

COVID - 19

Møre og Romsdal

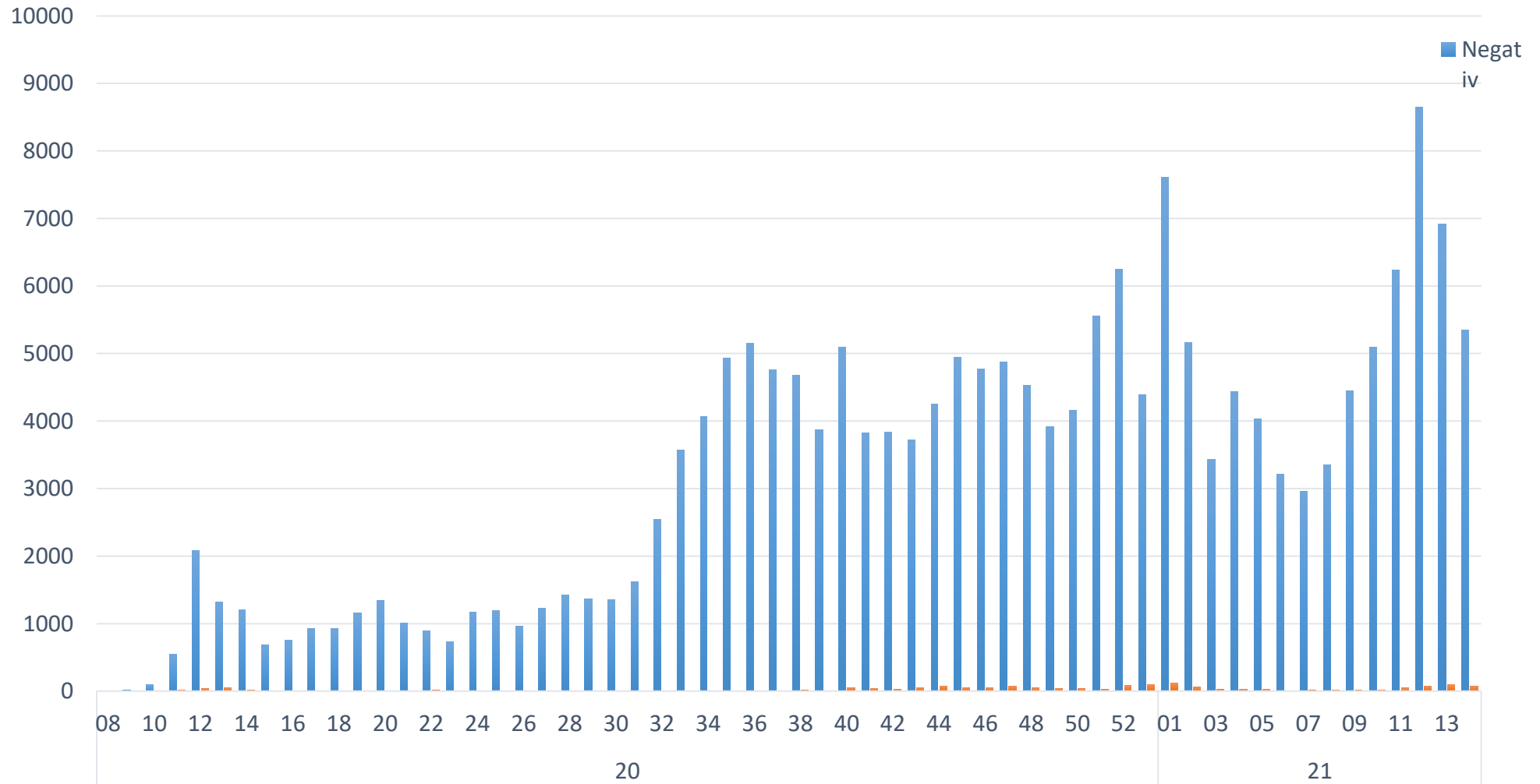
12.04.2021

1. Epidemiologi

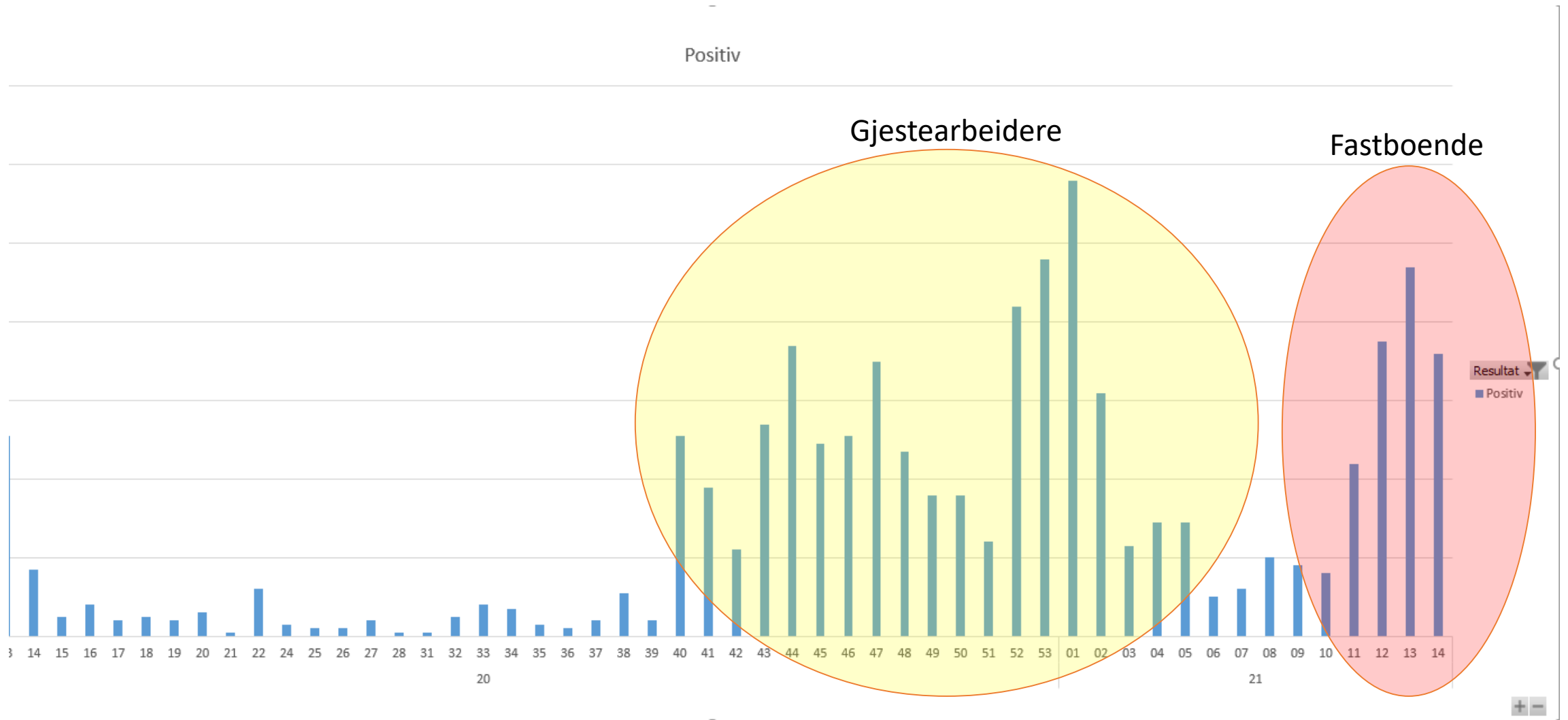
2. Massetesting

3. Varianter og vaksiner

HMR – Antall testet per uke

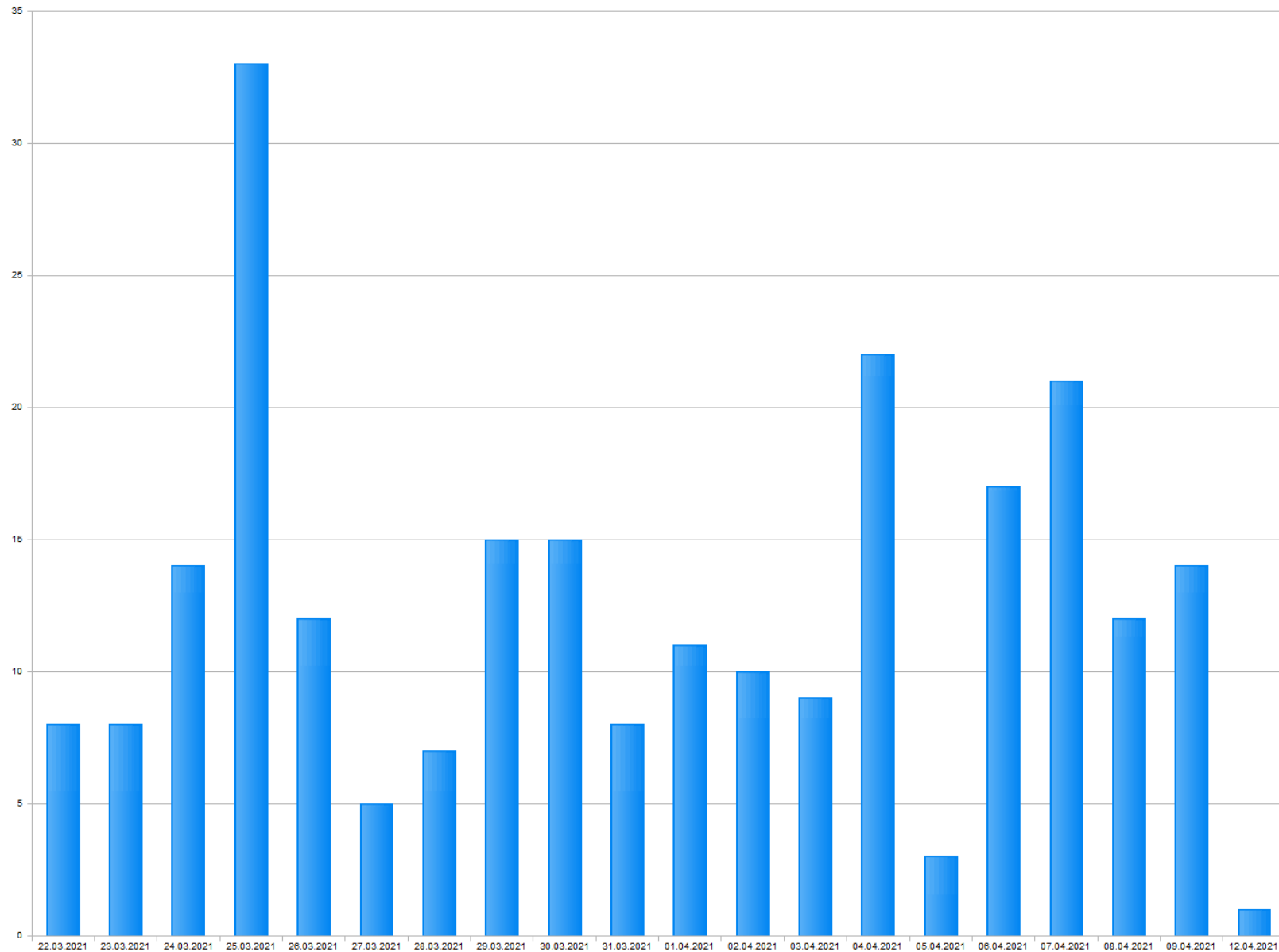


Antall positive per uke

