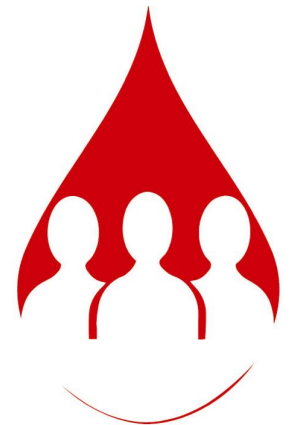


Det Danske Bloddonorstudie

- Hvad forsker vi i med jeres hjælp?

Christian Erikstrup
Lærestolsprofessor, overlæge
Blodbank og Immunologi
Aarhus Universitetshospital
Institut for Klinisk Medicin
Aarhus Universitet



Det Danske Bloddonorstudie

HVORFOR STUDERER VI BLODDONORER?

I Bloddonorstudiet kan vi:

- Undersøge om blod- og plasmadonation påvirker helbreddet
- Undersøge, hvorfor nogle af os bliver syge og andre forbliver raske

Hvorfor er det en god idé:

- Vi kan bruge infrastrukturen i blodbankerne
- Vi kan bruge de danske sundhedsregistre



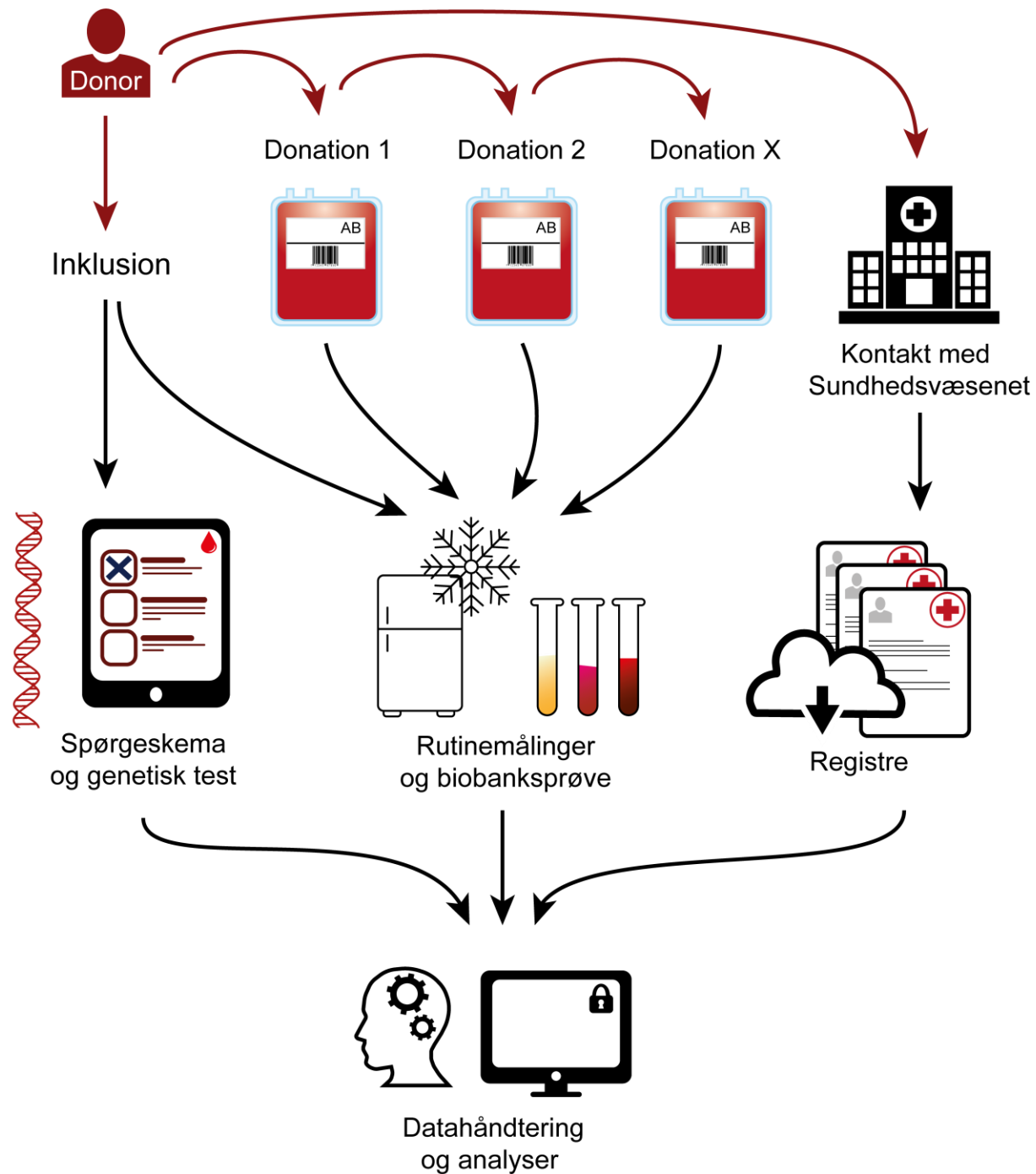
INFRASTRUKTUREN I BLODBANKERNE UNDERSTØTTER FORSKNINGSTUDIER PÅ DEN HELT STORE SKALA:

Infrastrukturen i blodbankerne:

- | | | |
|---|-------------------------|--|
| ✓ | Mange mulige deltagere: | Bloddonorer besøger os ca. 300.000 gange om året for at give blod eller plasma |
| ✓ | Vi dækker landet godt: | Ca. 200 steder kan man give blod |
| ✓ | Personale: | Tappepersonalet kan informere om studiet og indsamle samtykkeerklæringer og prøver |
| ✓ | Laboratorier: | Blodprøver kan håndteres og analyseres |



Sådan gør vi



Vi kan følge deltagere i de nationale registre:

Landspatientregisteret:

Alle indlæggelser inkl. årsag og dato

Receptregisteret:

Alle udleveringer af medicin

IEA International Epidemiological Association

International Journal of Epidemiology, 2022, 1–10
https://doi.org/10.1093/ije/dyab194
Cohort Profile

Cohort Profile

Cohort Profile: The Danish Blood Donor Study

Christian Erikstrup ^{1,2*}, Erik Sørensen, ³ Kaspar R Nielsen, ⁴ Mie T Bruun, ⁵ Mikkel S Petersen, ¹ Klaus Rostgaard, ^{6,7} Lise W Thøner, ³ Margit Larsen, ³ Susan Mikkelsen, ¹ Khoa M Dinh, ¹ Michael Schwinn, ³ Andreas S Rigas, ³ Maria Didriksen, ³ Joseph Dowsett, ³ Jakob H von Stemann, ³ Thorsten Brodersen, ⁸ Isabella W Paulsen, ⁸ Lotte Hindhede, ¹ Susanne G Sækmose, ⁸ Kathrine A Kaspersen, ^{1,9} Jens K Boldsen, ^{1,9} Bertram Kjerulff, ^{1,9} Thomas Werge, ^{10,11,12,13} Søren Brunak, ¹⁴ Karina Banasik, ¹⁴ Thomas F Hansen, ^{14,15} Henrik Ullum, ¹⁶ Henrik Hjalgrim, ^{6,7,13,17†} Sisse R Ostrowski, ^{3,13†} and Ole B Pedersen ^{8,13†}

Eksempler på forskning

JERNMANGEL ER UDBREDT BLANDT BLODDONORER

BLOOD DONORS AND BLOOD COLLECTION

Oral iron supplementation is not associated with short-term risk of infections: results from the Danish Blood Donor Study

A genetic risk factor for low serum ferritin levels in

Kathrine Agergård Kaspersen,¹
Lise Tornvig Erikstrup,² Ole Birge
Kaspar Rene Nie

Nye resultater, endnu ikke udgivet:

Blandt nye kvindelige donorer kan vi mindske risikoen for lav hæmoglobin med over 20% ved at måle jernlager (ferritin) og give et jerntilskud, hvis ferritin er lav

onsen, Karin Magnussen,
Henrik Ullum



Vox Sanguinis (2016) 111, 144–150

© 2016 International Society of Blood Transfusion
DOI: 10.1111/vox.12396

BLOOD DON

Deferral for low increased risk

Sebastian R. Kotzé,¹ Ole B. Ped
Kathrine Agergård Kasperse
Gustaf Edgren

Region	Hazard rate (95%-ci)	P-værdi	Forest plot
Region Hovedstaden	0.645 (0.482 - 0.863)*	0.003	
Region Midtjylland	0.701 (0.565 - 0.870)	0.001	
Region Nord	1.039 (0.662 - 1.630)*	0.869	
Region Sjælland	0.841 (0.644 - 1.097)	0.201	
Samlet†	0.762 (0.664 - 0.875)	<0.001	

n lower
results from the

ensen,¹ A. S. Rigas,³ H. Hjalgrim,⁴

LECTION

Predictors of iron levels in 14,737 Danish blood donors: results from the Danish Blood Donor Study

Andreas Stribolt Rigas,¹ Cecilie Juul Sørensen,² Ole Birger Pedersen,³ Mikkel Steen Petersen,²
Lise Wegner Thøner,¹ Sebastian Kotzé,² Erik Sørensen,¹ Karin Magnussen,¹ Klaus Rostgaard,⁴
Christian Erikstrup,² and Henrik Ullum¹

Genetic factors influencing hemoglobin levels in 15,567 blood donors: results from the Danish Blood Donor Study

Erik Sørensen,¹ Andreas S. Rigas,¹ Maria Didriksen,¹ Kristoffer S. Burgdorf,¹ Lise W. Thøner,¹
Ole B. Pedersen,² Henrik Hjalgrim,^{3,4} Mikkel S. Petersen,⁵ Christian Erikstrup,⁵ and Henrik Ullum¹



ET STUDIE I STUDIET: GULE STAFYLOKOKKER

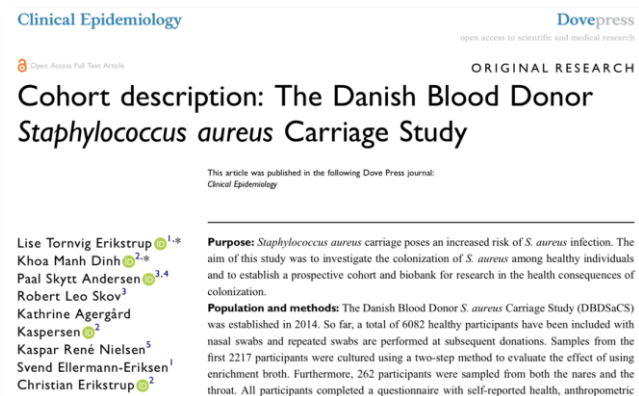
Bakterierne gule stafylokokker (*S. aureus*) er den hyppigste årsag til hudinfektion og også til lungebetændelse, som man er blevet smittet med, mens man er indlagt.

Over 10.000 donorer i Region Midtjylland og Sjælland er blevet podet i næsen – nogle flere gange.

