

Percentiler- og Flagger programmene

«Without data you're just another
person with an opinion»

(E.Deming)

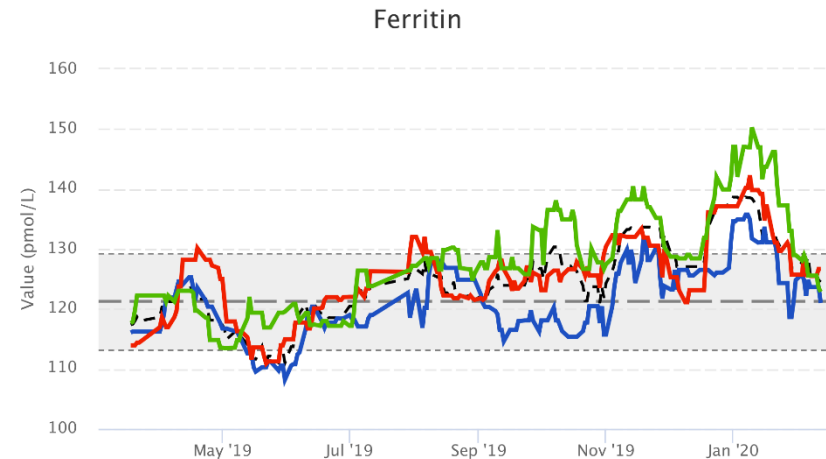
Fagmøte - mars 2020
Anne Elisabeth Solsvik



Pasientmedianer er rimelig stabile over tid dersom det ikke skjer endringer i preanalytiske eller analytiske forhold.

Percentiler-programmet

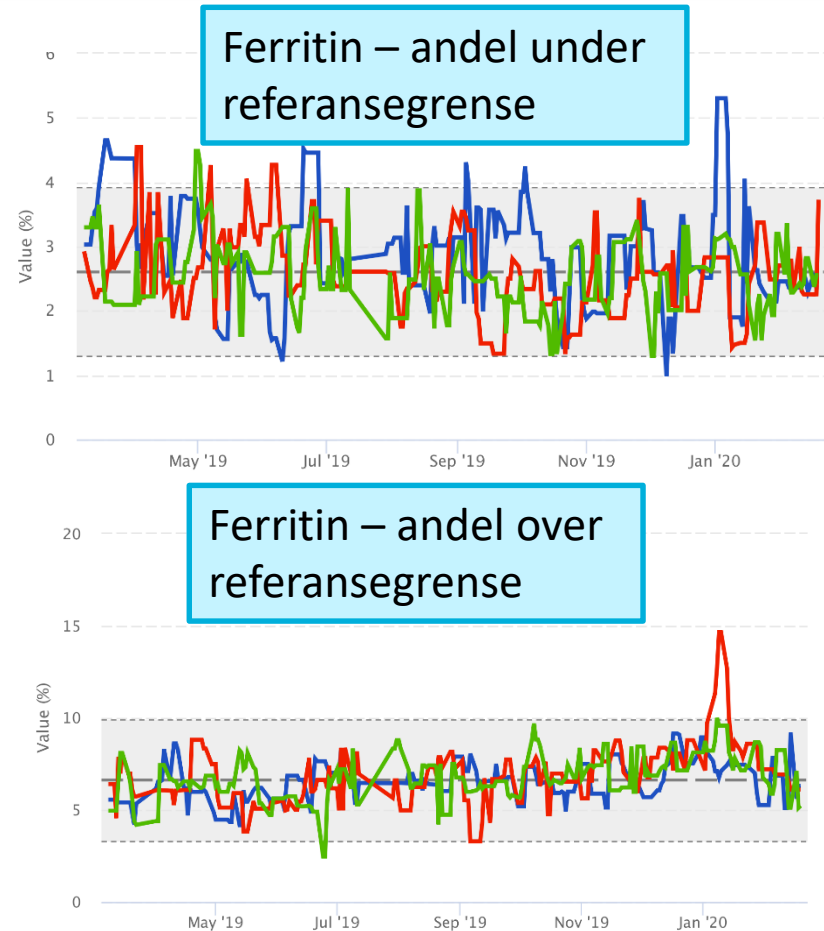
Daglig
median fra
egnet
Populasjon



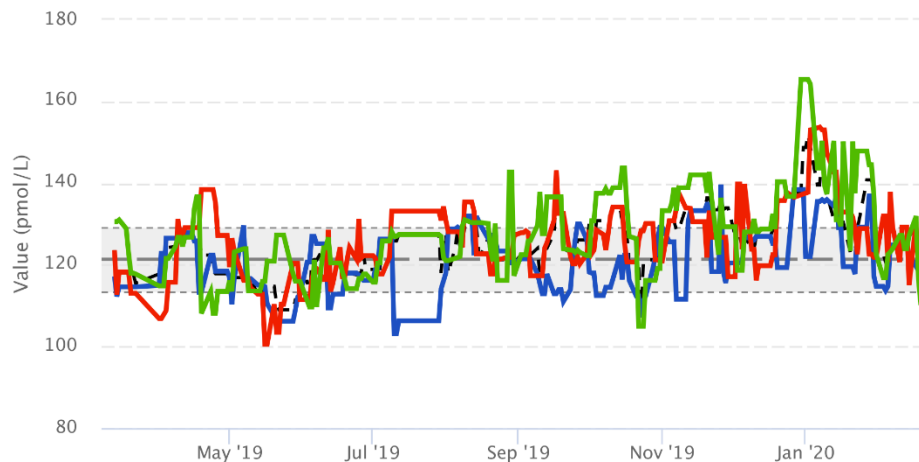
Advia Centaur bruker som deltar med 3 ulike instrument, pasientmedian for ett år

Flagger-programmet

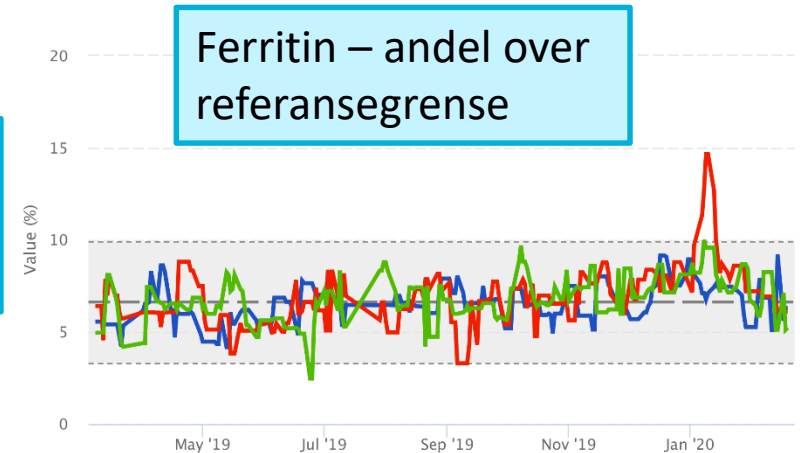
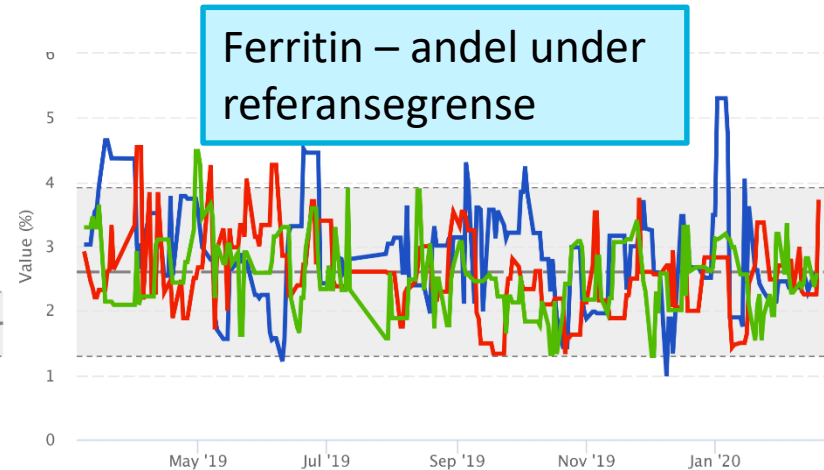
Andel resultater
under eller
over egne
referansegrenser



