



Inneklimamålinger 10.-20. September 2021 Kvalavåg Montessoriskole

Luftkvalitet

Utstyr: Kimo Kistock KH 200 - Inneklimalogger

Inneklimaloggeren kartlegger følgende:

- CO2 - nivå (ppm)
- Temperatur
- Relativ luftfuktighet

Temperatur og luftfuktighet vil ofte variere med årstidene og er vanskelig å kartlegge skikkelig gjennom en slik enkeltmåling. Her vil det være like viktig å høre hva de ansatte / brukerne sier om temperaturreguleringen, eller om en for eksempel kjenner til fuktskader – synlig fukt osv. På varme sommerdager vil utfordringene være å holde temperaturen nede, mens det på vinterstid er viktig å passe på at temperaturen innendørs ikke faller for lavt. Målingen gir en indikasjon på om en er innenfor kravene og bør ved store avvik sjekkes ytterligere.

CO2 - nivået forteller oss om ventilasjonen i skolen er tilfredsstillende. Nivået vil også svinge naturlig i løpet av skoledagen men bør aldri stige over 1000 ppm

Krav, normer og anbefalinger for godt innemiljø (ref. FHI, Anbefalte faglige normer for inneklimate. Revisjon av kunnskapsgrunnlag og normer – 2015. Oppdatert 12.04.2016)

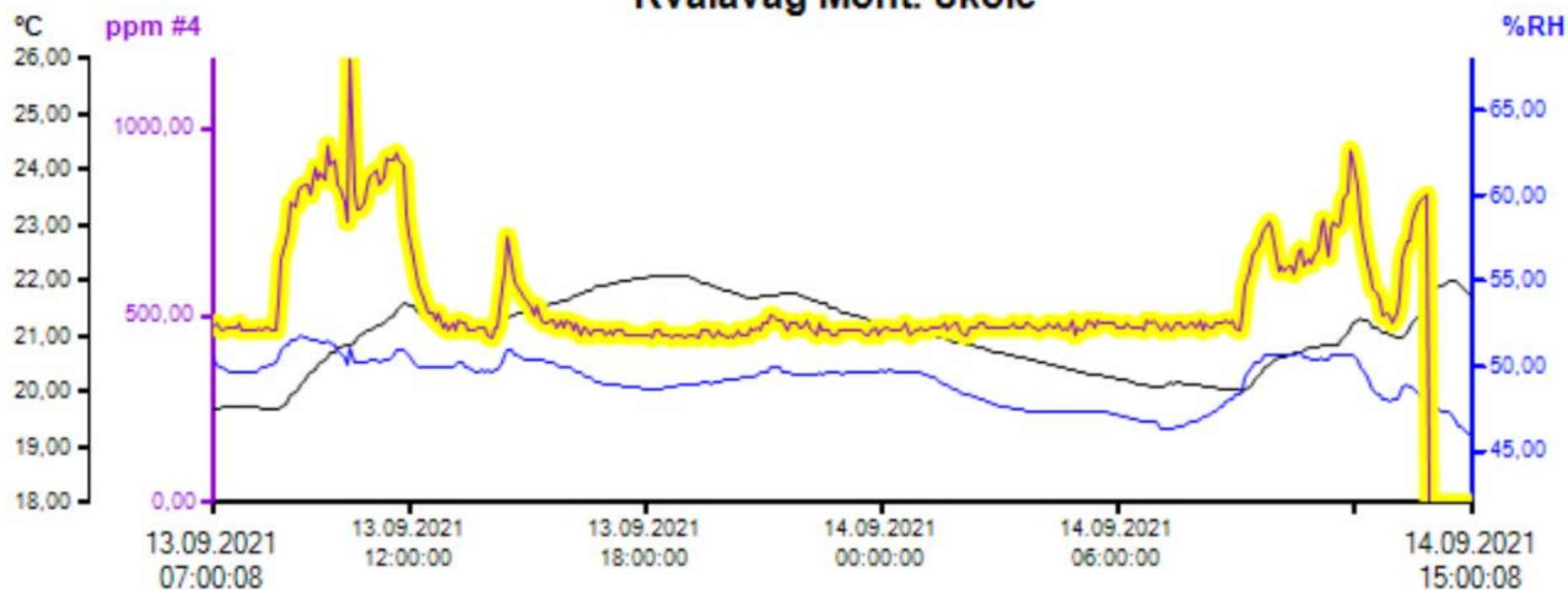
- Temperatur: 20 – 24 °C om vinteren 23 – 25 °C om sommeren
- CO2 / Luftskifte: Maks 1000 ppm CO2
- Luftfuktighet: Ideelt ligge mellom 20 - 40%



