

Bergen, November 2019

## RESULTATRAPPORT EQA-PROGRAM FOR NASJONALE KVALITETSINDIKATORER UTSENDELSE SEPTEMBER 2019

Resultatene fra andre utsendelse av nasjonale kvalitetsindikatorer er nå klare. I denne utsendelsen var følgende 5 indikatorer inkludert:

1. Andel avviste kaliumanalyser grunnet hemolyse (Preanalyse)
2. Andel EQA resultater for HbA1c utenfor Noklus sine akseptgrenser (Analytisk)
3. Svartid for Ø-hjelp: CRP (Hele testprosessen)
4. Svartid for Ø-hjelp: Troponin T (TnT)/Troponin I (TnI) (Hele testprosessen) (Ny i år)
5. Feilsendte svarrapporter, ny i år etter innspill fra dere (Postanalytisk) (Ny i år)

Resultatene på indikator 1, 3, 4 og 5 ble registrert via det nettbaserte verktøyet for spørreundersøkelser «Survey Monkey» med måleperiode september 2019, mens indikator 2 administreres av Noklus. 45 deltakere var påmeldt utsendelsen og 44 rapporterte svar (98 %).

### KVALITETSINDIKATOR 1 (preanalytisk)

Antall avviste kaliumanalyser grunnet hemolyse pr. antall kaliumanalyser i måleperioden. Opplys hvilken hemoglobingrense som brukes for avvising (dvs. hvor kaliumresultatet IKKE gis ut), hvilket instrument Hemolytisk-index eventuelt er analysert på, og hvilket instrument kalium er analysert på.

Måleperiode: September 2019

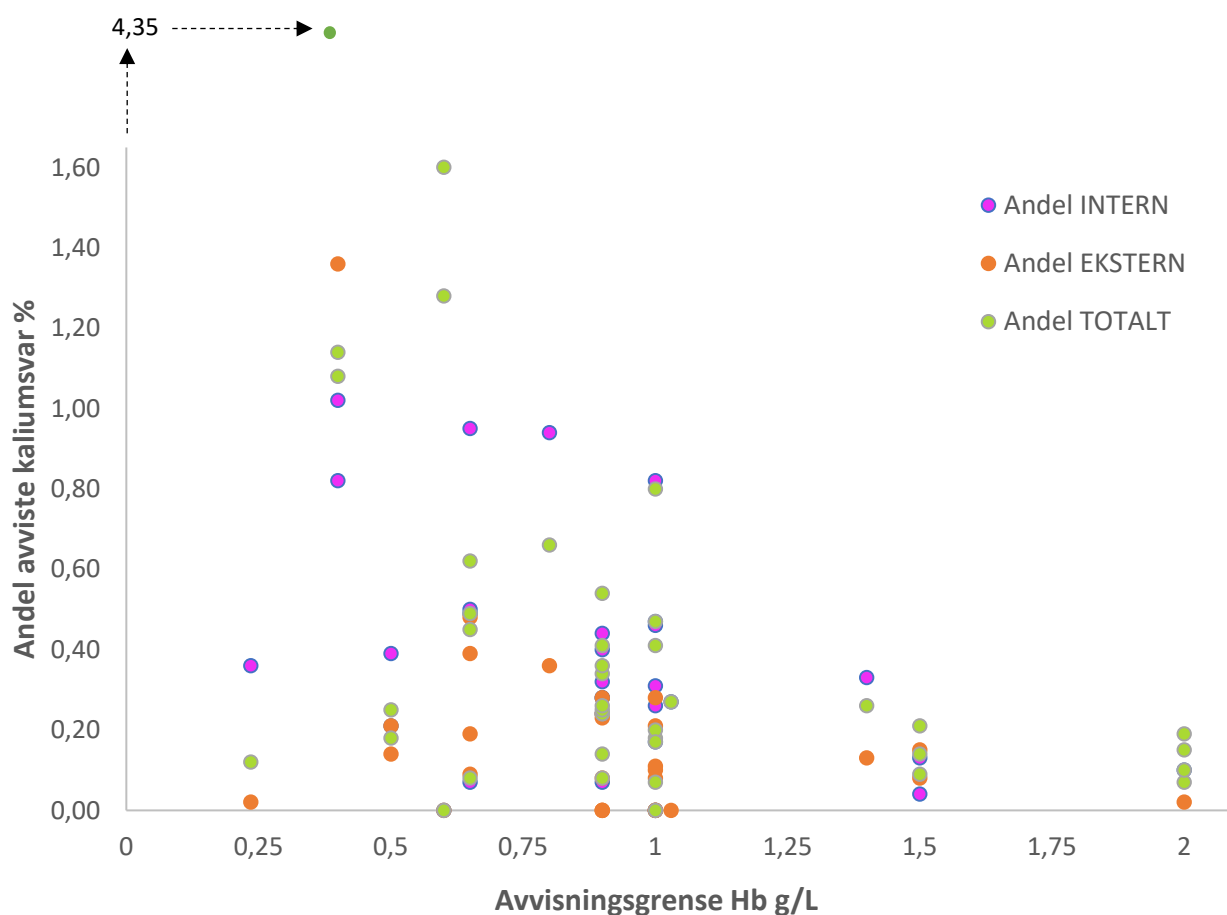
FORKLARING: Gjelder kalium målt i serum/plasma (ikke fullblod). Kalium målt på blodgass- eller pasientnære instrumenter skal ikke oppgis. Rapporter helst separat for sykehusets pasienter (inneliggende og intern poliklinikk), hvis ikke det er mulig, rapporter for samlet antall prøver.

Gjennomsnittlig andel avviste kaliumanalyser grunnet hemolyse per totalt antall kaliumanalyser i måleperioden.