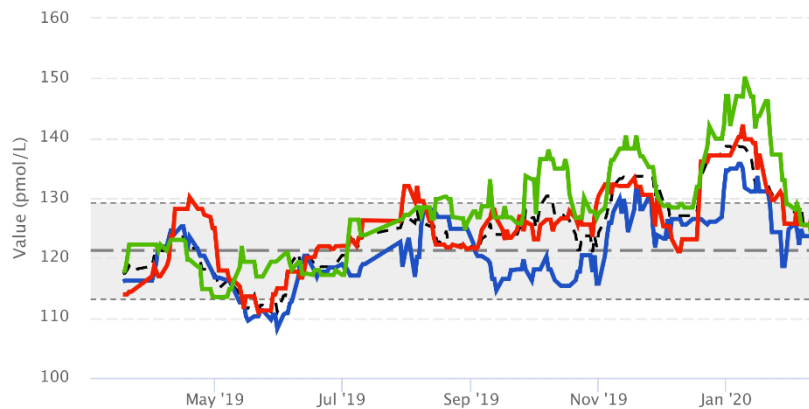
Percentiler og Flagger (moving median 5 dager):



Advia Centaur bruker som deltar med 3 ulike instrument, pasientmedian for ett år

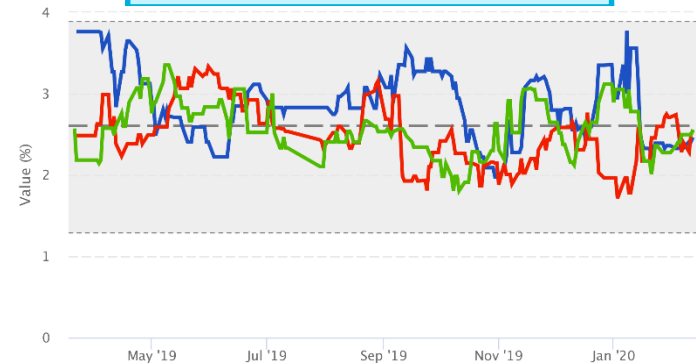


Percentiler og Flagger (moving median 16 dager):

