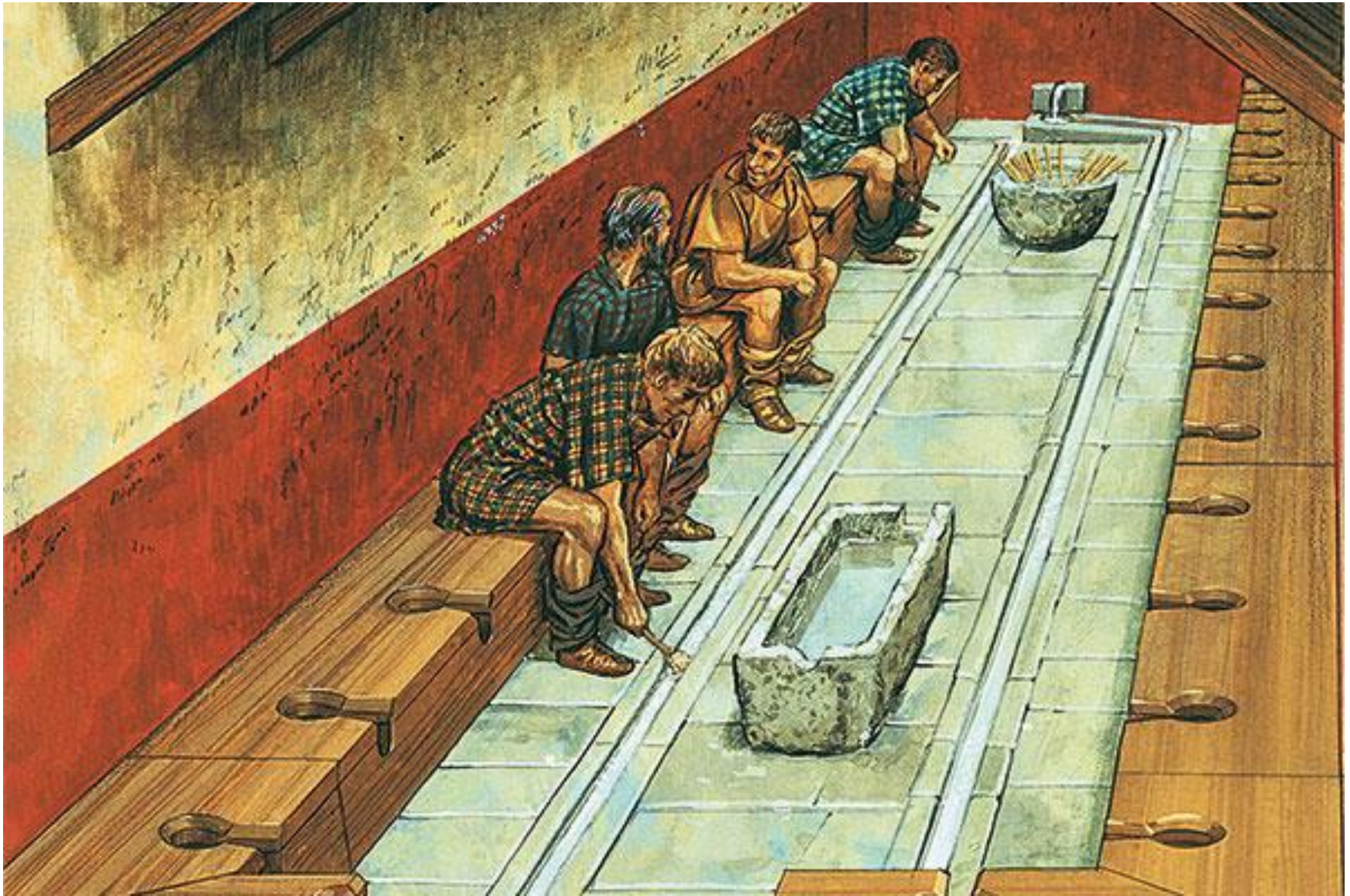


TOILETTETS UDVIKLING OG EVNE TIL AT REDDE MENNESKELIV

**JES CLAUSON-KAAS, CHEFKONSULENT,
HOFOR**

Ingeniører uden grænser
22/11/2016





KULTUR 10. SEP. 2011 KL. 20.45

Arkæologer finder 300 år gamle lokummer på Kultorvet

Latriner med afføring kan føje nyt til historien om livet i 1700-tallets København.