	Interne prøver	Eksterne prøver	Samlet
Avviste prøver pga. hemolyse	635	133	1173*
Totalt antall prøver	127239	78155	294579*
Andel avviste prøver pga. hemolyse	0,50 %	0,17 %	0,40 %

\*13 av 41 laboratorier som svarte skiller ikke mellom prøver fra ekstern poliklinikk og prøver tatt internt på sykehuset, derfor er samlet antall større en sum av prøver fra eget sykehus og ekstern poliklinikk.

### Prosentandel avviste kaliumresultat ihht oppgitt avvisningsgrense



#### Dine svar:

Opgitt avvisningsgrense: 1,4 g/L

Andel avviste interne prøver (%): 0,33

Andel avviste eksterne prøver (%): 0,13

Andel avviste prøver totalt (%): 0,26

Hemoglobingrense som benyttes til avvisning av kaliumprøver varierte fra 0,2-2 g/L

## **SPØRSMÅL KNYTTET TIL INDIKATOREN:**

**Benytter laboratoriet serumindeks eller visuell vurdering for å avvise hemolyserte prøver?**

Ditt svar: Serumindeks

Av de 43 laboratoriene som besvarte dette spørsmålet benyttet 40 serumindeks og 3 visuell avlesning.

**Hvordan blir data hentet ut/registrert?**

Ditt svar: Uttrekk fra Laboratedatasystem (LIS)

Av de 42 laboratoriene som besvarte dette spørsmålet var det 37 som hentet data fra laboratedatasystem (LIS) eller instrumentets mellomvaresystem, 4 registrert manuelt via skjema og 1 svarte at det ikke var gjennomførbart.

## **AVVISNINGSGRENSER**

**Har dere endret grensene for avvisning på bakgrunn av resultatene fra utsendelsen i september 2018?**

Ditt svar: Nei

Kun 1 av totalt 41 (2 %) som besvarte dette spørsmålet, oppga at de hadde endret grensene for avvisning på bakgrunn av resultatene fra utsendelsen i fjor.

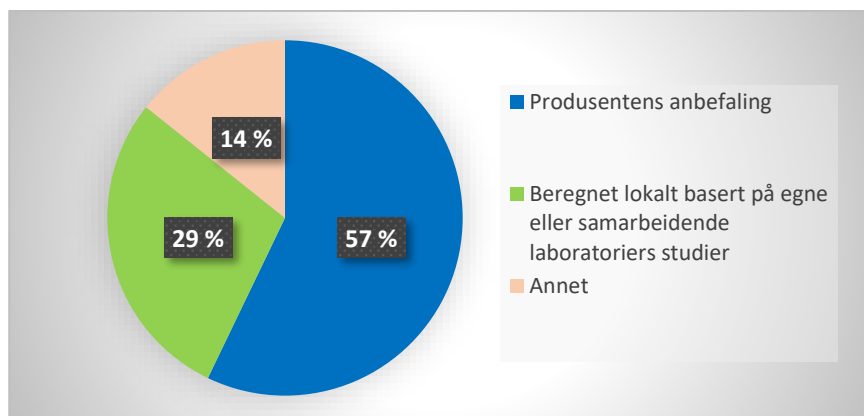
**Dersom graden av hemolyse i prøven er over AVVISNINGSGRENSEN for kalium, hvordan rapporteres dette til rekvirenten?**

Ditt svar: Resultatet av kalium rapporteres ikke, men det blir gitt en kommentar

Av de 42 laboratoriene som besvarte dette spørsmålet svarte alle unntatt ett laboratorium at «Resultatet av kalium rapporteres ikke, men det blir gitt en kommentar». Sistnevnte svarte: «svar blir IKKE avvist men det blir gitt en kommentar om at hemolyse kan gi falskt forhøyet Kalium».

## Hva er AVVISNINGSGRENSE for kalium basert på?

Ditt svar: Beregnet lokalt basert på egne eller samarbeidende laboratoriers studier



Av de som svarte at avvisningsgrensen var basert på egne eller samarbeidende laboratoriers studier, svarte 1 at «Biologisk variasjon» var brukt som kriterium og resten (12) «Klinisk vurdering/medisinsk skjønn»

## Oppgir dere i noen tilfeller kaliumresultatet med kommentar selv om graden av hemolyse i prøven er over AVVISNINGSGRENSEN?

Ditt svar: Ja

Av de 41 som svarte var det 7 laboratorier som oppgir kaliumresultatet med kommentar dersom rekvirenten tar kontakt og ber om svaret (4) eller pga. pasientens kliniske tilstand (2). Kommentaren som blir gitt er en generell kommentar om at resultatet er usikkert pga. hemolyse.

Under følger noen spørsmål om VARSELGRENSE. Med VARSELGRENSE menes at prøven er hemolysert men man velger å gi ut resultatet av kalium med en kommentar.

## Har dere en VARSELGRENSE for hemolyse i prøven hvor resultatet av kalium oppgis med kommentar?

Ditt svar: Ja

Av de 43 som svarte var det 24 laboratorier (56 %) som hadde en varselgrense.

## Oppgi hvilken hemoglobingrense (husk benevning) som benyttes ved varsling av kalium

Ditt svar: 0,45 g/L. Vurderer å heve denne til 0,7 g/L etter internt forsøk.