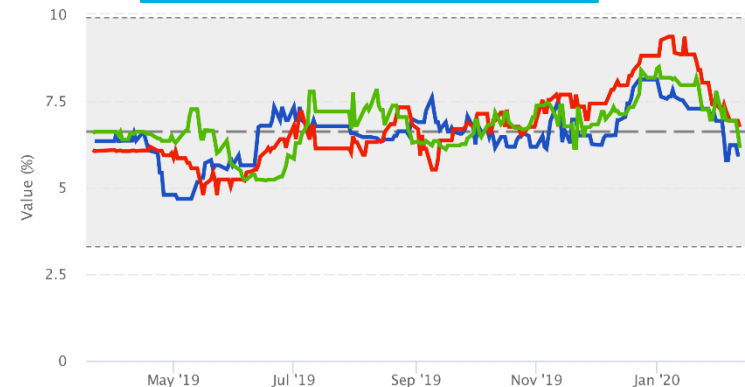


Advia Centaur bruker som deltar med 3 ulike instrument, pasientmedian for ett år

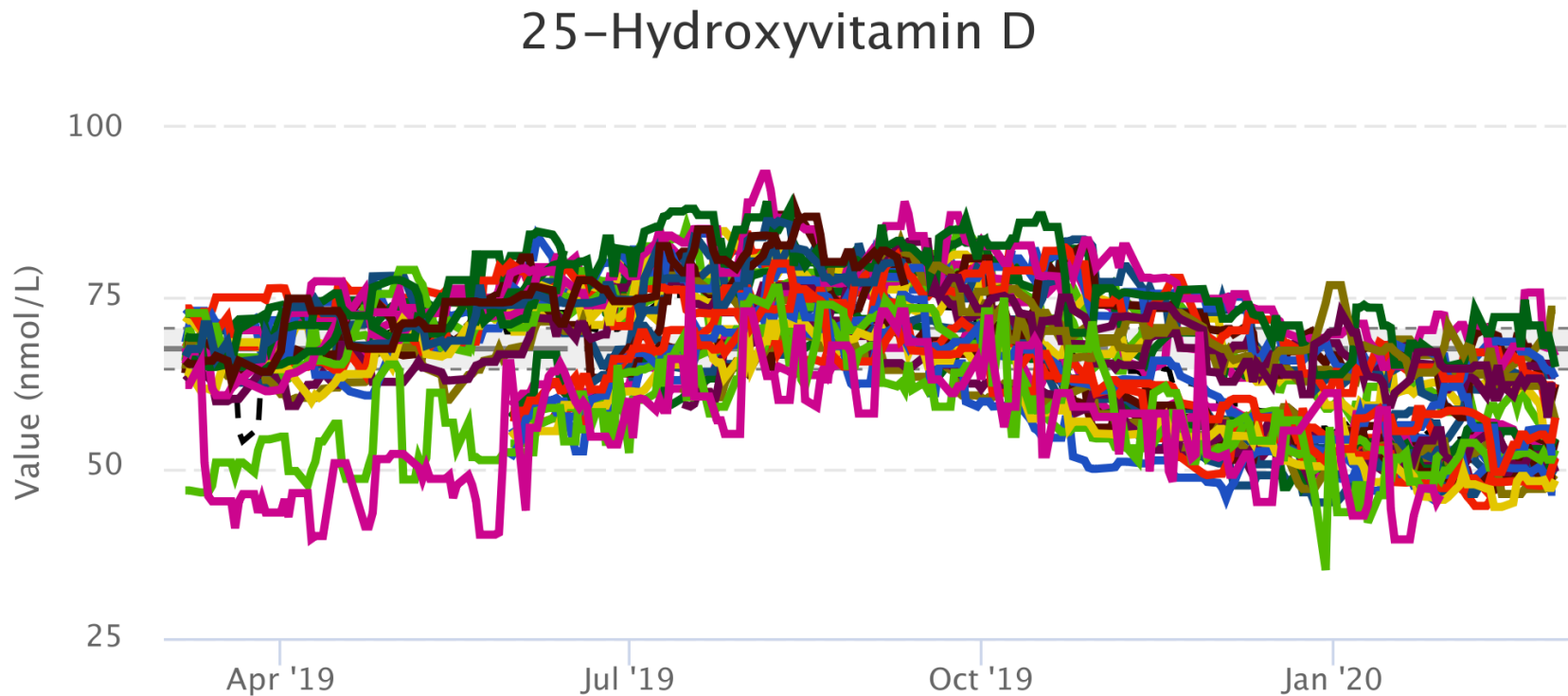
Ferritin – andel under referansegrense



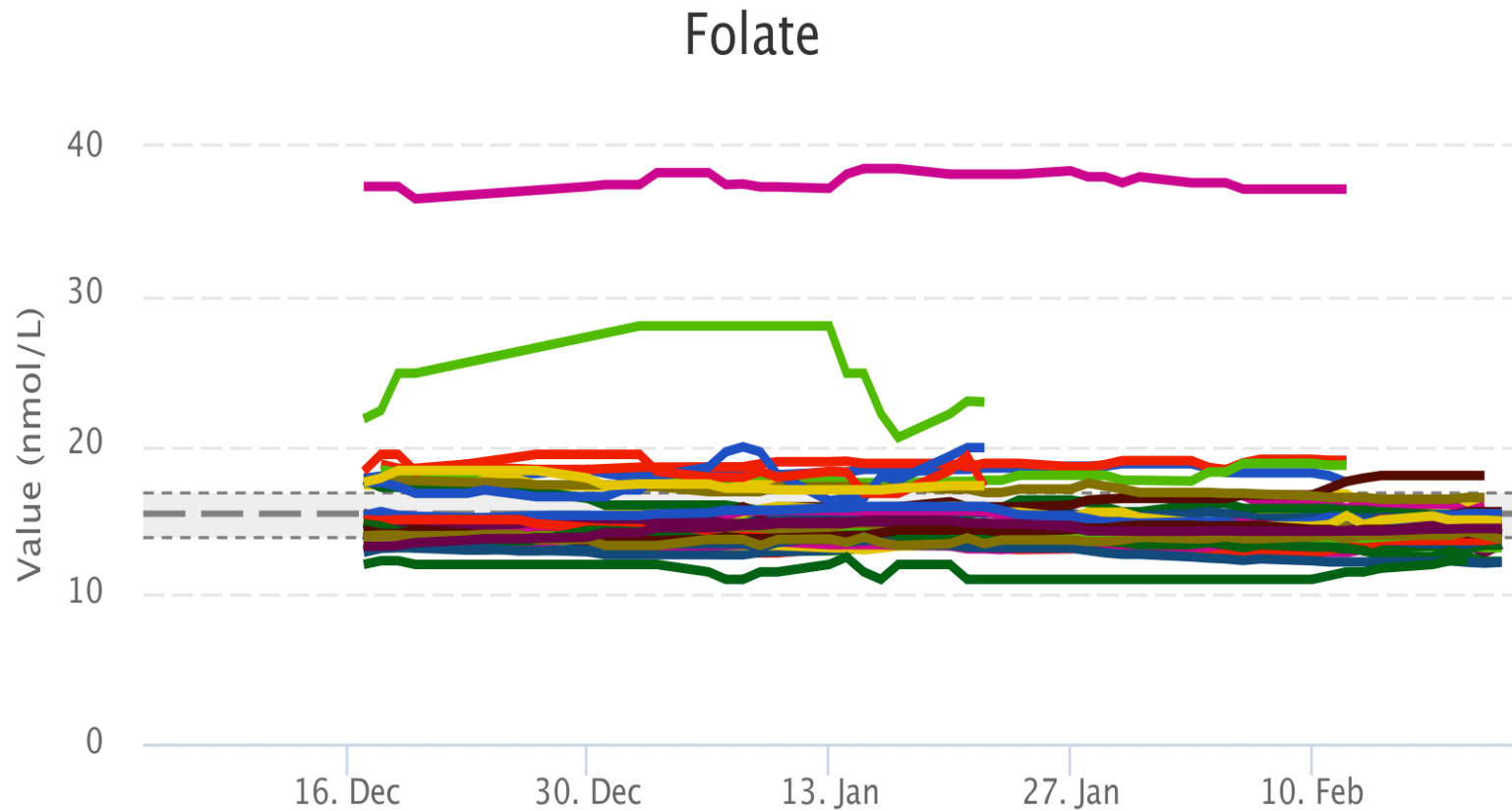
Ferritin – andel over referansegrense



Årstidsvariasjon



Folat



Analyser i Percentiler / Flagger-program

ALP	ALT	AST	Bilirubin	BUN
Ca	Cholesterol	Cl	Creatinine	CRP
Ferritin	Folate (B9)	FT4	GGT	Glucose
Hb	HbA1c	HDL- cholesterol	IgA	IgG
IgM	K	LDH	MCV	Mg
Na	Phosphate	PLT	Protein	PSA
PTH	RBC	Triglycerides	TSH	Urea
Uric acid	Vitamin B12	Vitamin D	WBC	

AVDKOD	01.01.2017 COBAS1	PHT	KAR	mmol/L	4.45	10	10	20
AVDKOD	01.01.2017 COBAS1	PHT	KOL	mmol/L	5.10	75	12	3
AVDKOD	01.01.2017 COBAS1	PHT	KREAT	μmol/L	76.00	131	2	13
AVDKOD	01.01.2017 COBAS1	PHT	LD	U/L	171.00	13	0	8
AVDKOD	01.01.2017 COBAS1	PHT	MG	mmol/L	0.92	15	0	47
AVDKOD	01.01.2017 COBAS1	PHT	NA	mmol/L	142.00	113	7	1
AVDKOD	01.01.2017 COBAS1	PHT	P	mmol/L	1.17	8	0	0
AVDKOD	01.01.2017 COBAS1	PHT	TBIL	μmol/L	7.00	9	11	0
AVDKOD	01.01.2017 COBAS1	PHT	TP	g/L	70.50	6	0	17
AVDKOD	01.01.2017 COBAS1	PHT	TSH	mIE/L	1.60	89	4	0
AVDKOD	01.01.2017 COBAS1	PHT	URAT	μmol/L	301.00	29	3	14
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	ALAT	U/L	21.00	134	3	1
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	ALB	g/L	46.00	31	0	45
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	ALP	U/L	71.00	89	1	6
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	ASAT	U/L	22.00	36	3	6
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	CA	mmol/L	2.42	47	0	21
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	CL	mmol/L	104.00	4	0	0
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	CRP	mg/L	1.90	63	0	19
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	FT4	pmol/L	16.40	103	2	3
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	GLU	mmol/L	5.65	40	0	33
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	GT	U/L	27.00	81	4	12
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	K	mmol/L	4.40	135	3	16
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	KAR	mmol/L	5.20	35	11	14
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	KOL	mmol/L	4.70	85	12	0
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	KREAT	μmol/L	73.00	156	3	17
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	LD	U/L	181.00	13	0	38
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	MG	mmol/L	0.96	23	0	57
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	NA	mmol/L	142.00	135	1	2
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	P	mmol/L	1.06	8	0	0
AVDKOD	01.01.2017 ARCH11	PHT	TBIL	μmol/L	9.00	20	5	5