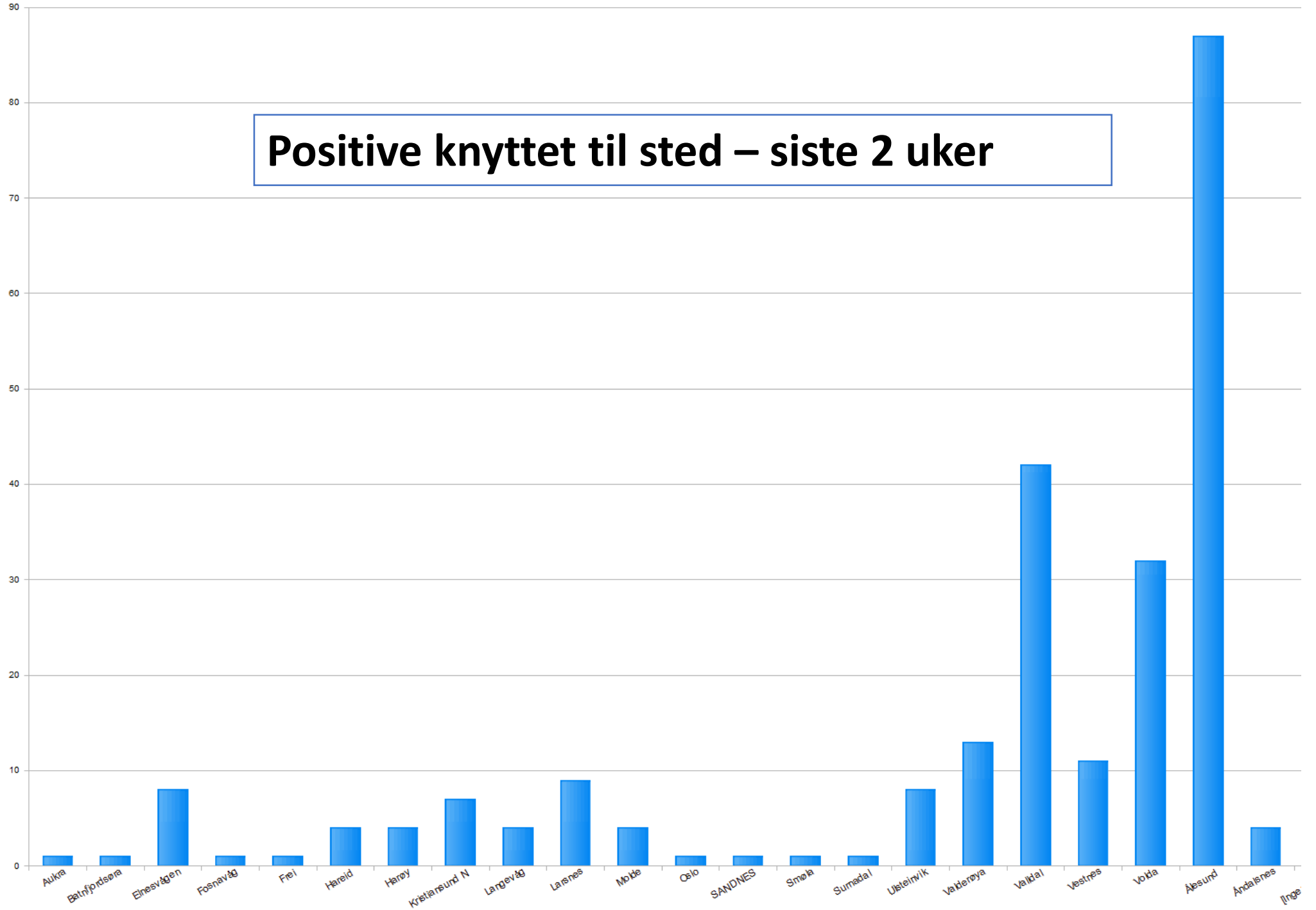


Positive fordelt på dato siste 3 uker

N= 245



Positive knyttet til sted – siste 2 uker



Varianter

- «Alle» uten om utbruddet i Fjord har 501Y og/eller 484K mutasjon.
- Vanligst er UK variant.
- Noen tilfeller av SA-variant.
- Noe tilfeller av Variant med bare 484K
- Økning i forekomst av regionalt av L452R => kan være «californavariant».

Oppsummert

- Desidert høyeste forekomst blant fastboende siden starten av pandemien
- Sunnmøre
 - Ålesund
 - Fjord
 - Volda
- Varianter:
 - UK
 - «Nye» vaianter.

Massetesting skoler – metode tilbudt av HMR

- Selvtatt neseprøve – «Jo lengre bak – jo bedre»
- «Dumpes» i samme tørre beholder
- Etter prøveinnsamling tilsettes buffer til beholderen - fraktes til laboratoriet.
- Det kjøres en PCR for hele klassen/gruppen



Transportbeholder



Beholder for prøvepinner.