Fundet af latrinerne er meget vigtigt, fordi de er med til at fortælle den rigtige historie om det *levede* liv i byen.





Emseemma03

@legaard_emma

 Følg

Ja drenge er som lokummer 😂💕

Drenge er som lokummer
Enten er de optaget
Ellers er de bare fyldt med lort 💩

LIKES

7

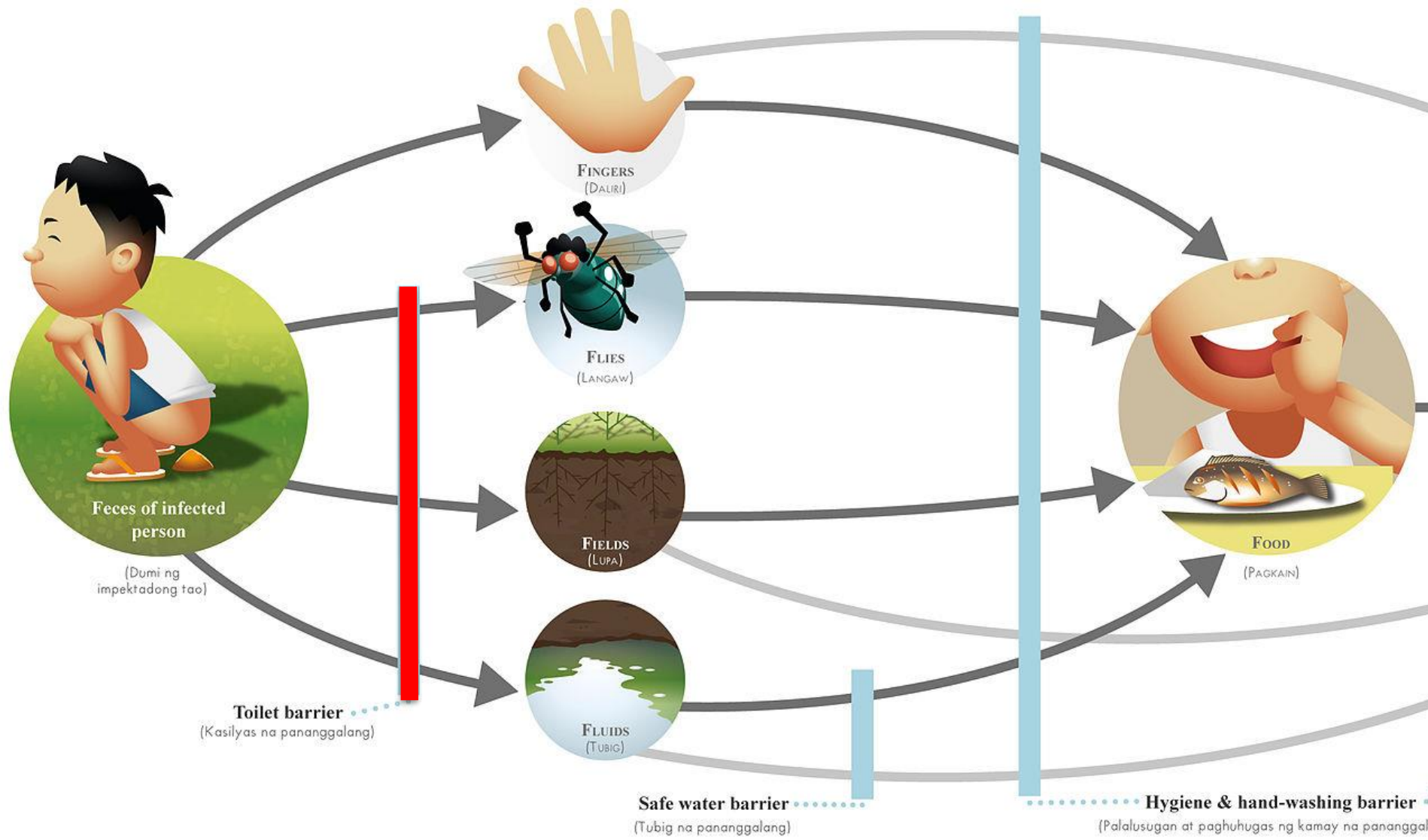