Ulike måter å
rapportere svar
på

ABCDEF	12/11/2013	VITROS5.1FS	E	APase	U/L	91.5
ABCDEF	12/11/2013	VITROS5.1FS	E	Ca	mmol/L	2.355

Status – ca 120 laboratorier rapporterer resultater

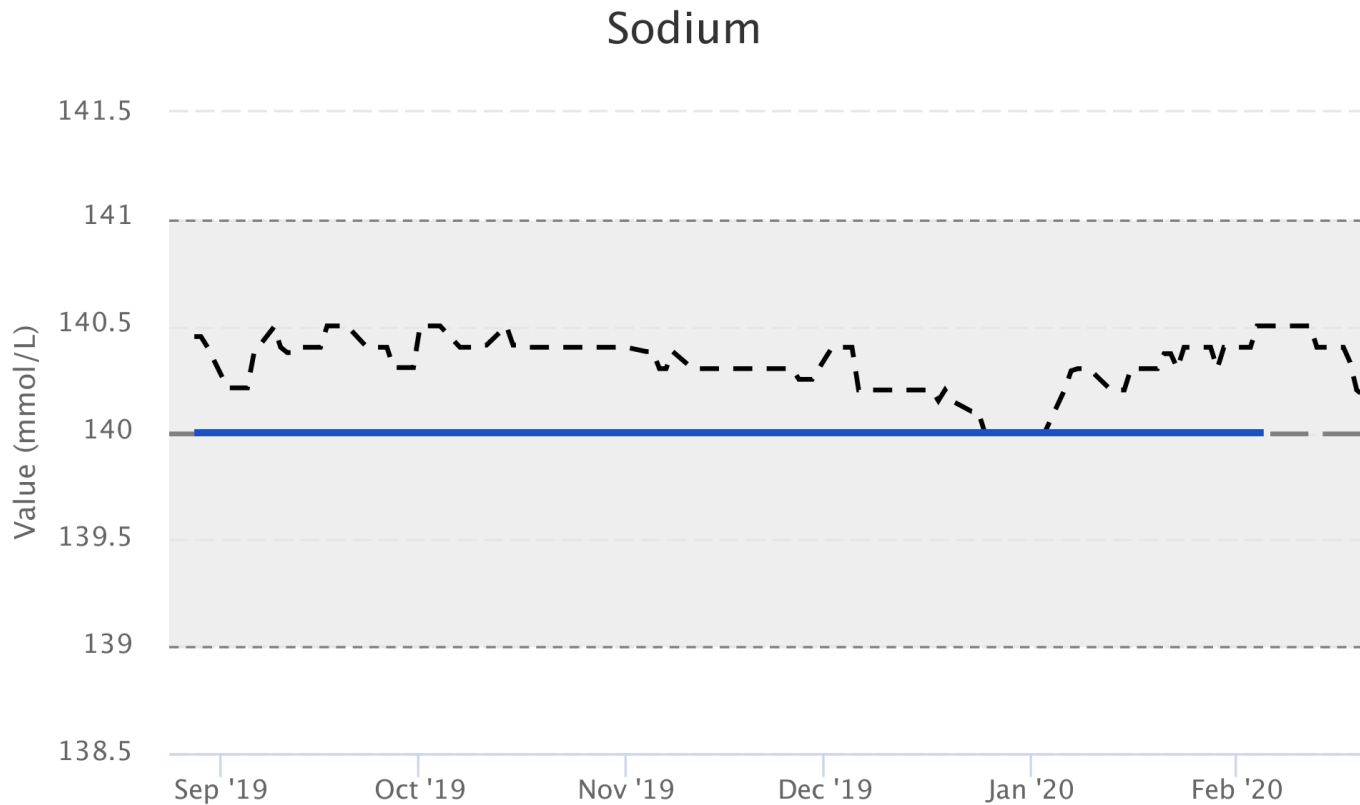


- De fleste rapporterer pr instrument
- Flest rapporterer til Percentiler, noe færre til Flagger-programmet

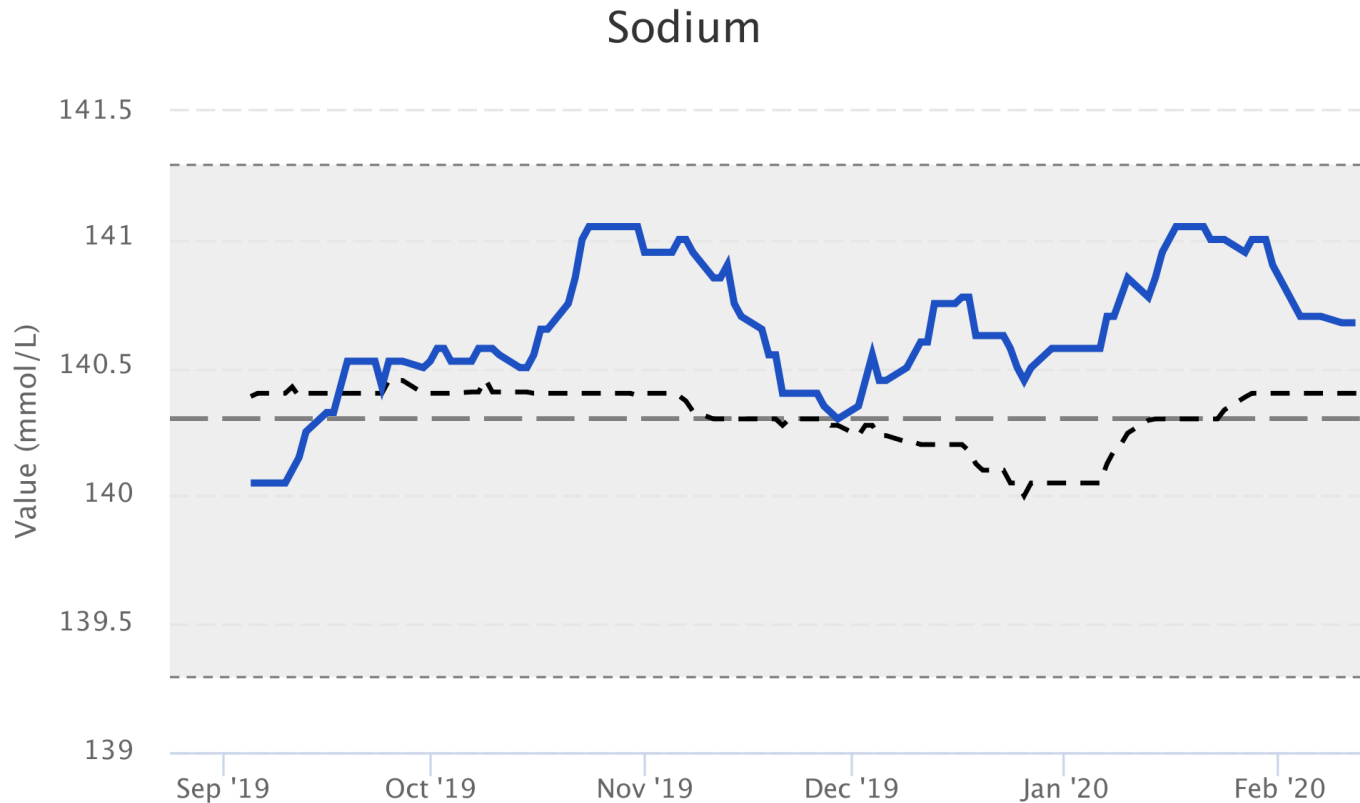
Hvordan brukes programmet i laboratoriene?