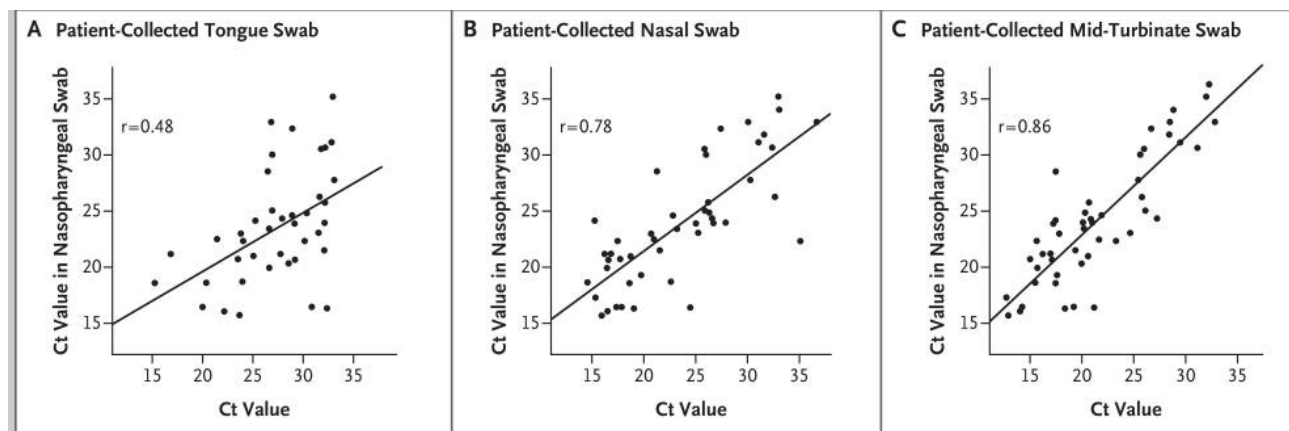
Buffer

Selvtatte swaber

- God dokumentasjon på sensitivitet sammenlignet med nasofarynxprøver tatt av helsepersonell

Conclusions Patient-collected nasal and MT samples demonstrated high sensitivity for SARS-CoV-2 detection using health care worker-collected NP samples as the comparator. Among patients testing positive with NP samples, nasal and MT Ct values demonstrated high correlations with those Ct values of the NP samples. Patient-collected nasal or MT sampling may improve efficiency for COVID-19 testing while reducing the risk of exposure of the health workforce.

- Renslig metode
- Bedre materiale for automasjon sammenlignet med spytt



Kanadisk studie:

Bare 23% av NF-prøver tatt av helsepersonell er reelle NF prøver. Resterende er midtneseprøver.

[Comments \(4\)](#)
Patient-collected tongue, nasal, and mid-turbinate swabs for SARS-CoV-2 yield equivalent sensitivity to health care worker collected nasopharyngeal swabs

YP Tu, R Jennings, B Hart, GA Cangelosi, RC Wood, K Wehber, P Verma, D Vojta, EM Berke
doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.01.20050005>

Sensitivitet

- Publikasjoner på pooling av swaber:
 - Taper mindre sensitivitet enn ved pooling av transportmedium. (Mindre fortynning)
 - Ingen tap av sensitivitet POS/NEG
- Egne forsøk:
 - Må være ca 1000 viruskopier til sammen i beholderen for å bli positiv.
 - Langt mer sensitivt enn antigen hurtigtest fra hver enkelt elev.

RESEARCH ARTICLE

Swab pooling: A new method for large-scale RT-qPCR screening of SARS-CoV-2 avoiding sample dilution

Ana Paula Christoff¹, Giuliano Netto Flores Cruz¹, Aline Fernanda Rodrigues Sereia¹, Delyana Rodrigues Boberg¹, Daniela Carolina de Bastiani¹, Laís Eiko Yamanaka¹, Gislaine Fongaro², Patrícia Hermes Stoco³, Maria Luiza Bazzo⁴, Edmundo Carlos Grisard³, Camila Hernandez⁵, Luiz Felipe Valter de Oliveira^{1*}

¹ Biomatrix Biotecnologia, Florianópolis, SC, Brazil. ² Laboratório de Virologia Aplicada, Departamento

Gjennomføring av testingen

- Opplæring av lærere og elever av personell fra teststasjonen
- Tørr beholder – unngå aerosoldannelse
- Lærer går rundt å samler inn pensler – Munnbind og hansker
- Pensel slippes ned i beholderen uten å berøre beholder
- *Skolen er i stand til å gjennomføre testingen på egenhånd.*
- *Vi kan teste en hel klasse på 10 min når elever og lærere vet hvordan det skal gjøres.*
- *Ikke*

Analyse ved laboratoriet

- Litt med hands-on enn vanlige COVID-19 tester
- Vil bruke metode som er rask (ca 2 timer analysetid)
- Prøver på Sunnmøre kan analyseres ved laboratoriet i Ålesund dersom det ikke er for mange klasser som testes hver dag (maks 24).
- Svar sendes ut til teststasjon elektronisk med Trinn/parrallell som fornavn og Skolen som etternavn