For ca halvparten var grensen oppgitt som et område, f.eks 0,5-1,5 g/L

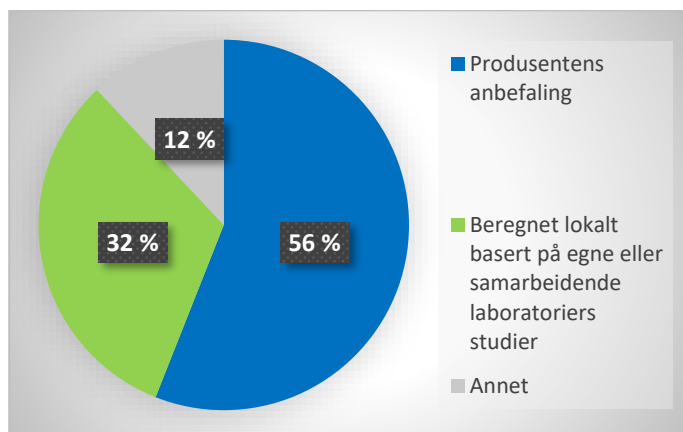
## Dersom graden av hemolyse i prøven er over VARSELGRENSE for kalium, hvordan rapporteres dette til rekvirent?

Ditt svar: Resultatet av kalium rapporteres med kommentar

Alle som har varselgrense svarte at resultatet av kalium rapporteres med kommentar.

## Hva er VARSELGRENSE for kalium eventuelt basert på?

Ditt svar: Beregnet lokalt basert på egne eller samarbeidende laboratoriers studier



Av de som svarte at VARSELGRENSEN er basert på egne eller samarbeidende laboratoriers studier, svarte alle «Klinisk vurdering/medisinsk skjønn»

## Utfører laboratoriet intern kontroll av Hemolytisk indeks analysen?

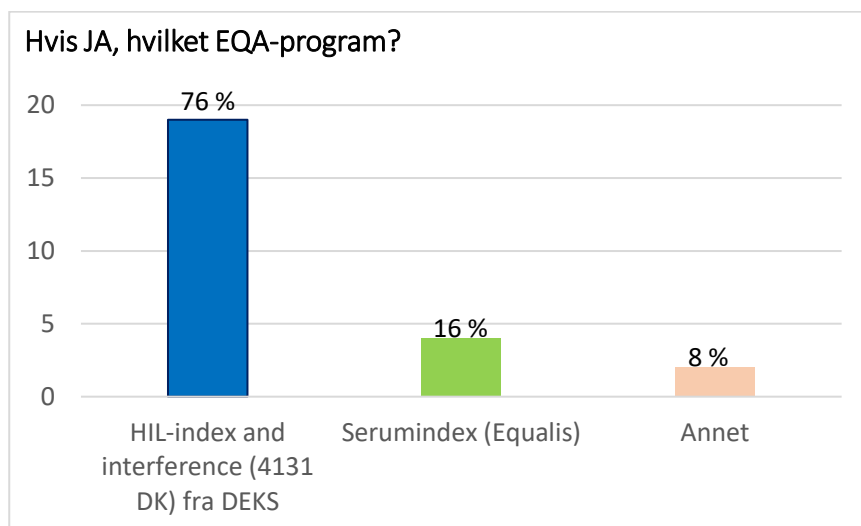
Ditt svar: JA, Biorad kontroll

Av de 43 som svarte var det kun 2 laboratorier (5%) som utførte intern kontroll.

## Deltar laboratoriet i et EQA-program for Hemolytisk indeks analysen?

Ditt svar: JA

25 av 43 laboratorier (58 %) svarte JA



Ditt svar: HIL-index and interference (4131 DK) fra DEKS

## Har du mulighet til å hente ut kaliumresultater med hemolyse over bestemt grense, f.eks. Hb>0,5 g/L?

Ditt svar: NEI

Av de 41 som besvarte dette spørsmålet var det 14 laboratorier som svarte JA.

## KVALITETSINDIKATOR 2 (analytisk)

Antall EQA-resultater for HbA1c utenfor Noklus sine akseptgrenser (gjennomsnitt av duplikatmålinger < 10 %) per totalt antall HbA1c resultat (2 resultat per utsendelse).

Måleperiode: 4 x per år.

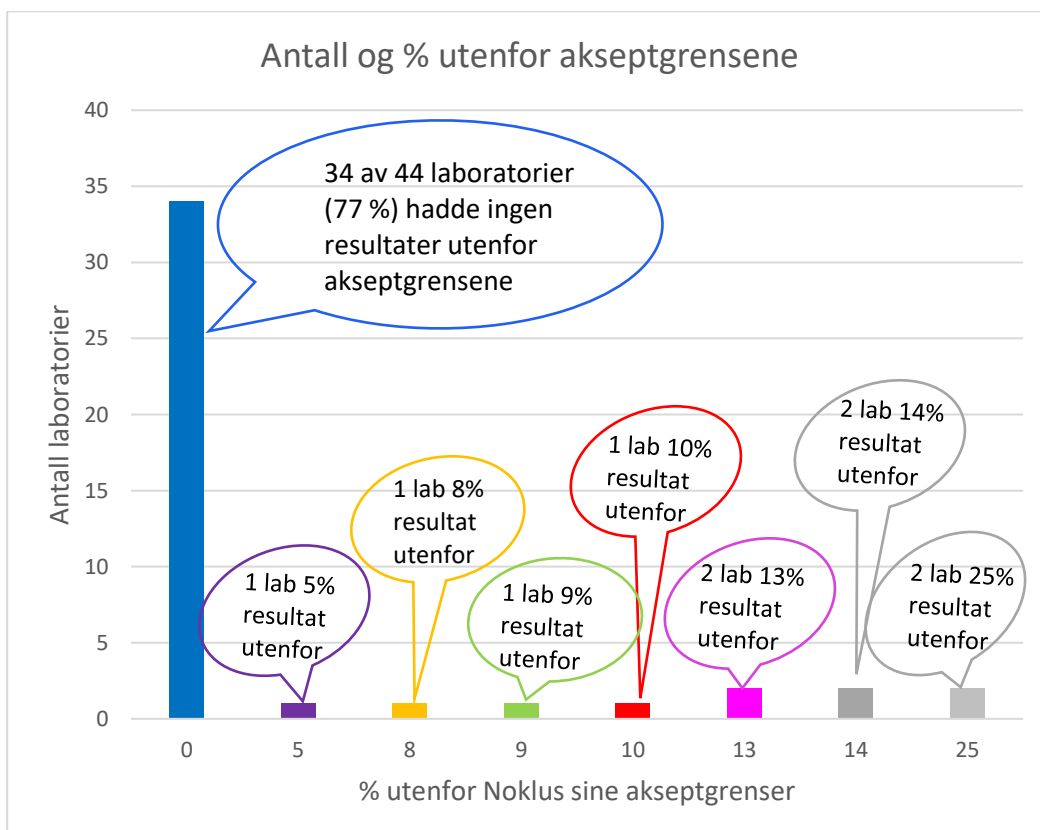
Helsedirektoratet har i 2012 satt spesielle analytiske kvalitetskrav til analysen HbA1c. Kravene har vært i bruk lenge og gjaldt HbA1c rapportert med enhet prosent frem til 30.09.18. Fra denne dato rapporteres HbA1c med enheten mmol/mol glykert hemoglobin (mmol/mol, IFCC) og ikke lenger som prosentandel glykert hemoglobin (% , NGPS).

