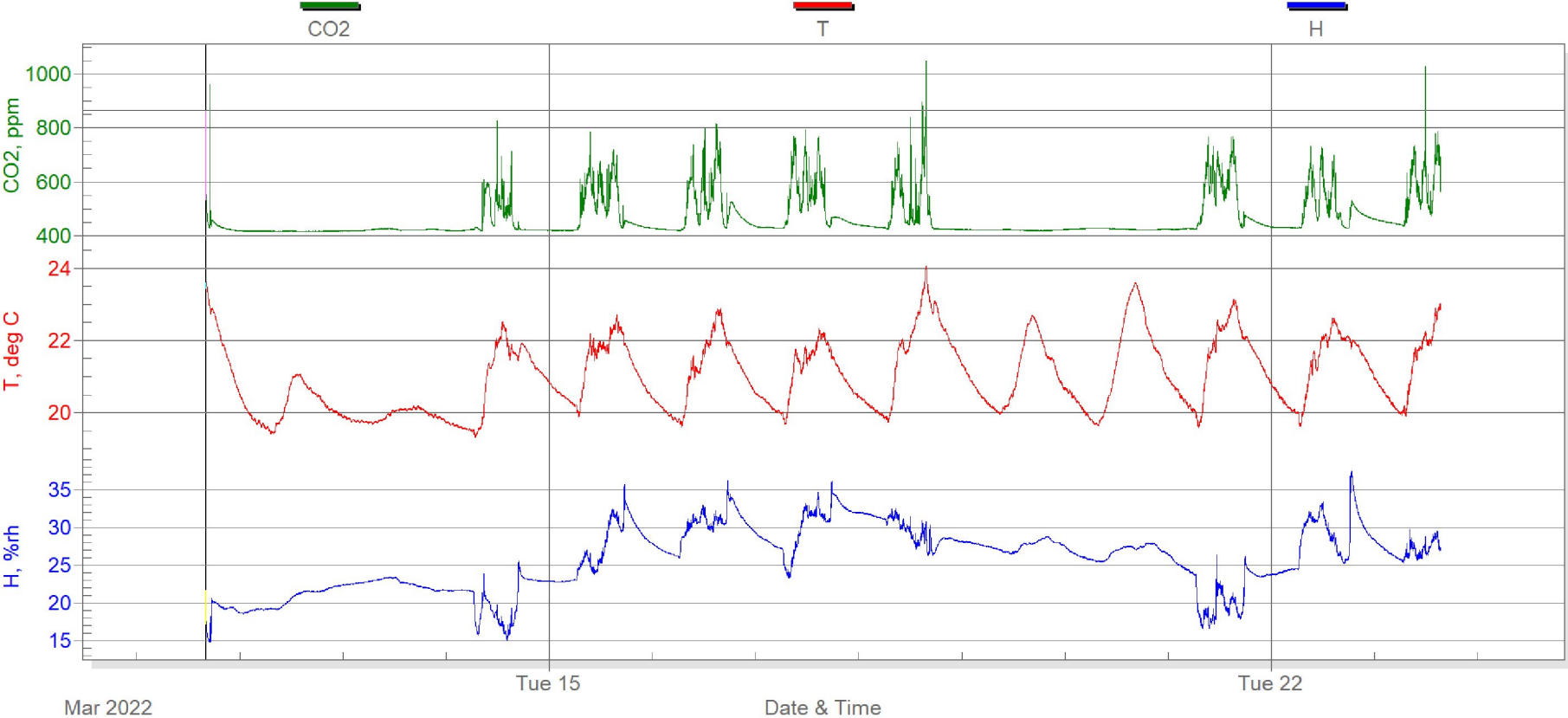
Henviser til «Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler» for generell informasjon om innklimafaktorer.