-  Kontinuerlig overvåking av nivå
-  Lot-til-lot overvåking
-  Se effekt av et systematisk avvik når det gjelder endring av andel over og under referansegrenser
-  Kontakter oss og ber oss se om andre finner det samme

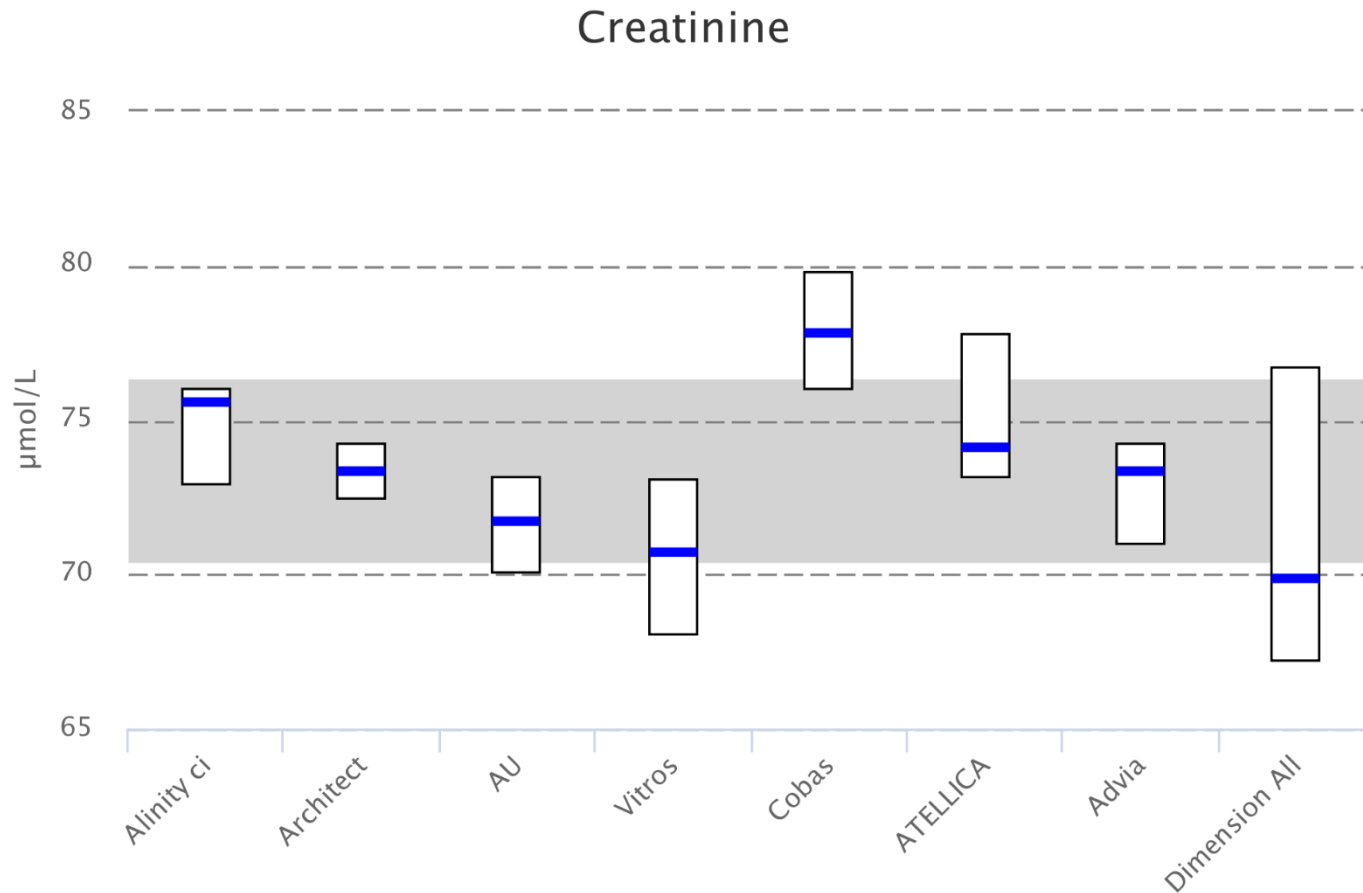




Eller mer vanlig variasjon - Moving median 16 dager



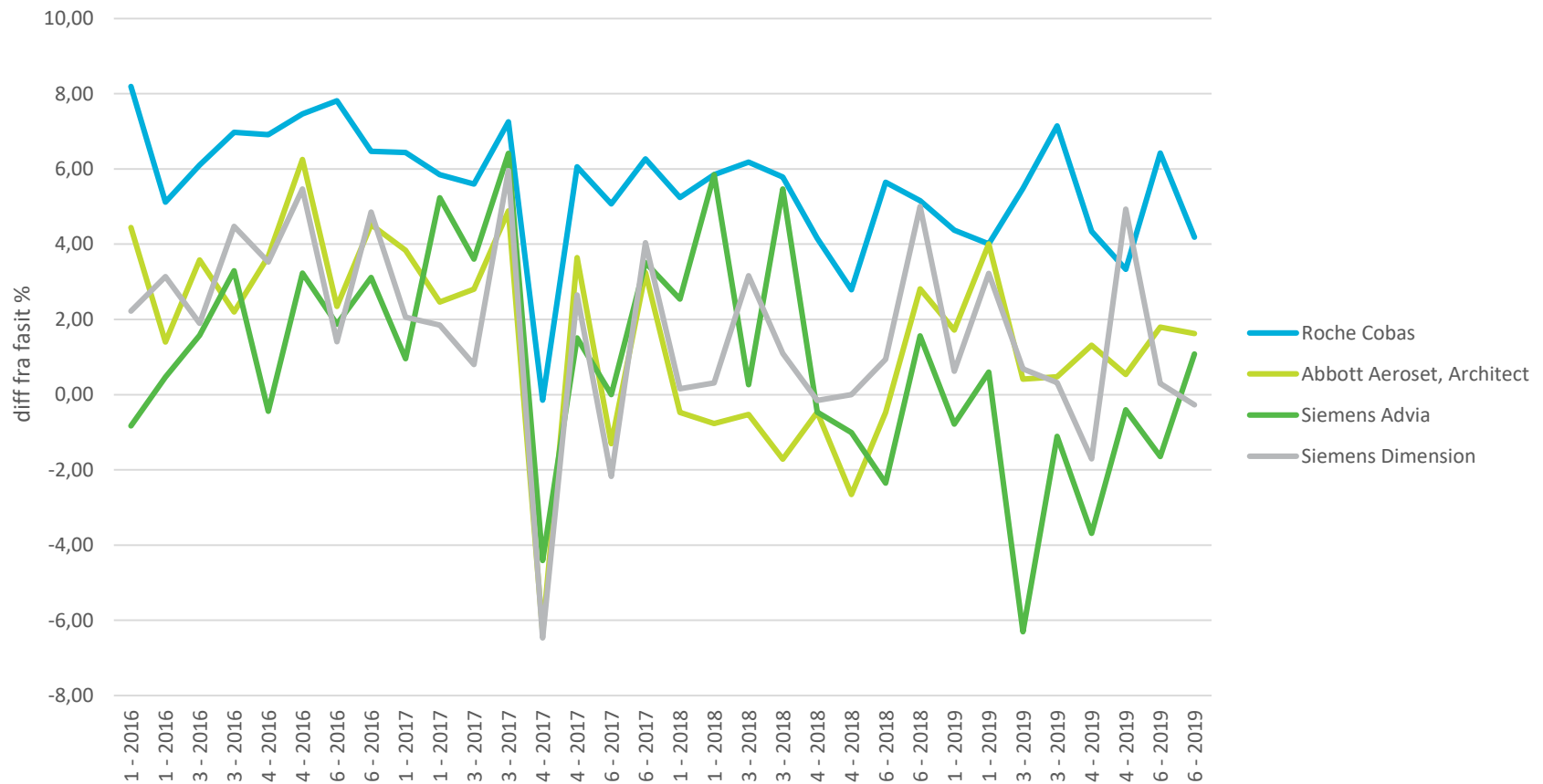
Ulike instrumentgrupper (jan 20)



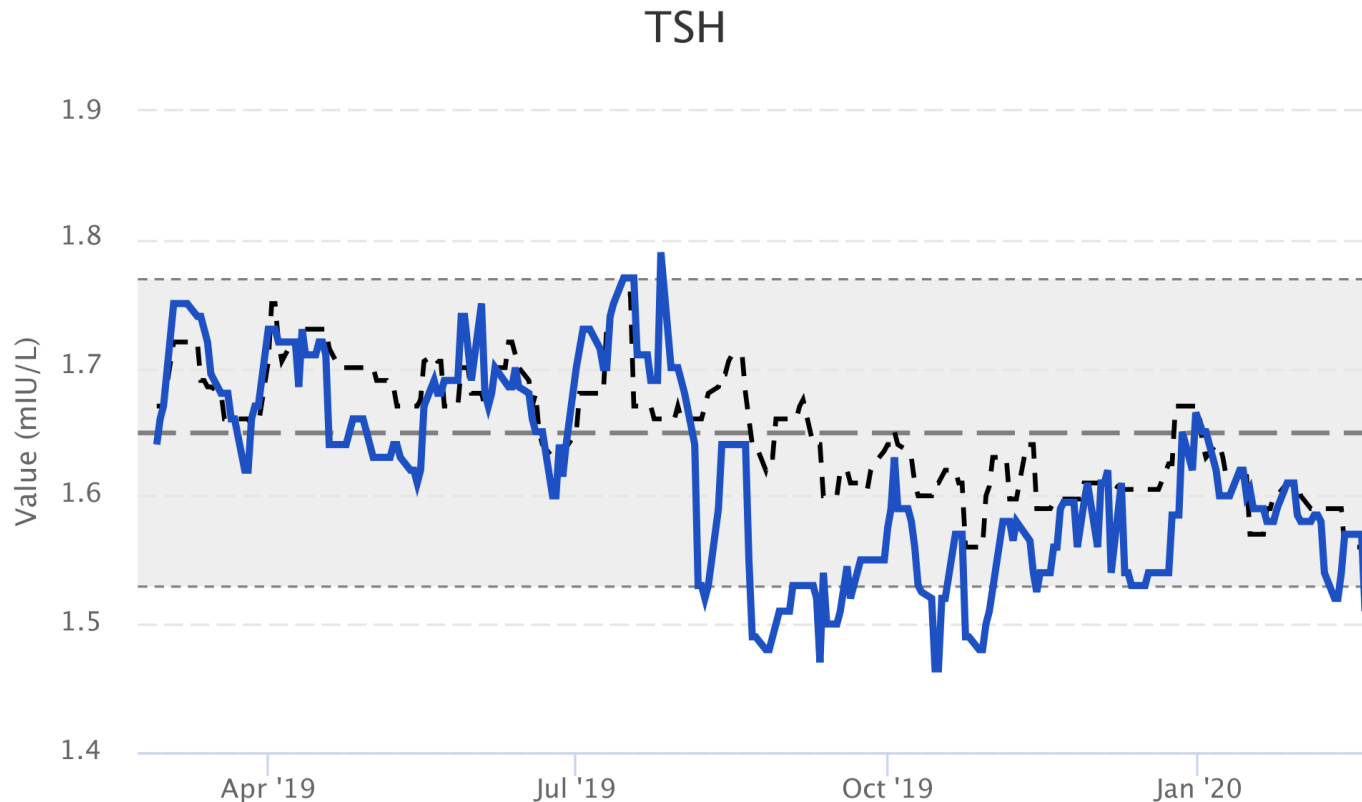
Instrumenttype	Min	Maks	Q1	Q3	Median
Alinity ci	71.1633685	78.677513	72.9314025	76.025462	75.5834535
Architect	67.9	79.6	72.489394	74.193071	73.373411
AU	68.069309	79	70.0583473	73.1524068	71.744697
Vitros	64.0912325	182.107502	68.069309	73.0419046	70.72136
Cobas	68.069309	596	76.0365122	79.8156849	77.793496
Atellica	70.72136	122.878363	73.18	77.793496	74.14
Advia	71	74.257428	71	74.257428	73.373411
Dimension All	66.610681	78.677513	67.2073924	76.6884748	69.837343

