

Tuberkulose og forebyggende behandling i Norge, nytt fra FHI

Trude Margrete Arnesen, FHI

25.03.2019

Forekomst av tuberkulose i Norge i 2018

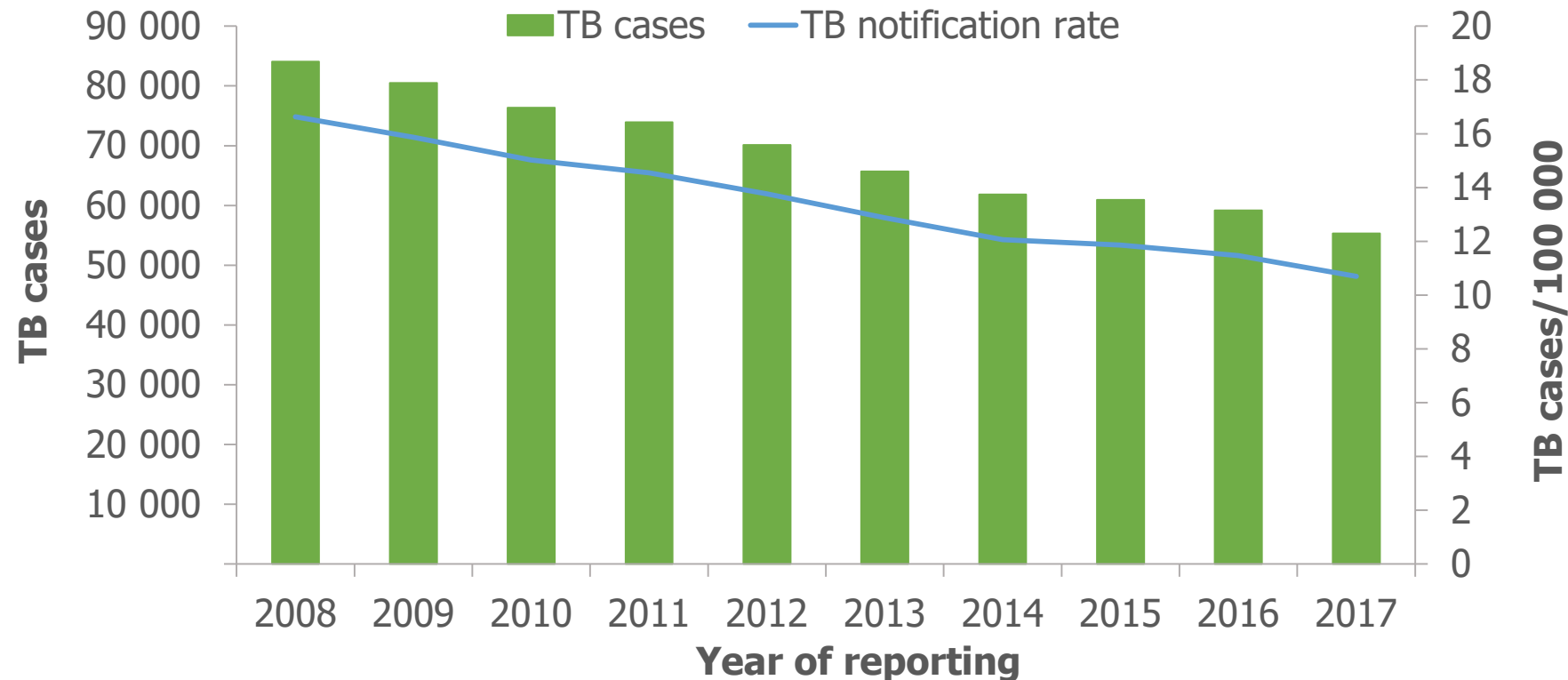
Sammenlignet med forekomsten i Europa i 2017

- NB! 2018 data er foreløpige!
- Tallene for tuberkulose i Norge bygger på
 - Klinikermeldinger (mangler 9 for 2018)
 - Meldinger fra laboratorier og referanselaboratoriet
 - Resepter
 - Obduksjoner / dødsårsaksregisteret
 - Meldinger om behandlingsresultat (mangler for 20 for 2017)
- Vi får ikke meldt latent tuberkulose, bare forebyggende behandling.