<https://dibk.no/globalassets/innemiljo/publikasjoner/miljo-og-helse-i-skolen.-veileder-til-forskrift-om-miljorettet-helsevern-i-barnehager-og-skoler.-is-2073.pdf>

Vedlegg 1: Grafisk fremstilling over måleresultat per avdeling

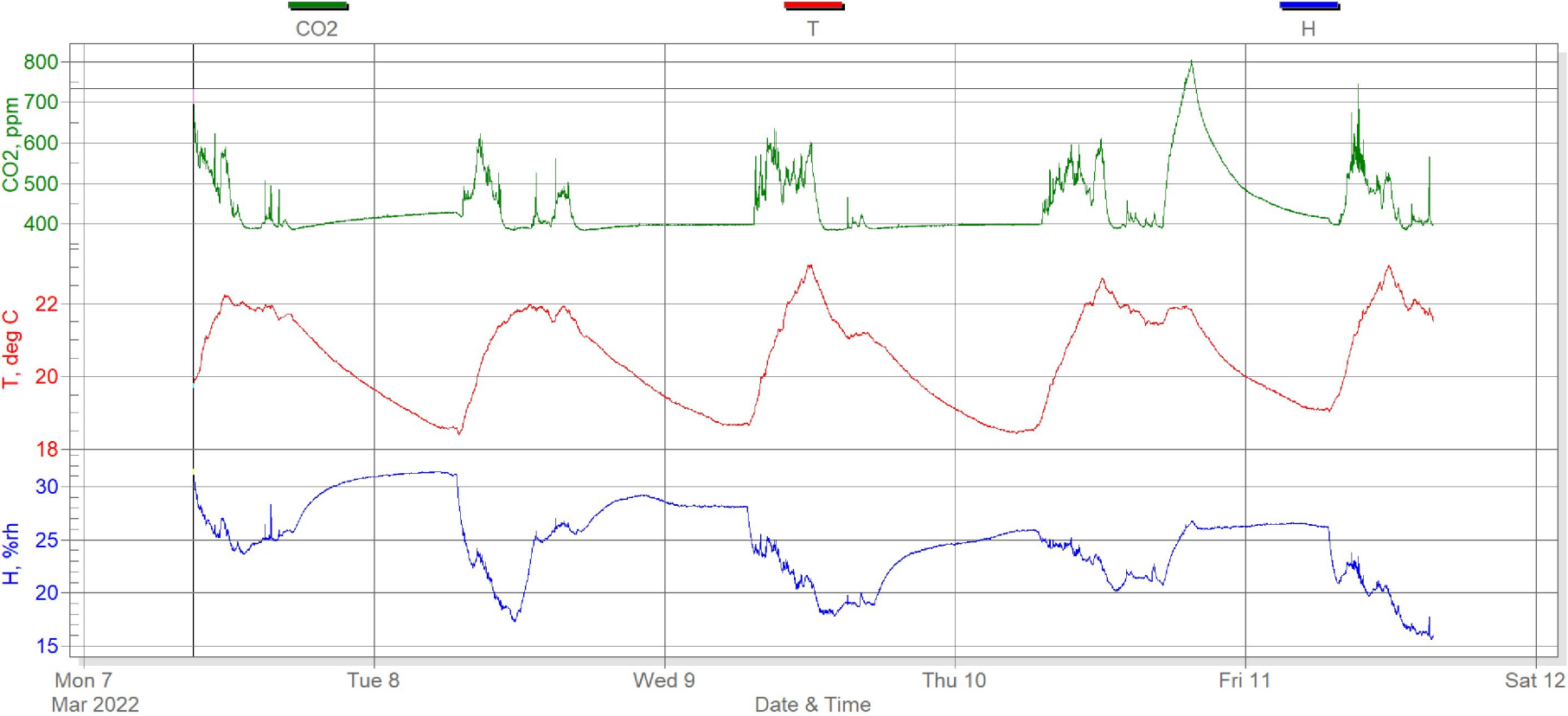


### Eventyrhagen barnehage Tommeliten



### Eventyrhagen barnehage

Trollungane



Eventyrhagen barnehage  
Villvettene