**Noklus sine akseptgrenser:** Kontrollresultater skal ikke avvike mer enn  $\pm 10\%$  fra sann verdi ved HbA1c=48 mmol/mol. Det betyr at et laboratoriums resultat fra en prøve med fasit 48 mmol/mol kan variere fra 43-53 mmol/mol. Nasjonale krav: Totalfeil < 10%. I tillegg er det krav om  $CV \leq 3\%$  for interne kvalitetskontroller (innen samme lot).

**FORKLARING:** Noklus sender ut EQA prøver for HbA1c fire ganger årlig i to nivå. Deltakerne blir bedt om å analysere hver prøve 2 ganger og Noklus gir vurdering utfra gjennomsnitt av duplikatmålingene. Dersom forskjellen mellom duplikat målingene er stor, er presisjonen dårlig og det blir ikke gitt noen riktighetsvurdering.

Andel beregnes utfra totalt antall kontrollprøver som er analysert på laboratoriet (2 nivåer 4 ganger årlig = 8 mulige prøvesvar). Resultatene fra de 4 siste HbA1c utsendingene som er tilgjengelige på rapporteringstidspunktet er brukt.

*Kommentar: En del laboratorier deltar med mer enn ett instrument i hver utsendelse og alle prøvesvar inngår i beregningen av indikatoren.*



Ditt resultat (andel utenfor Noklus sine akseptgrenser):

Noklus nr	Instrument, kallenavn	Dine resultat for HbA1c resultater- Noklus utsendelser			
		4-2018	1-2019	2-2019	3-2019
3633	DCA, Barn poliklinikk nr.2	0/2			
7481	DCA, Endokrinologen nr 1	0/2			
3632	DCA, Endokrinologisk poliklinikk	0/2			
5973	DCA, Svangerskapspoliklinikk	0/2			
2014	Tosoh HPLC, Tosoh G8 90SL	0/2	0/2	0/2	0/2
5247	DCA,	0/2	0/2	0/2	0/2

*Tomme felt indikerer at en ikke har deltatt på utsendelsen*

## KVALITETSINDIKATOR 3 og 4 (hele testprosessen)

Svartid for CRP og TnT/TnI bestilt som Ø-hjelp. 90 percentil for svartid i minutter for inneliggende pasienter (hvor mange minutter det tar før 90 % av alle prøvene er besvart).

Måleperiode: september 2018

FORKLARING: Svartid i minutter skal oppgis som ett av følgende alternativer:

1. Fra ønsket prøvetakingstidspunkt til analyseresultatet foreligger
2. Fra faktisk prøvetakingstidspunkt til analyseresultatet foreligger
3. Fra prøven er registrert i laboratoriet til analyseresultatet foreligger

*Om mulig, rapporter for alle de 3 alternativene*

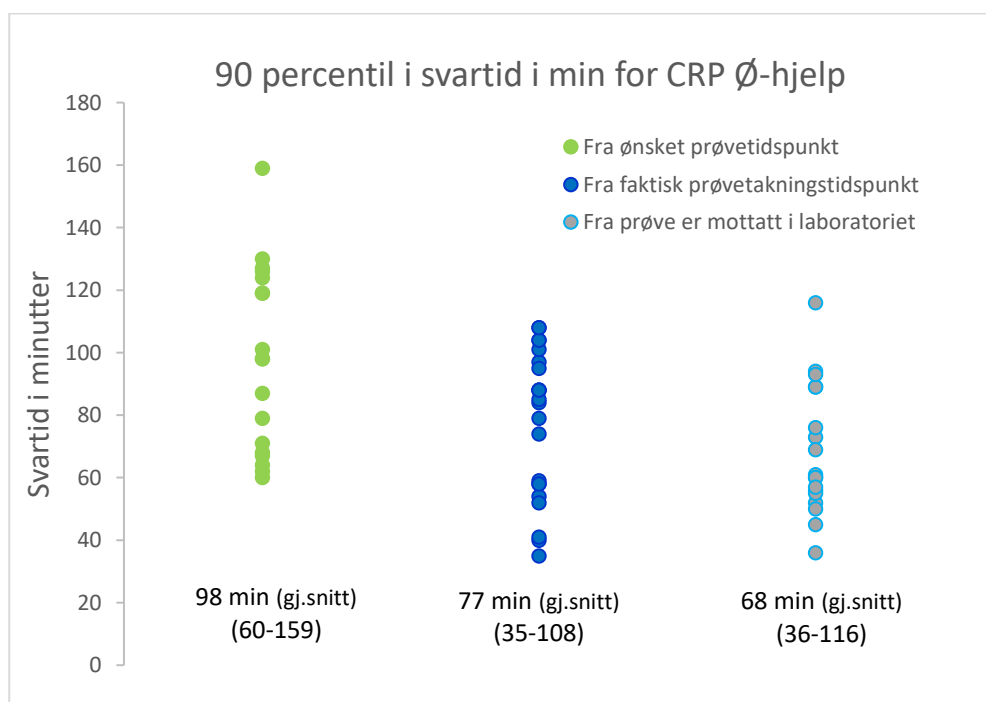
### Kvalitetsindikator 3 – Svartid CRP Ø-hjelp