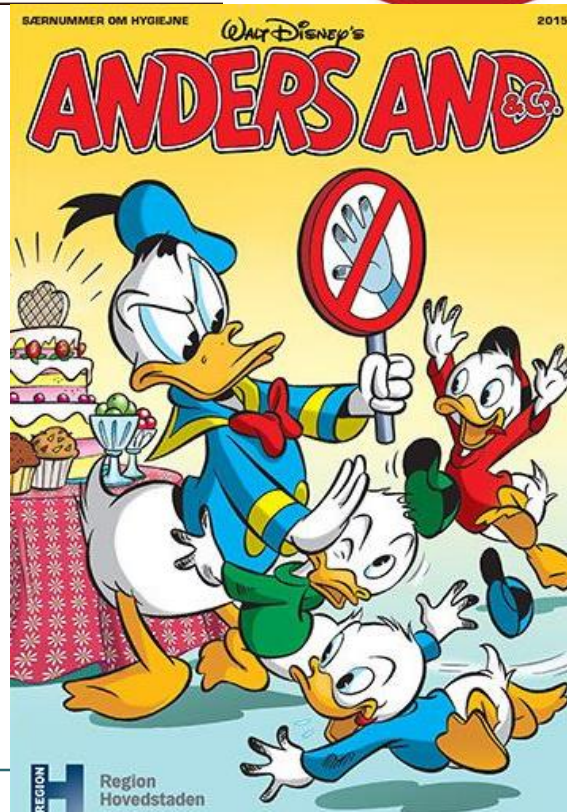




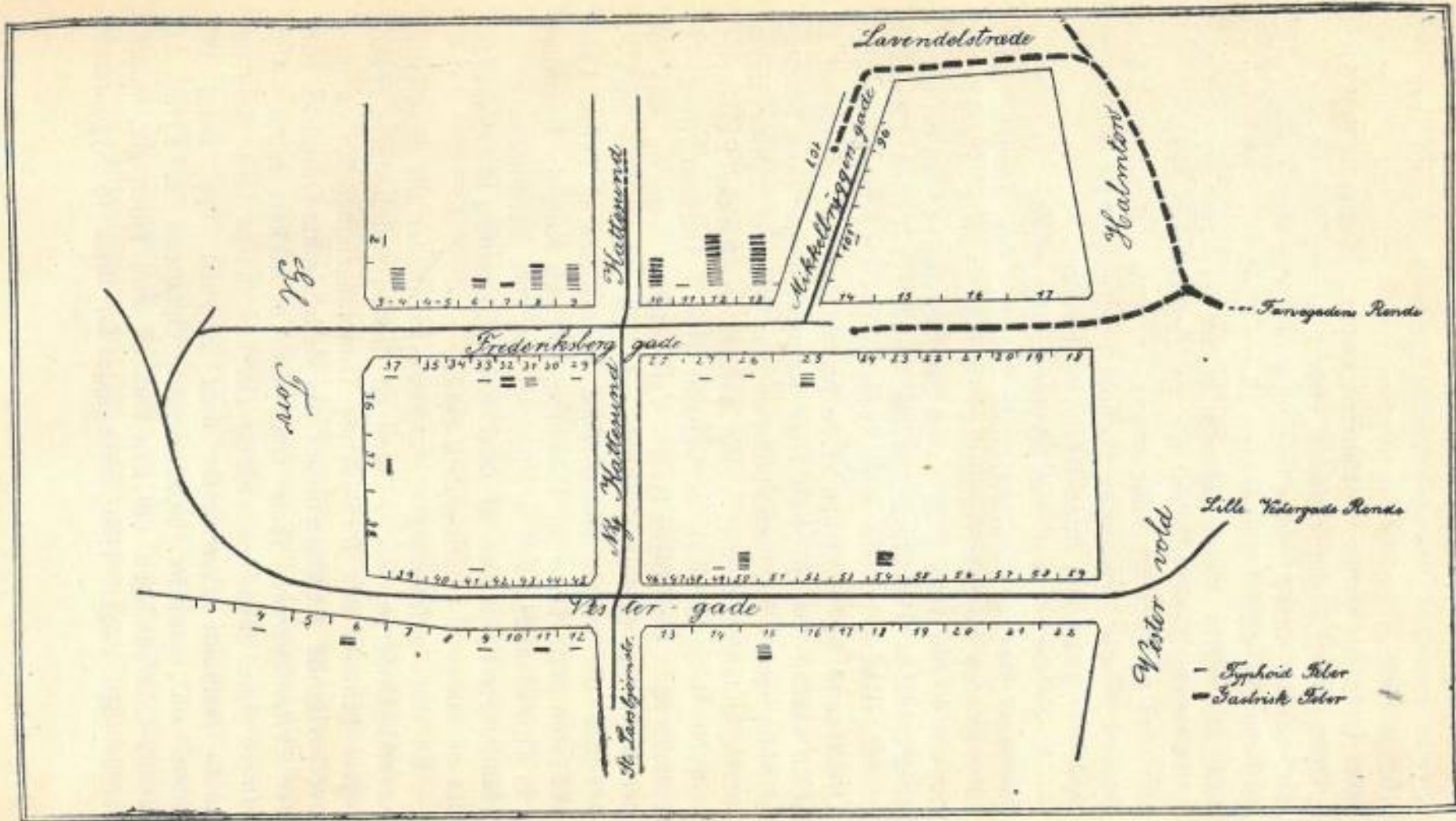
**STOP MICROBES
WASH YOUR HANDS**



**Husk !
At vaske hænder**

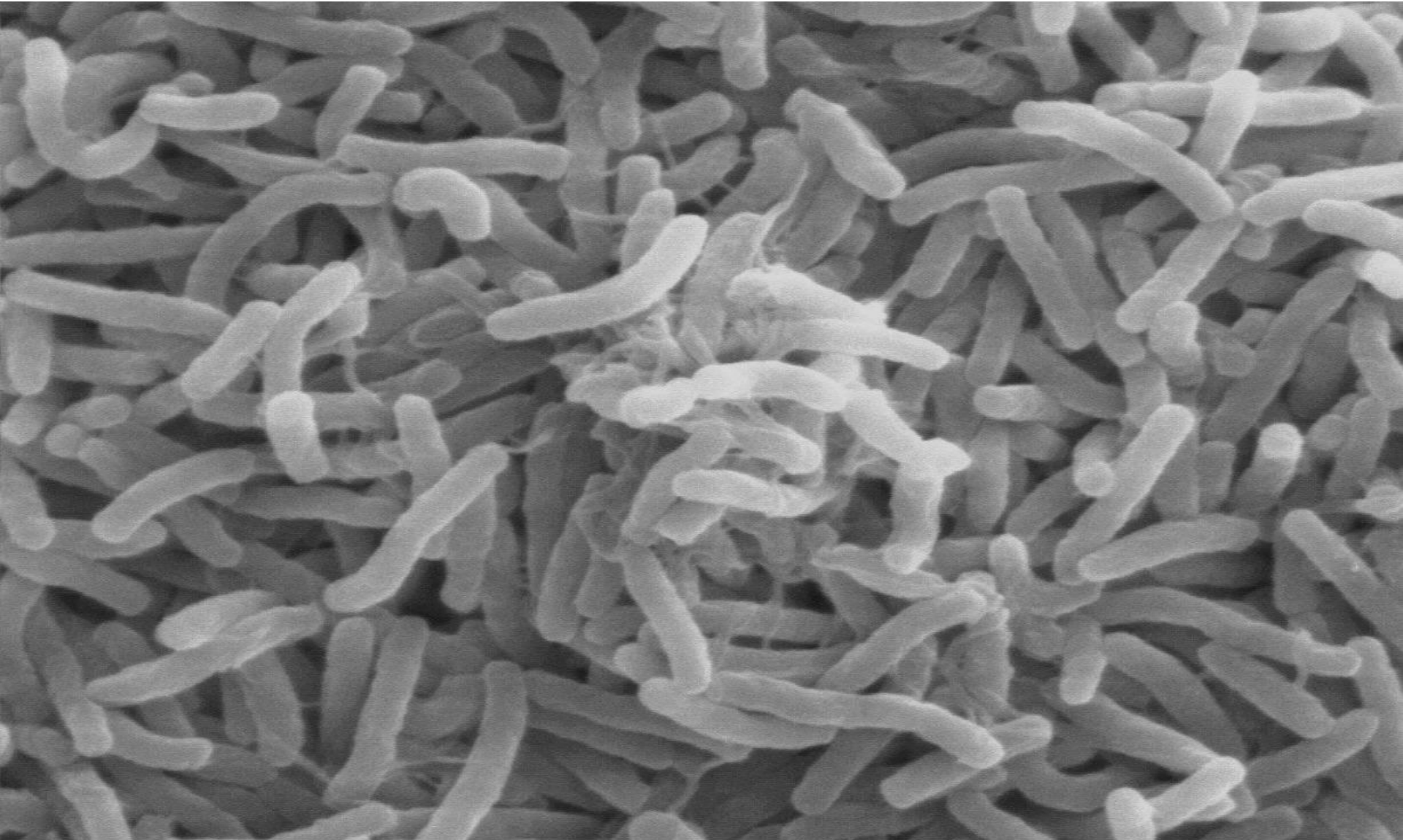


Vestergade feberen 1852





Kolera 1853



Conrad Frederik Clauson-Kaas

Hofmarskal

Dør af kolera epidemi
den 20. juli 1853
i København





OM DE SANDSYNLIGE AARSAGER

TIL

CHOLERAENS ULIGE STYRKE

I

DE FORSKJELLIGE DELE

AF

KJÖBENHAVN,

OG

OM MIDLERNE TIL I FREMTIDEN AT FORMINDSKE
SYGDÖMMENS STYRKE.

VED

AUGUST COLDING og JULIUS THOMSEN.

KJÖBENHAVN.

HOS C. A. REITZELS BO OG ARVINGER.

TRYKT HOS LOUIS KLEIN.

1853.



Den 26. oktober 1857 beslutter Københavns byråd at gennemføre Coldings forslag om kloakering af byen.

År 1900 krydses havnen og Kløvermarkens pumpestation bygges.

Aarhus udarbejder en samlet kloakeringsplan 1909.

Den 9. august 1859 bliver vandværket ved Axeltorv igangsat.

Aarhus påbegynder central vandforsyning i 1872.