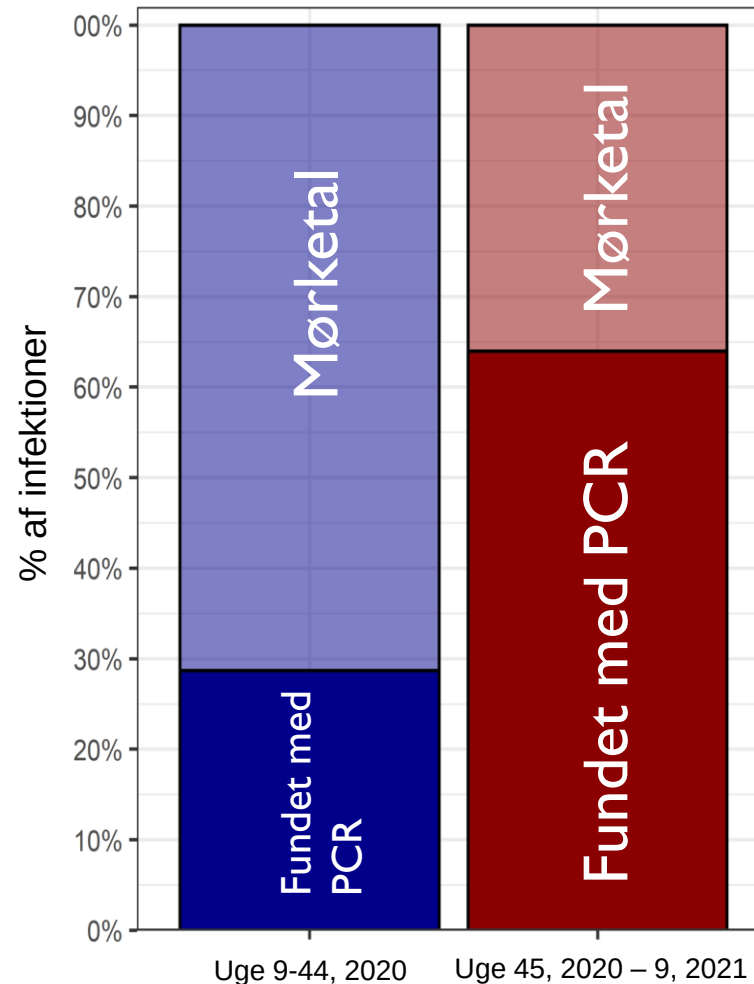
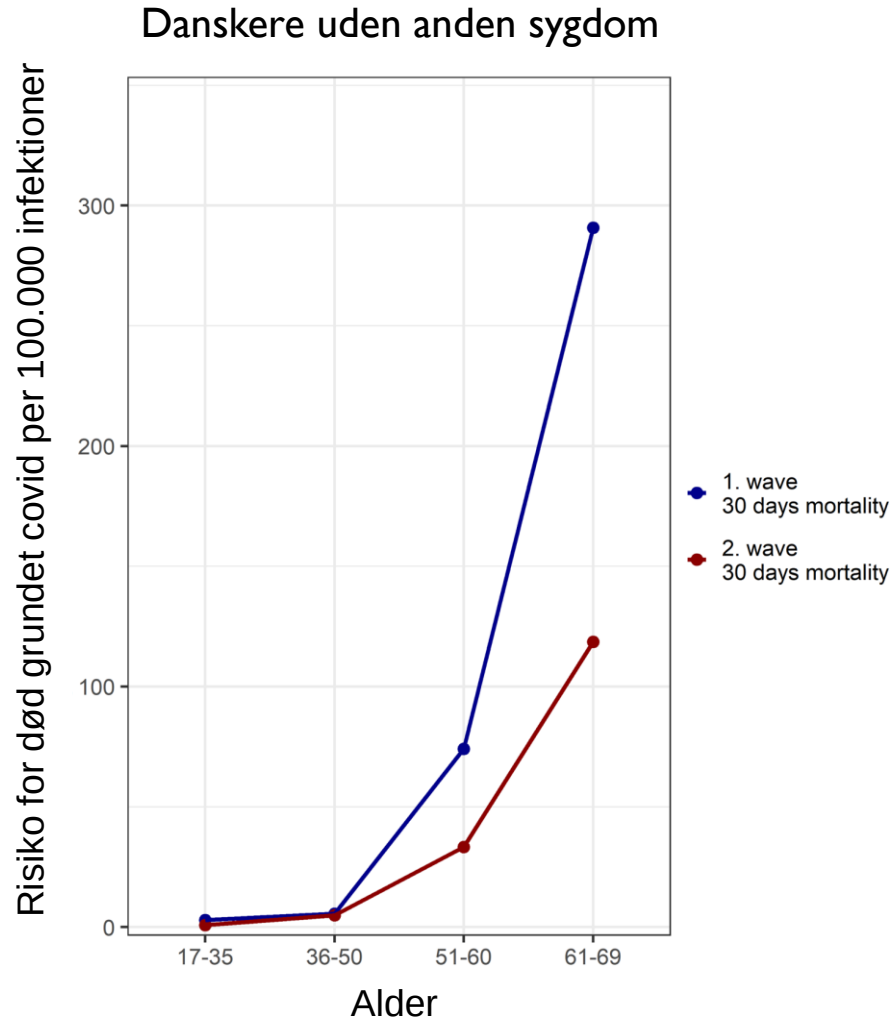
Podepindene er dyrket for gule stafylokokker og frosset ned til andre analyser.