Dine svar:

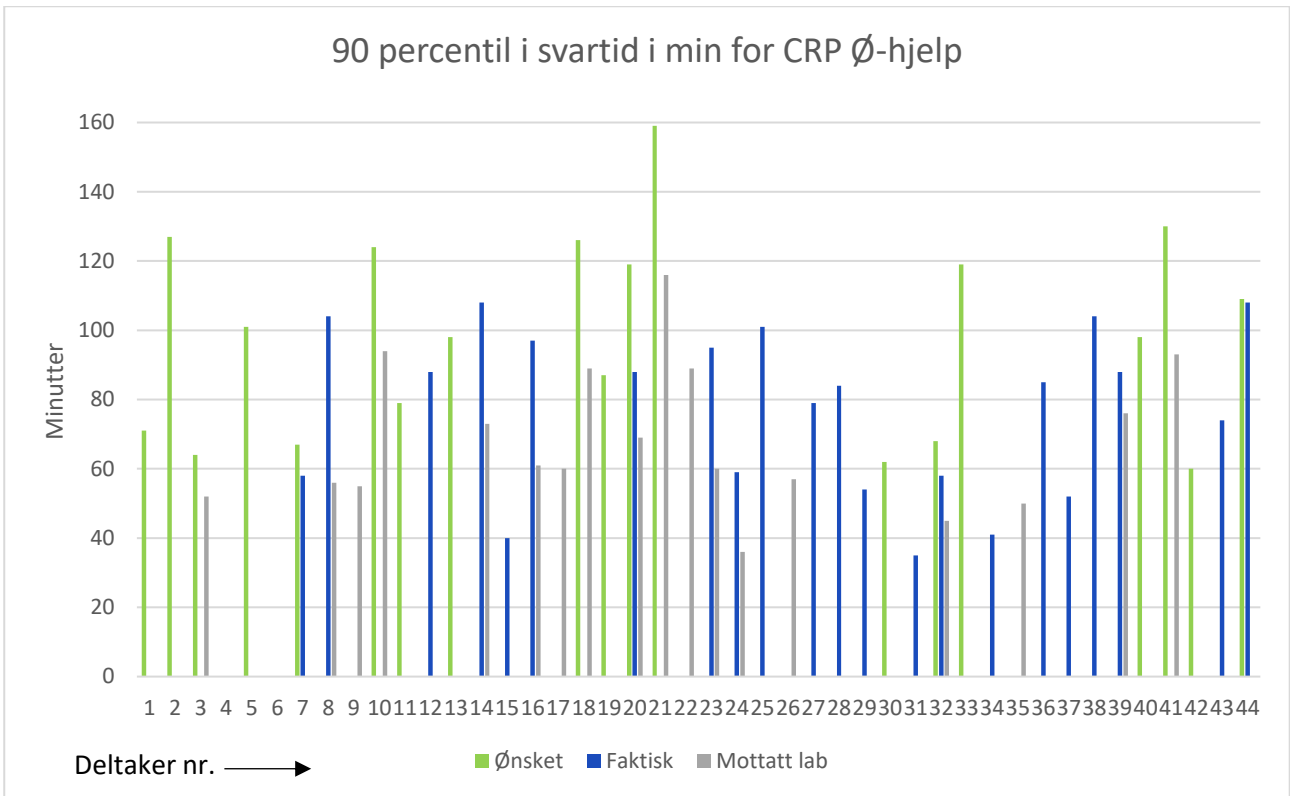
Fra ønsket tidspunkt til analyseresultatet foreligger:

Fra faktisk tidspunkt til analyseresultatet foreligger:

Fra prøven er registrert i laboratoriet til analyseresultatet foreligger: 55 minutter







Ditt deltaker nr i figuren: 9

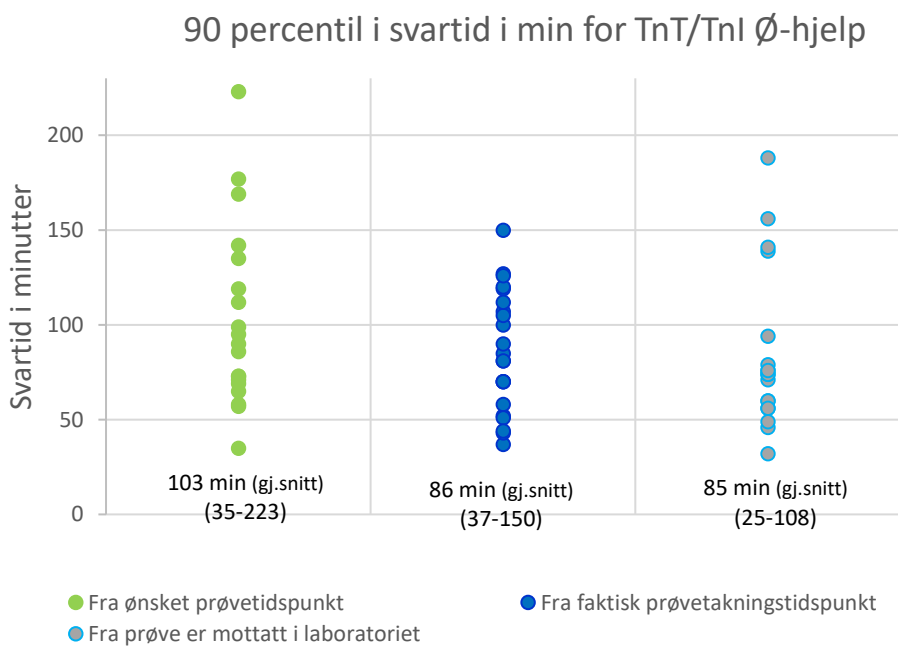
#### Kvalitetsindikator 4: Svartid TnT/TnI Ø-hjelp