København forsynes med gas



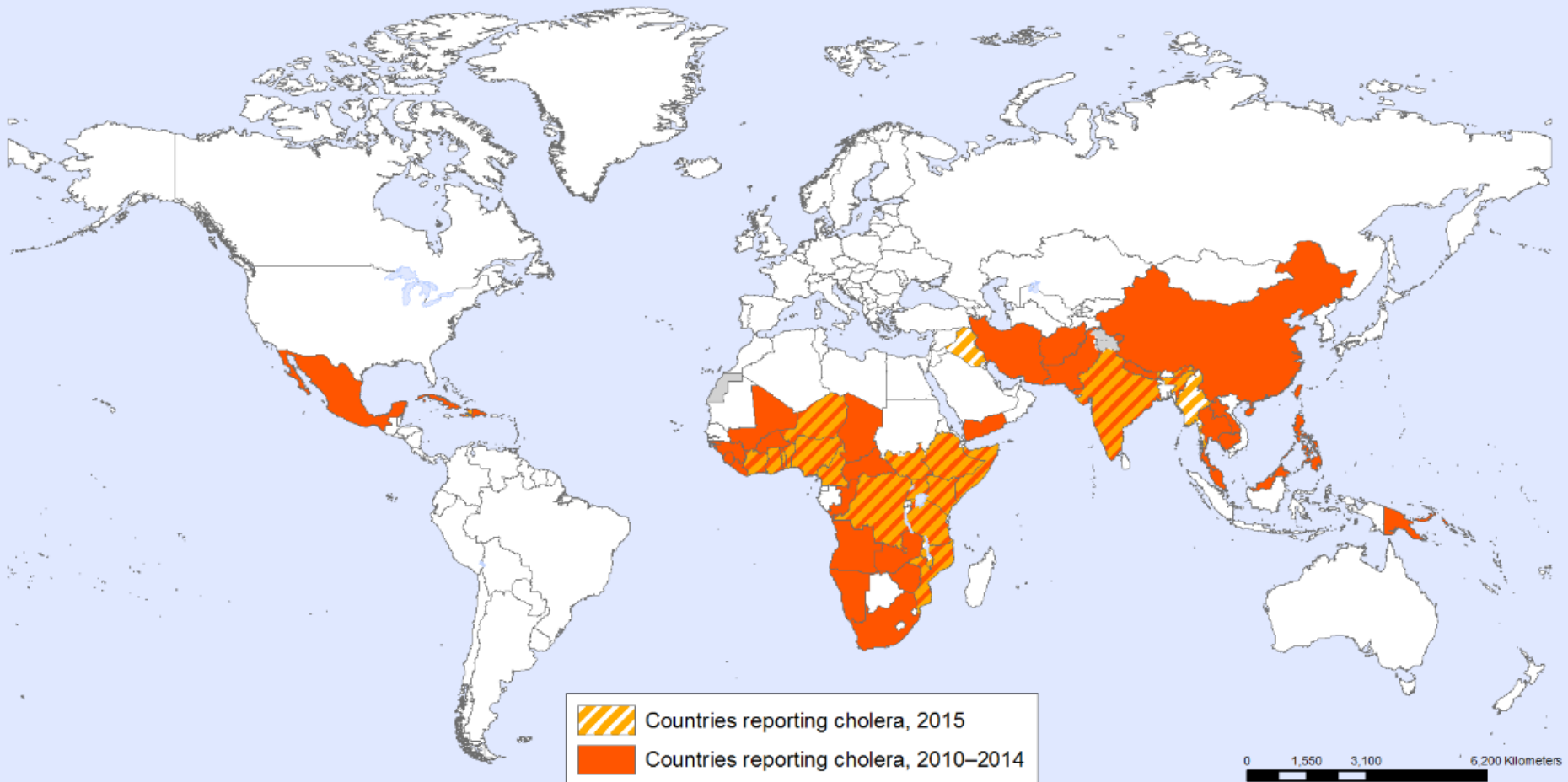
Colding 1815-88

København kloakeres



Koleraens udbredelse i dag

Countries reporting cholera, 2010–2015



Vandbårne sygdomme i Norden 1998-2012

Land	Antal sygdoms-udbrud	Sygdoms-udbrud per år	Antal personer berørt	Indbyggertal i 2012
Danmark	4	0,27	660	5,426 mio.
Finland	59	3,9	22.594	5,421 mio.
Norge	53	3,5	10.483	5,033 mio.
Sverige	59	4,2	52.258	9,555 mio.

Registrerede udbrud af vandbårne sygdomme i Danmark

- **Klarup, 1995-96**, 2400 pers. syge af Campylobacter
 - Brøndboring gennem glemt kloakrør → Spildevands indsivning i drikkevandet.
- **Køge, 2007**, ca. 500 pers. syge af blandet ætiologi
 - Teknisk fejl → vand fra rensningsanlægget pumpet in i drikkevandssystem
- **Tune, 2009**, 200 pers. syge af Campylobacter
 - Gammel brønd → spildevand i drikkevandet
- **Køge, 2010**, ca. 300 pers. syge af Campylobacter
 - Årsag til forureningen er ukendt
- **København, 2010**, ca. 500 pers. syge af blandet ætiologi
 - Kraftig regn → forurening af havvand → svømmere ved triatlon blev dårlige
- **Kalundborg, 2012**, ca. 300 pers. syge af norovirus
 - Renovering → Vand fra utæt spildevandsledning i drikkevands ledningen