Bruken må styres etter smittesituasjon

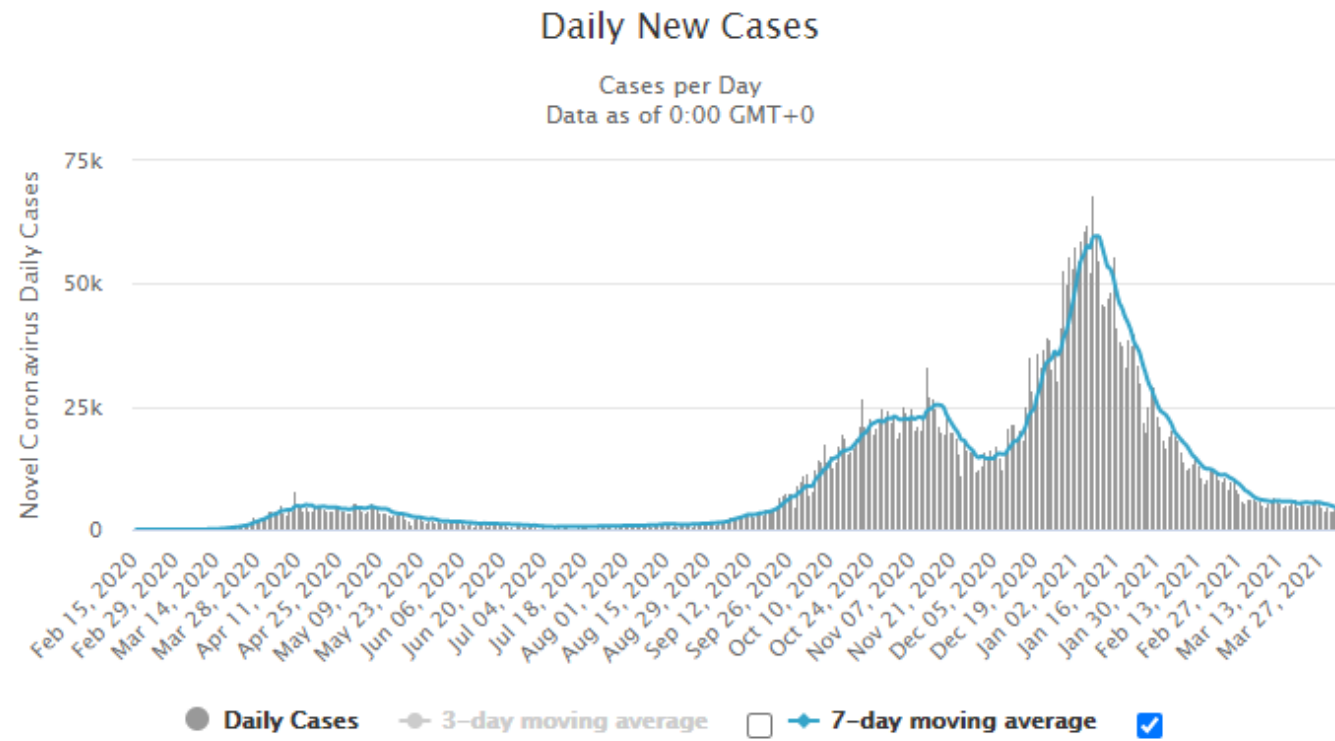
- Nasjonale anbefalinger – kommer snart
- Beskjed fr FHI om å kontinuere beredning av metoden for å lage størst mulig erfaringsgrunnlag
- Ønskeliste:
 - 2 VGS i Ålesund: 2 avgangsklasser per skole
 - 2 VGS Søre-Sunnmøre: 2 avgangsklasser per skole
 - NTNU Ålesund: 2 klasser - Helsefag som har praksis i institusjon
 - Høgskolen i Volda: 2 klasser – uansett fag/år

Vaksiner – effekt mot varianter

- Effekt av massevaksinering
- Laboratoriestudier
- Kliniske studier

Effekt av massevaksinering i områder dominert av varianter

Daily New Cases in the United Kingdom



Laboratoriestudier

Dårlig nytt:

- Gjennomgående dårlig effekt av vaksineantistoff mot SA-variant
- Dårligere, men fortsatt OK effekt mot UK-variant
- Etter infeksjon med UK-variant har man dårlig beskyttelse mot WT og SA-variant