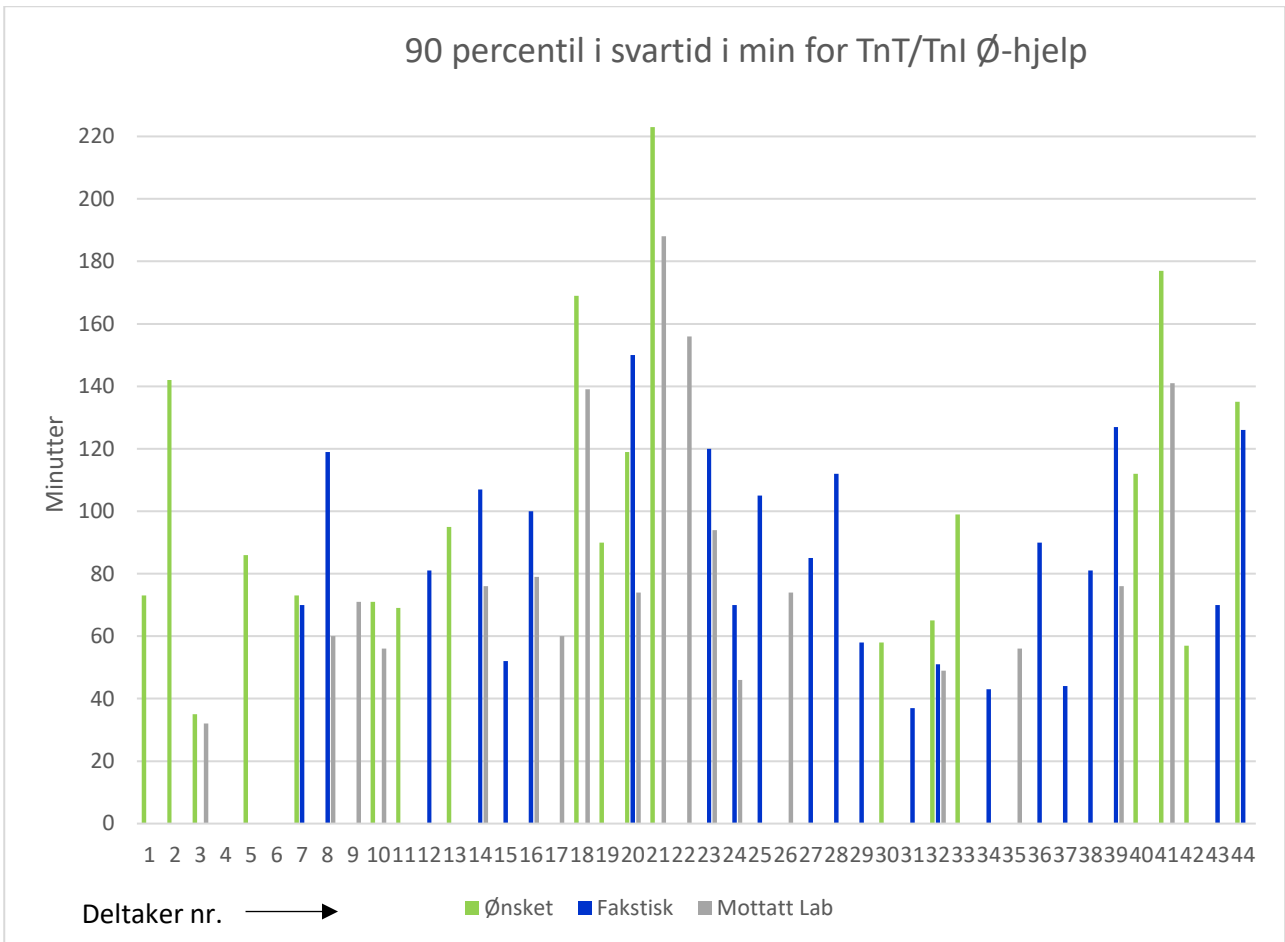
Dine svar:

Fra ønsket tidspunkt til analyseresultatet foreligger:

Fra faktisk tidspunkt til analyseresultatet foreligger:

Fra prøven er registrert i laboratoriet til analyseresultatet foreligger: 71 min



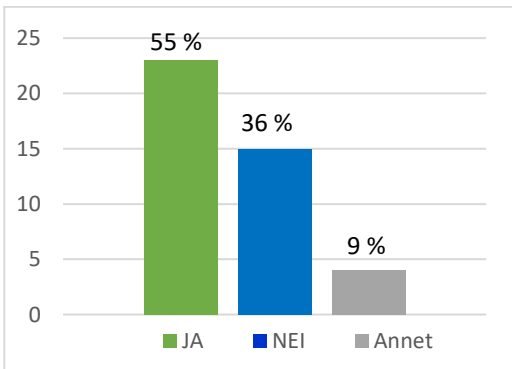


Ditt deltaker nr i figuren: 9

### SPØRSMÅL KNYTTET TIL KVALITETSINDIKATOR 3 og 4

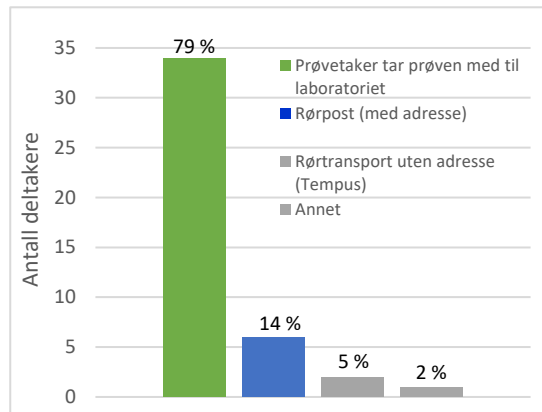
Inkluderer prøvene som er brukt til å beregne svartid prøver som er etterbestilt?