EQA- program 2050

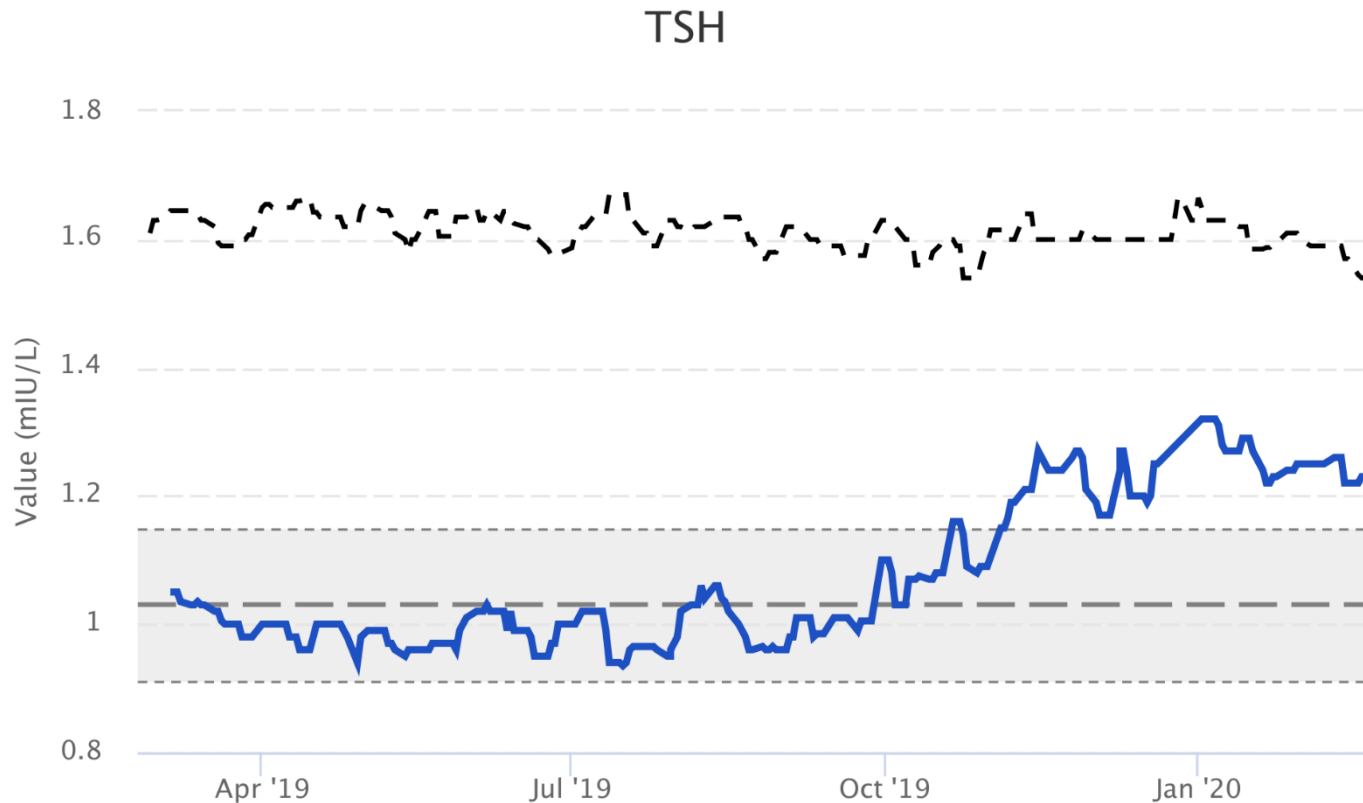
Kreatinin diff fra fasit (overført verdi)



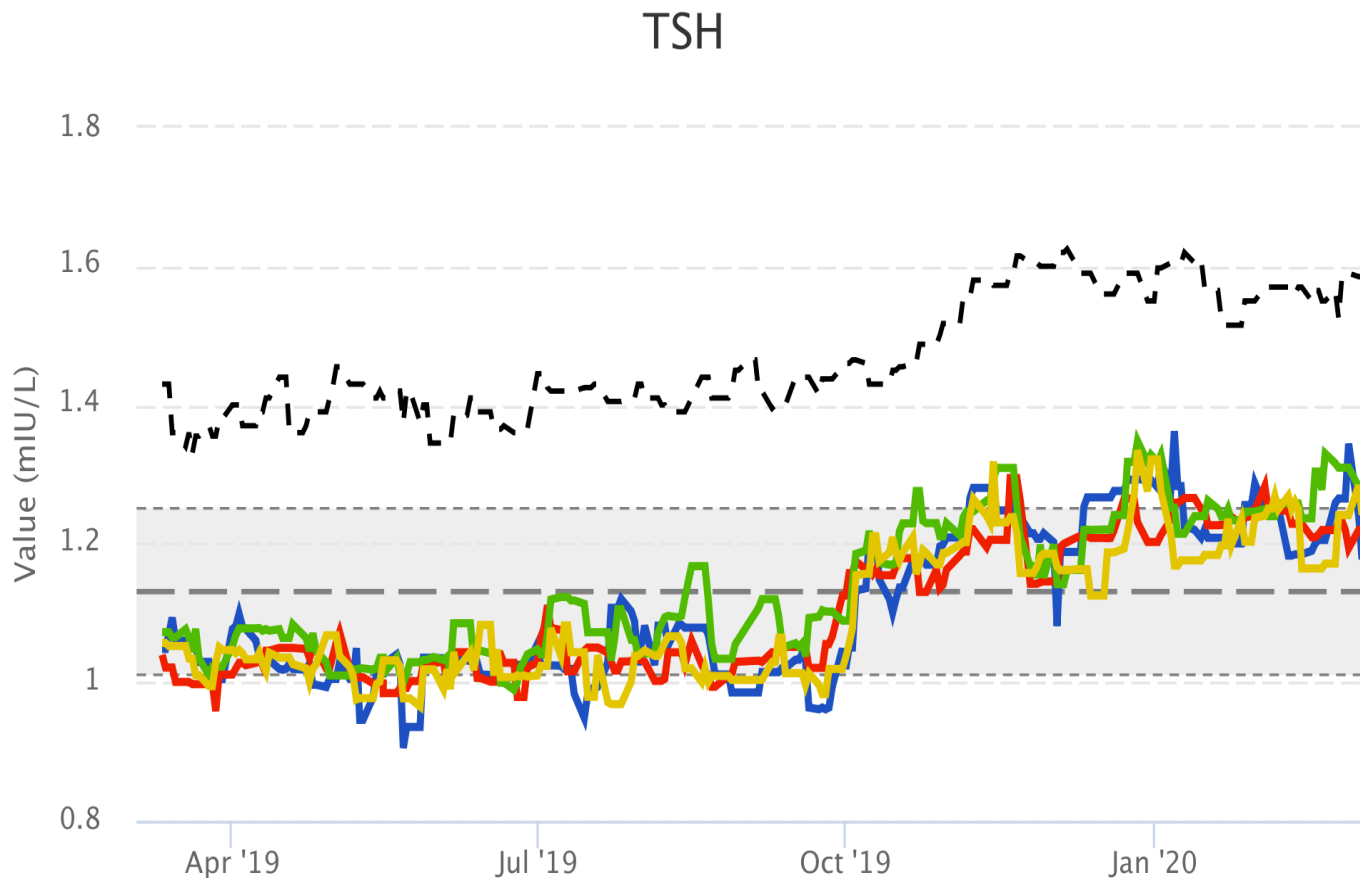
Endret TSH-nivå?