Godt nytt:

- Etter infeksjon med SA-variant har man god beskyttelse mot UK/WT varianter
- Fase 1 studier med Pfizer og Moderna vaksiner basert på spike fra SA-varianten er allerede i gang.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

CORRESPONDENCE

Susceptibility of Circulating SARS-CoV-2 Variants to Neutralization

nature
medicine

ARTICLES

<https://doi.org/10.1038/s41591-021-01318-5>

Check for updates

Sensitivity of infectious SARS-CoV-2 B.1.1.7 and B.1.351 variants to neutralizing antibodies

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

CORRESPONDENCE

Cross-Reactive Neutralizing Antibody Responses Elicited by SARS-CoV-2 501Y.V2 (B.1.351)

Kliniske studier

Effekt mot SA-variant:

Johnson & Johnson: Sterkt nedsatt mot mild til moderat COVID-19 (ca 50 % beskyttelse).

AstraZeneca: Ingen beskyttelse mot mild til moderat COVID-19

Preliminary Efficacy of the NVX-CoV2373 Covid-19 Vaccine Against the B.1.351 Variant

[Comments \(1\)](#)

Vivek Shinde, Sutika Bhikha, Zaheer Hoosain, Moherndran Archary, Qasim Bhorat, Lee Fairlie, Umesh Laloo, Mduuzi S. L. Masilela, Dhayendre Moodley, Sherika Hanley, Leon Fouche, Cheryl Louw, Michele Tameris, Nishanta Singh, Ameena Goga, Keertan Dheda, Coert Grobbelaar, Gertruida Kruger, Nazira Carrim-Ganey, Vicky Baillie,  Tulio de Oliveira, Anthonet Lombard Koen, Johan J. Lombaard, Rosie Mngqibisa, As'ad Ebrahim Bhorat, Gabriella Benadé, Natasha Laloo, Annah Pitsi, Pieter-Louis Vollgraaff, Angélique Luabeya, Aliasgar Esmail, Friedrich G. Petrick, Aylin Oommen Jose, Sharne Foulkes, Khatija Ahmed, Asha Thombrayil, Lou Fries, Shane Cloney-Clark, Mingzhu Zhu, Chijioke Bennett, Gary Albert, Emmanuel Faust, Joyce S. Plested, Andreeana Robertson, Susan Neal, Iksung Cho, Greg M. Glenn, Filip Dubovsky, Shabir A. Madhi, for the 2019nCoV-501 Study Group

doi: <https://doi.org/10.1101/2021.02.25.21252477>

This article is a preprint and has not been peer-reviewed [what does this mean?]. It reports new medical research that has yet to be evaluated and so should not be used to guide clinical practice.

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 Covid-19 Vaccine against the B.1.351 Variant

S.A. Madhi, V. Baillie, C.L. Cutland, M. Voysey, A.L. Koen, L. Fairlie, S.D. Padayachee, K. Dheda, S.L. Barnabas, Q.E. Bhorat, C. Briner, G. Kwatra, K. Ahmed, P. Aley, S. Bhikha, J.N. Bhiman, A.'E. Bhorat, J. du Plessis, A. Esmail, M. Groenewald, E. Horne, S.-H. Hwa, A. Jose, T. Lambe, M. Laubscher, M. Malahleha, M. Masenya, M. Masilela, S. McKenzie, K. Molapo, A. Moultrie, S. Oelofse, F. Patel, S. Pillay, S. Rhead, H. Rodel, L. Rossouw, C. Taoushanis, H. Tegally, A. Thombrayil, S. van Eck, C.K. Wibmer, N.M. Durham, E.J. Kelly, T.L. Villafana, S. Gilbert, A.J. Pollard, T. de Oliveira, P.L. Moore, A. Sigal, and A. Izu, for the NGS-SA Group Wits-VIDA COVID Group*

ABSTRACT

BACKGROUND

Videre...?

- **Booster med SA-variant baserte vaksiner?**
- **Problem:**
 - De alvorlige bivirkningene til AZ vaksinene tilsier forsiktighet ved implementering av nye vaksineversjoner
 - Må via Fase 1,2,3 studier før man kan benytte nye vaksiner - selv ved små endringer?
 - Nye vaksineversjoner Q4 21/Q1 22?
 - Kontroll på pandemien Q3 2022?