Ditt svar: Ja

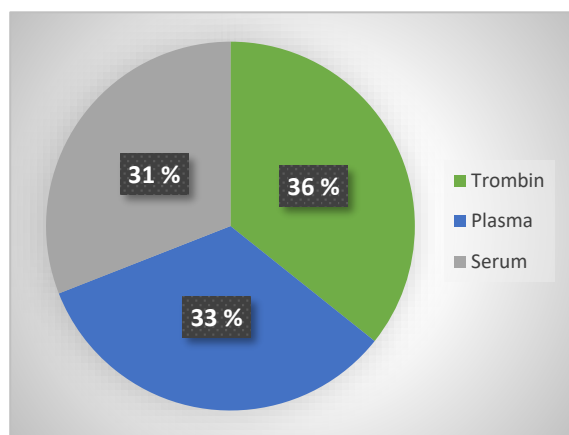


Av de 42 som besvarte spørsmålet svarte 23 laboratorier «JA», 15 svarte «NEI» og 4 svarte «Annet».

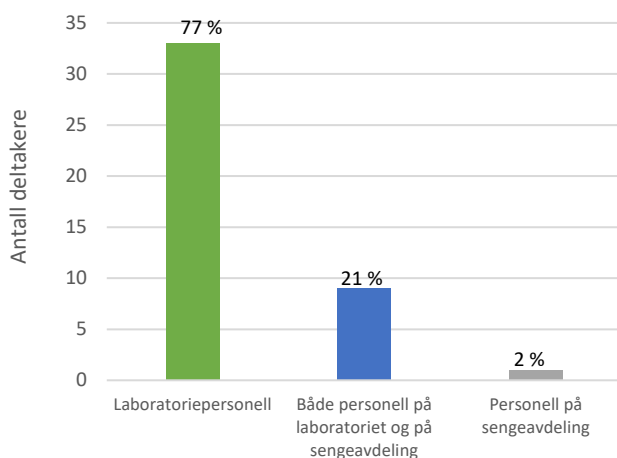
Oppgi hvilken type transportordninger dere har for disse prøvene  
 Ditt svar: Rørpost (med adresse)



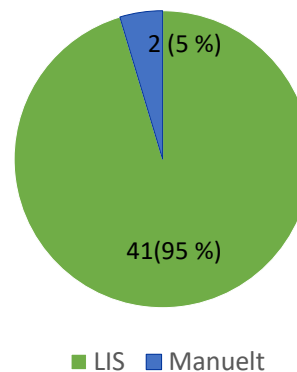
Oppgi hvilken type rør dere hovedsakelig benytter for disse prøvene  
 Ditt svar: Plasmarør



Oppgi hvem som tar disse prøvene?  
 Ditt svar: Både personell på laboratoriet og på sengeavdeling



Hvordan blir data hentet ut/registrert?  
 Ditt svar: Uttrekk fra Laborieriedatasystem (LIS)



## KVALITETSINDIKATOR 5 (postanalytisk)

Antall feilsendte svarrapporter per antall rekvisisjoner fra eksterne rekvirenter (Rapportør antall feilsendte svarrapporter samlet for prøver som er bestilt elektronisk og på papirrekvisisjon). Angi totalt antall rekvisisjoner fra eksterne rekvirenter som er registrert med elektronisk rekvirering, med optisk karaktergjenkjenning (scanning av papirrekvisisjon) og manuelt med papirrekvisisjon. Dersom det ikke er mulig å skille mellom de 3 alternativene, oppgi totalt antall rekvisisjoner som er rekvirert.

Måleperiode: September 2019

FORKLARING: Registrer feil som er registrert som «ikke mottatt svarrapport», «feil rekvirentkode registrert», eller «feilsendte rapporter» i september måned. Dette kan være svarrapporter som ikke kommer fram fordi det er oppgitt feil eller mangelfull rekvirentkode fra rekvirent, feilregistrering av laboratoriet eller som blir oppdaget ved at rapporter kommer i retur eller etterlyses av rekvirent. Potensielle feilsendinger som blir oppdaget av interne kontrollrutiner før utsending skal ikke registreres.