Ett Cobas
instrument

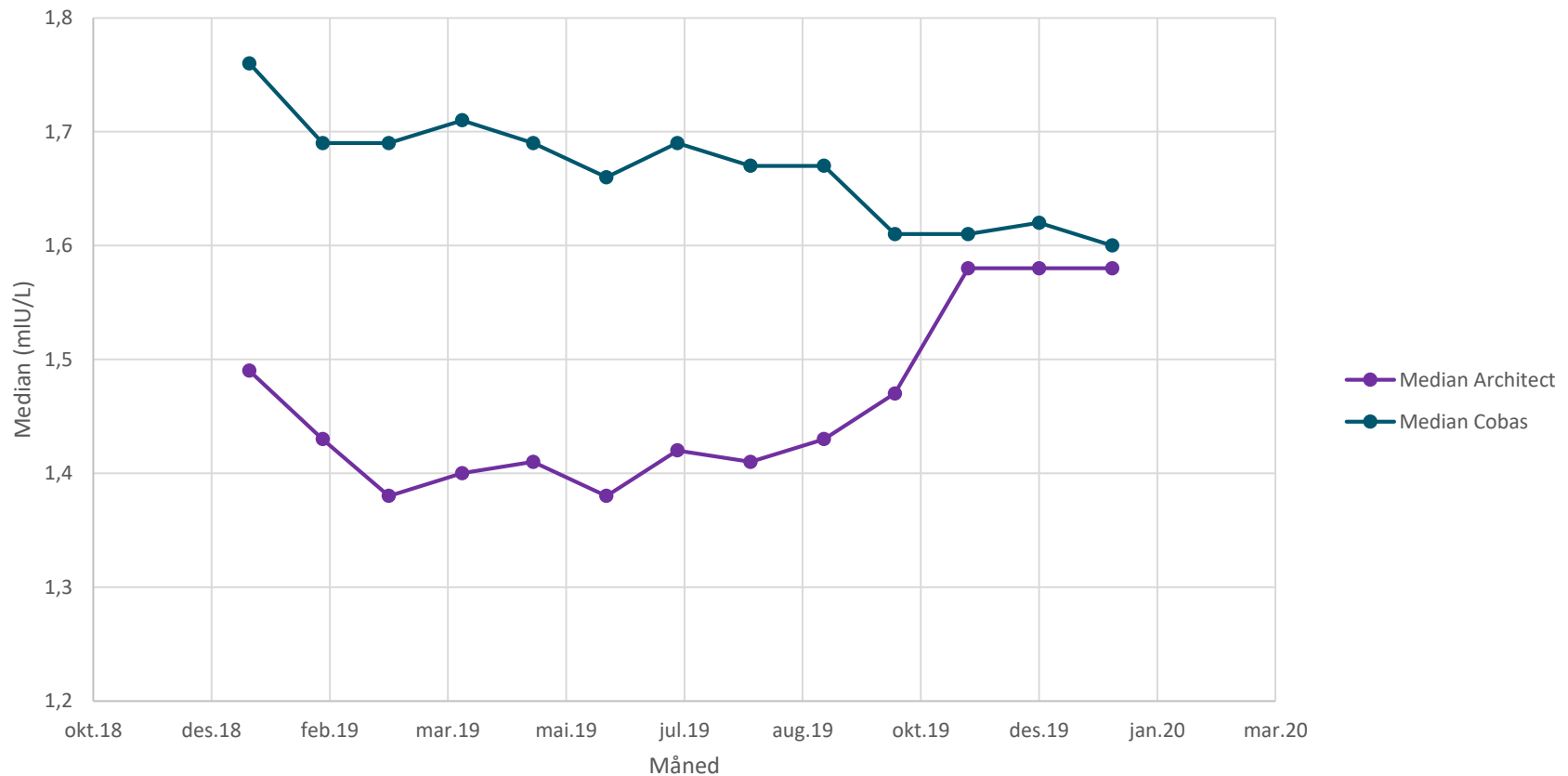


Og en annen Abbott bruker med tre instrument



Alle Cobas og Architect instrument

TSH - månedlig median

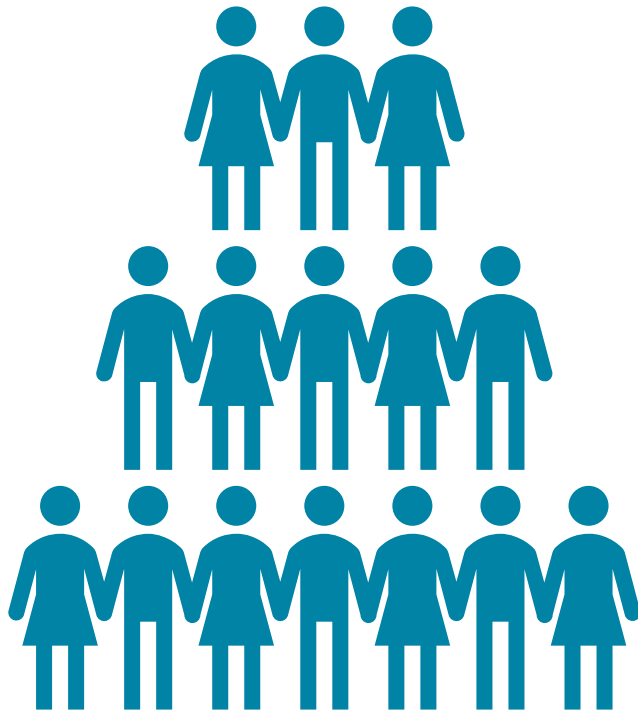


Hvilke spørgsmål får vi fra deltagerne?

- “We found significant discrepancies patient results of FT4 and TSH tests, performed on different models analyzers- Alinity and Architect”
- “I wonder if you could help by letting me know if you have any analyser specific data for HbA1c. For example what instruments does our peer group, or overall group comprise of? The reason for asking is that we have seen, what we believe to be, a significant fall in the median value since changing from the G8 to G11”



Hvorfor skal man delta?



- Programmene kan brukes i dag til å overvåke preanalytiske- og analytiske endringer
- Bruk av pasientresultater kan bli en viktig del av fremtidens overvåking av analysekvalitet
- Viktig at flest mulig deltar sånn at vi får best mulig datagrunnlag
- Vi ønsker å ha en nasjonal løsning slik at vi kan bruke resultatene aktivt i det norske fagmiljøet

Planer for videre arbeid

- Innsamling av data
- Analysering av data
 - Trenger bedre verktøy for å analysere data
 - Oppdage ny og skjult kunnskap
- Hvordan skal data kommuniseres?
 - Enklere brukergrensesnitt
 - Bedre beslutningsgrunnlag



Workshop for norske deltakere

- Tid: 9. desember 2020
- Sted: Gardermoen
- Alle som har deltatt med data i løpet av 2020 inviteres til å delta, også laboratorier som er i en oppstartsfase



Lot-til-lot variasjon

- Kalsium
- Vitamin B12
- Ønsker at norske laboratorier rapporterer for disse analysene i 2020 - og sender dato for reagens lot-skifter innen 15.11.2020