Havnebadet



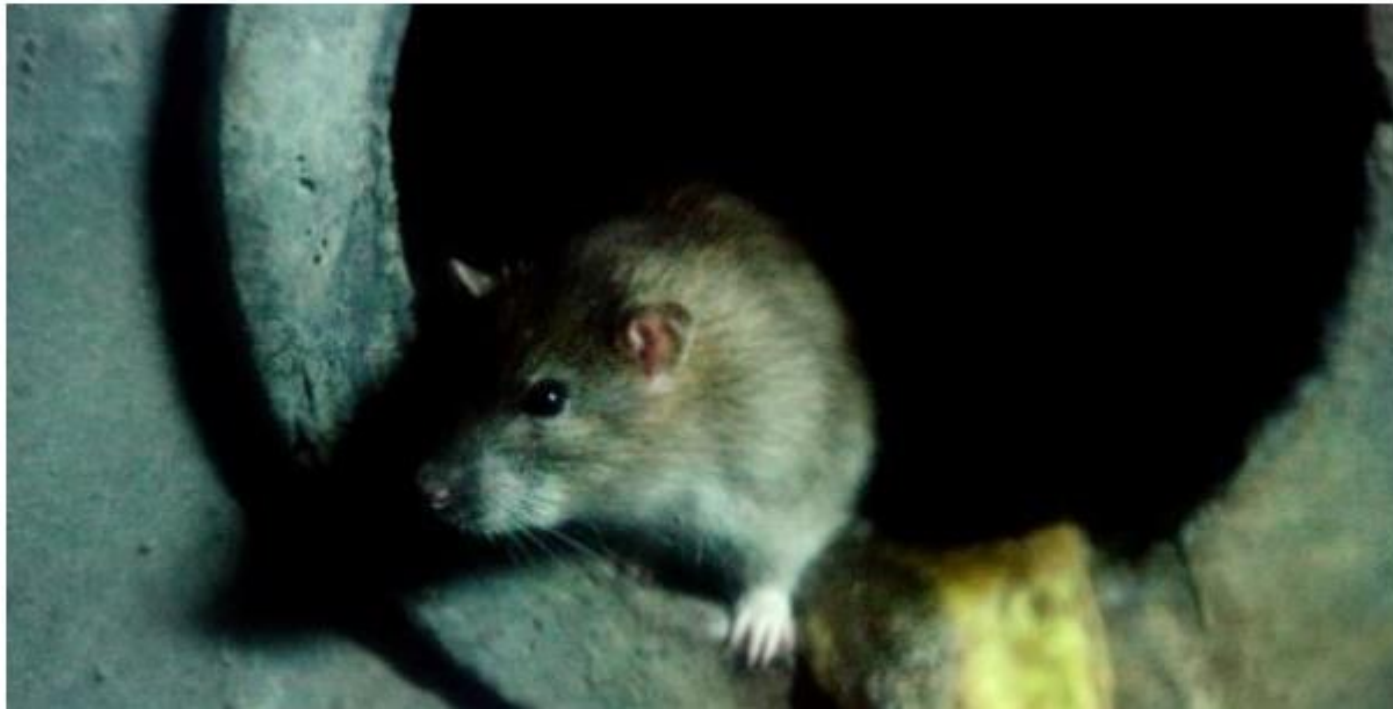
København 2. juli 2011





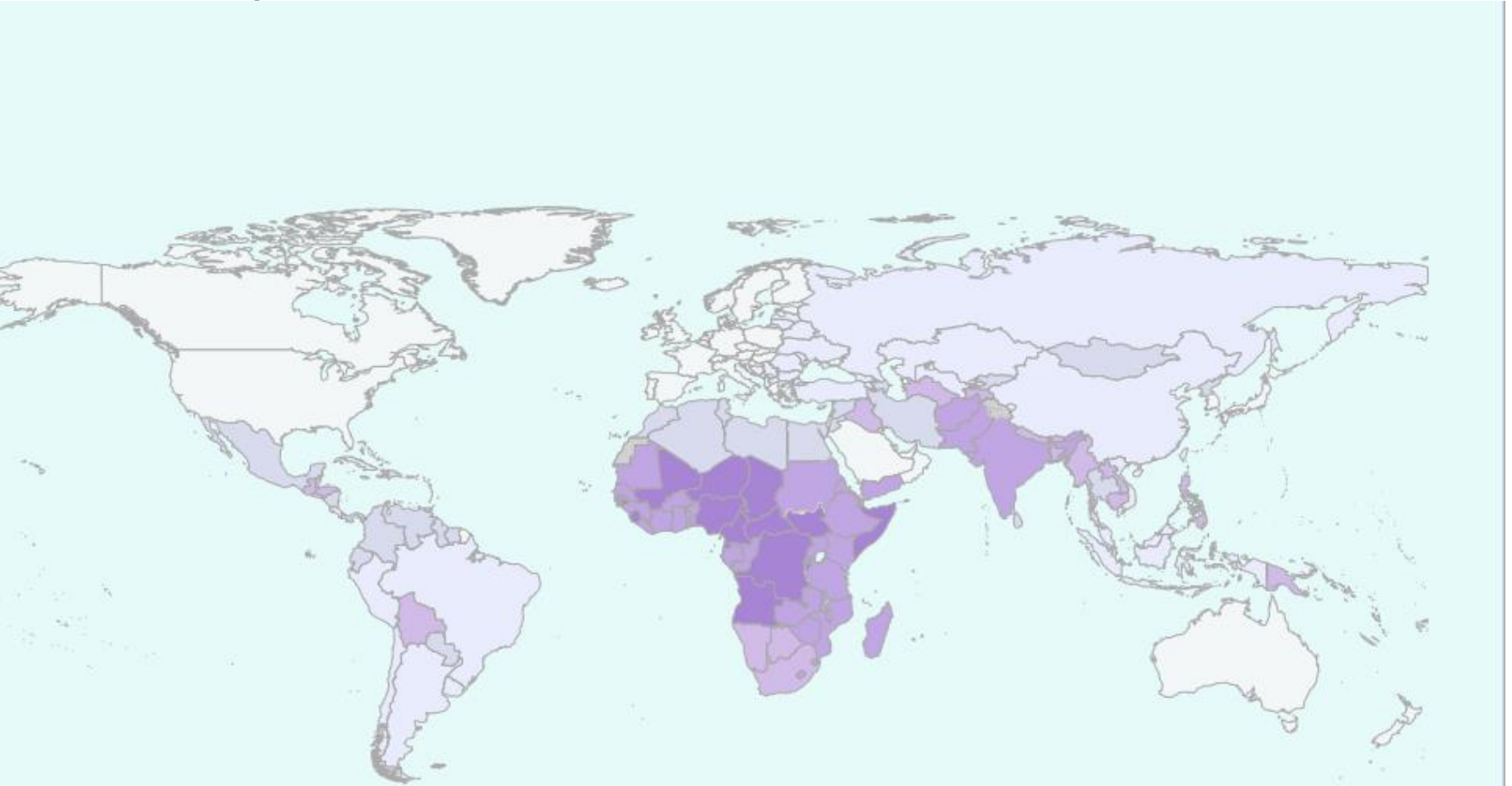
Rotteanmeldelser i København når nyt kedeligt niveau

Antallet af rotteanmeldelser i hovedstaden har aldrig været højere. I 2015 modtog kommunen 7.314 henvendelser fra borgere, der havde set den langhalede gnaver oven for kloakken.



Global Health Observatory (GHO) data

Mortality and burden of disease from water and sanitation





SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD

- [HOME](#)
- [ABOUT](#)
- [SECRETARY-GENERAL](#)
- [GOALS](#)
- [TAKE ACTION](#)
- [KEY DATES](#)
- [MEDIA](#)
- [WATCH AND LISTEN](#)

Goal 6: Ensure access to water and sanitation for all









International Comparison of Open Defecation (2012)

% Open Defecation % Rural Defecation