### Dine svar:

Antall feilsendte svarrapporter: 16

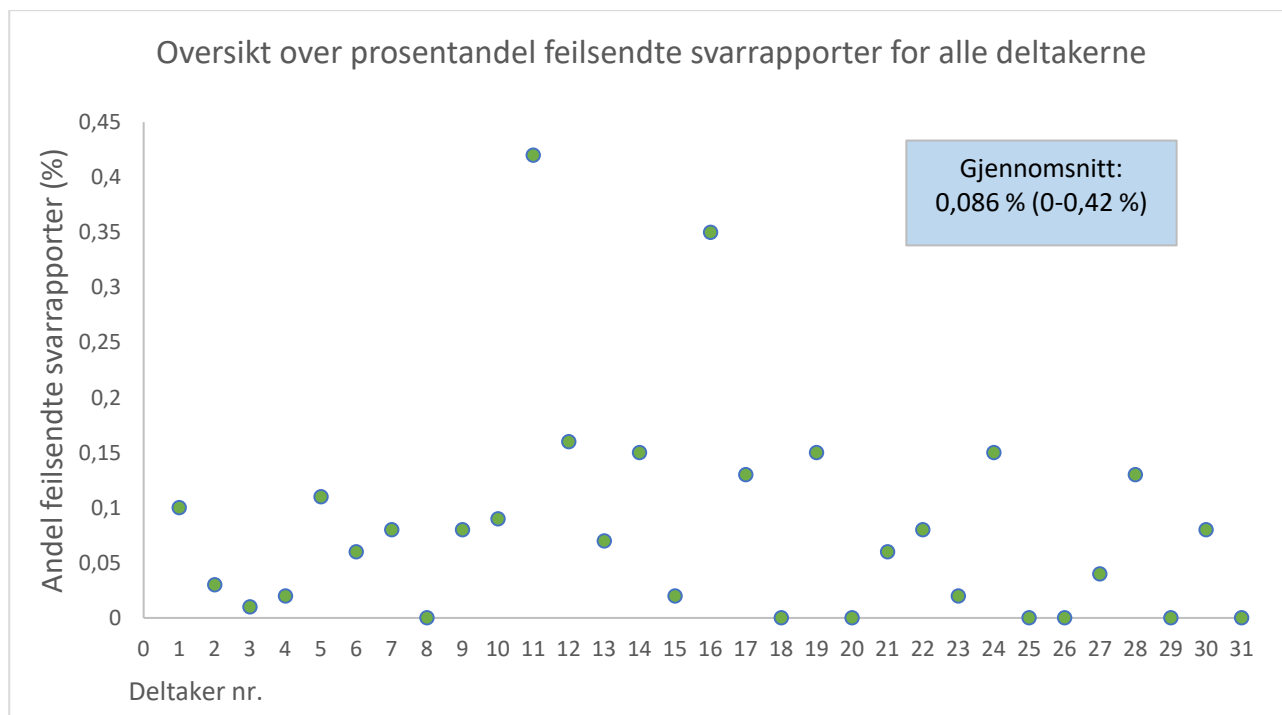
Antall rekvisisjoner registrert med elektronisk rekvirering: 8010

Antall rekvisisjoner registrert med optisk karaktergjenkjenning:

Antall rekvisisjoner registrert manuelt med papirrekvisisjon:

Totalt antall rekvisisjoner: 28512

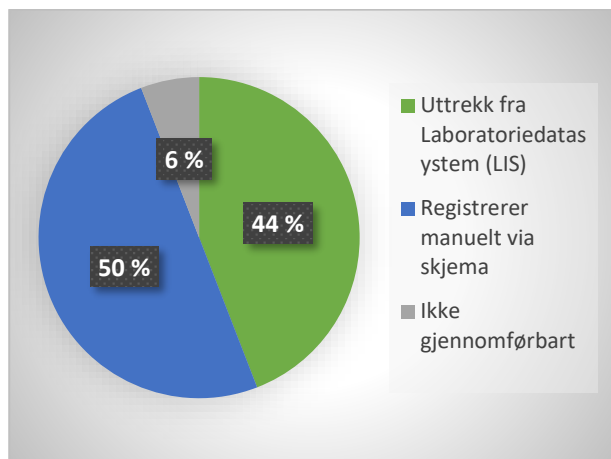
Prosentandel feilsendte svarrapporter: 0,06



Ditt deltaker nr i figuren: 6

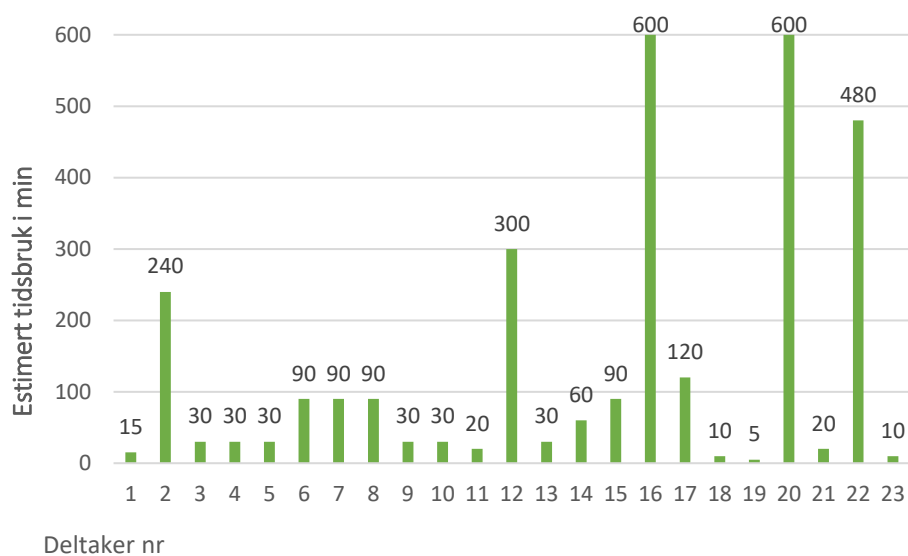
## Hvordan blir data hentet ut/registrert?

Ditt svar: Registrerer manuelt via skjema



## Oppgi estimert tidsbruk for å få frem data

Ditt svar: 30 minutter



Ditt deltaker nr: 3

## AVSLUTNING

På Fagmøte i mars 2020 vil resultatene fra denne utsendelsen oppsummeres og diskuteres nærmere. Vi har denne gang inkludert en ny indikator, «Andel feilsendte svarrapporter». Når det gjelder kvalitetsindikator 3 (Svartid), har vi inkludert troponiner i tillegg.

Vi tar med glede imot alle forslag til forbedringer og kommentarer til programmet.

*Tusen takk for at du deltok på den andre utsendelsen av EQA-program for Nasjonale kvalitetsindikatorer!*