Måleperioden

- Måleutstyret ble montert fredag 10. September 2021.
- Målingene av luftkvalitet ble gjort ca. 1,5 meter over bakkenivå og en logget 5 hele arbeidsdager – dag og natt. (10.09.-20.09.2021)
- CO₂-måling er avhengig av å være koblet til strømkilde. Arbeidsdagene mandag og tirsdag fikk vi registrert CO₂-nivå før strømkilden ble koblet fra.
- Apparatet ble koblet fra strømkilden tirsdag 14. September ca. kl. 13.50.
- Det er gjort en registrering over 1000 ppm i måleperioden. Det logges i 5-minutters intervaller og målingen før og etter denne toppen er lave (751ppm/830ppm). Det er derfor mest sannsynlig at noen har stått i nærheten av måleren og pustet på den. Vi kan derfor se bort fra denne peaken.

Kvalavåg Mont. Skole



- 1 — Kanal:1 Temperatur [°C]
- 2 — Kanal:2 Relativ fuktigh [%RH]
- 4 — Kanal:+ CO2 [ppm]

Informasjon om måleperioden

	#1	#2	#4
Min. T	18,62	42,7	0
Min. t	19,69	46,1	0
Maks T	24,70	66,3	1186
Maks t	22,10	51,8	1186
Gj. T	20,729	52,99	197,833
Gj. t	21,02	49,153	526,505
Std av. T	1,238	6,562	247,038
Std av. t	0,681	1,332	171,491

T : Hele perioden
t : Vist periode

Visning av tidspunkt for høyeste CO2-verdier

Diagram		Listevisning				
Verditabell						
	Måleverdi	Dato	Klokkeslett	Kanal:1 Temperatur [°C]	Kanal:2 Relativ fuktigh [%RH]	Kanal:+ CO2 [ppm]
	801	13.09.2021	09:58:08	20,69	51,4	903
	802	13.09.2021	10:03:08	20,72	51,3	913
	803	13.09.2021	10:08:08	20,78	51,0	852
	804	13.09.2021	10:13:08	20,80	50,8	842
	805	13.09.2021	10:18:08	20,83	50,5	802
	806	13.09.2021	10:23:08	20,83	50,1	751
	807	13.09.2021	10:28:08	20,84	51,1	1186
	808	13.09.2021	10:33:08	20,90	50,3	832
	809	13.09.2021	10:38:08	20,96	50,3	781
	810	13.09.2021	10:43:08	21,03	50,3	781
	811	13.09.2021	10:48:08	21,06	50,3	802
	812	13.09.2021	10:53:08	21,11	50,3	842
	813	13.09.2021	10:58:08	21,12	50,4	872
	814	13.09.2021	11:03:08	21,16	50,4	882
	815	13.09.2021	11:08:08	21,19	50,4	892
Kanalinformasjon						
				Kanal:1 Temperatur [°C]	Kanal:2 Relativ fuktigh [%RH]	Kanal:+ CO2 [ppm]
▶	Min.			18,62	42,7	0
	Maks.			24,70	66,3	1186
	Gjennomsnitt			20,729	52,99	197,833
	Std avvik			1,238	6,562	247,038
	Øvre grense			---	---	---

Konklusjon

- Utfra de målingene som er utført kan en konkludere med at CO2 nivåene på Kvalavåg Montessoriskole er under myndighetskrav. Ventilasjonsanlegget klarer å levere den mengde oksygen som kreves.





Hydro

We are aluminium