Hvordan påvirker gule stafylokokker vores risiko for infektioner og andre sygdomme?

Vi undersøger nu podepindene for virus.



COVID-19: SAMMEN MED JER MÅLTE VI DET FØRSTE MØRKETAL – ALLEREDE I APRIL 2020



Mørketallet (den del af befolkningen der havde haft covid men som ikke var testet PCR positiv) faldt fra 1. bølge til 2. bølge.

OMIKRON: I JANUAR 2022 FIK VI TRAVLT IGEN

I starten af januar 2022 bad regeringen os igen om at bestemme et mørketal.

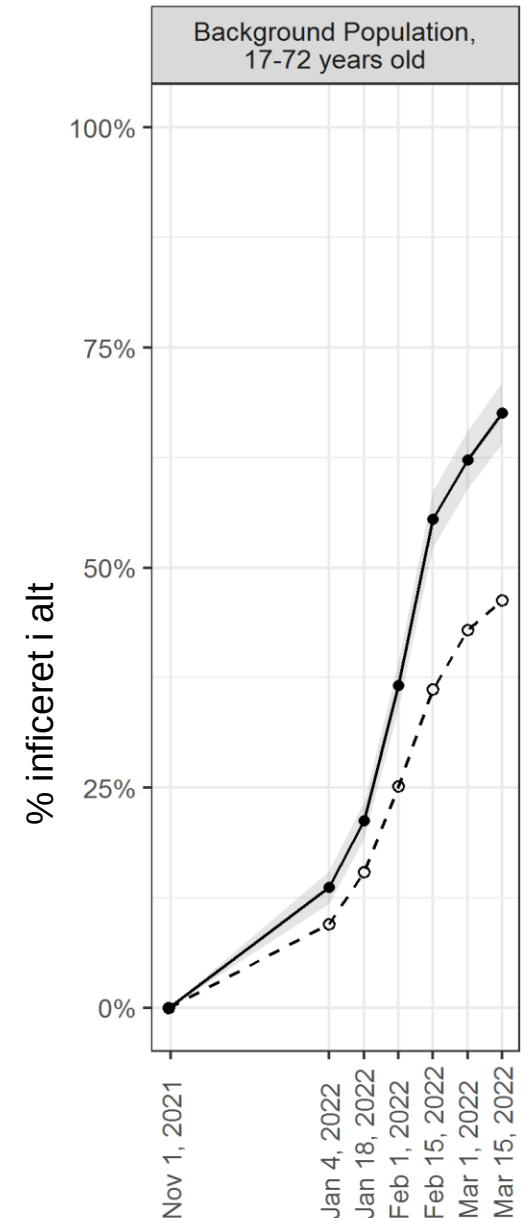
Vi benyttede en anden test, da næsten alle donorer var blevet vaccineret.

Ved at koble antistof- med PCR-data vidste vi hvor følsom testen var.

The Lancet Regional
Health - Europe
2022;21: 100479

Seroprevalence and infection fatality rate of the SARS-CoV-2 Omicron variant in Denmark: A nationwide serosurveillance study

Christian Erikstrup,^{a,b,c,*} Anna Damkjær Laksafoss,^d Josephine Gladov,^a Kathrine Agergård Kaspersen,^{a,b} Susan Mikkelsen,^a Lotte Hindhede,^a Jens Kjærgaard Boldsen,^{a,b} Signe Winther Jørgensen,^a Steen Ethelberg,^d Dorte Kinggaard Holm,^e Mie Topholm Bruun,^e Janna Nissen,^f Michael Schwinn,^f Thorsten Brodersen,^g Christina Mikkelsen,^{f,h} Susanne Gjørup Sækmose,^g Erik Sørensen,^f Lene Holm Harritshøj,^f Bitten Aagaard,ⁱ Khoa Manh Dinh,^o Michael P. Busch,^{j,k} Charlotte Sværke Jørgensen,^l Tyra Grove Krause,^d Henrik Ullum,^d Sisse Rye Ostrowski,^{f,m,1} Laura Espenhain,^{d,1} and Ole Birger Vesterager Pedersen^{g,m,1}



Tak fordi I hjælper med at lave vigtigt forskning!