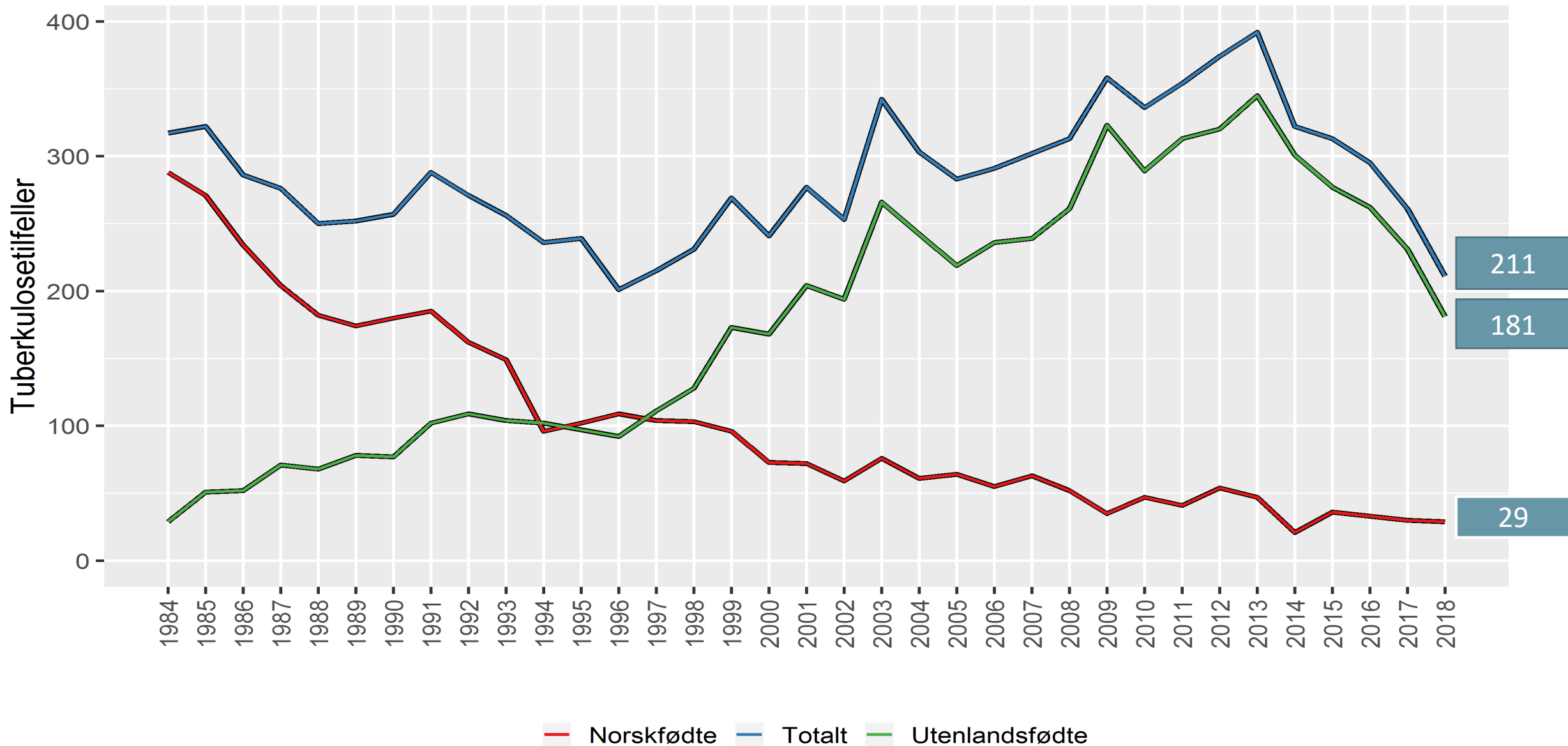
Notified TB cases, EU/EEA, 2008–2017

Continuous decline between 2008 and 2017:

- Number of TB cases decreased by **34%**
- Notification rate decreased by **36%**



Meldte tuberkulose tilfeller etter fødested MSIS 1984 - 2018

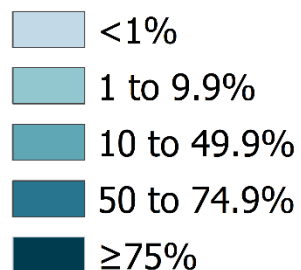


TB in persons of foreign origin, EU/EEA, 2017

18 299 TB cases of foreign* origin

33.1% of all TB cases (range 0–92.9%)

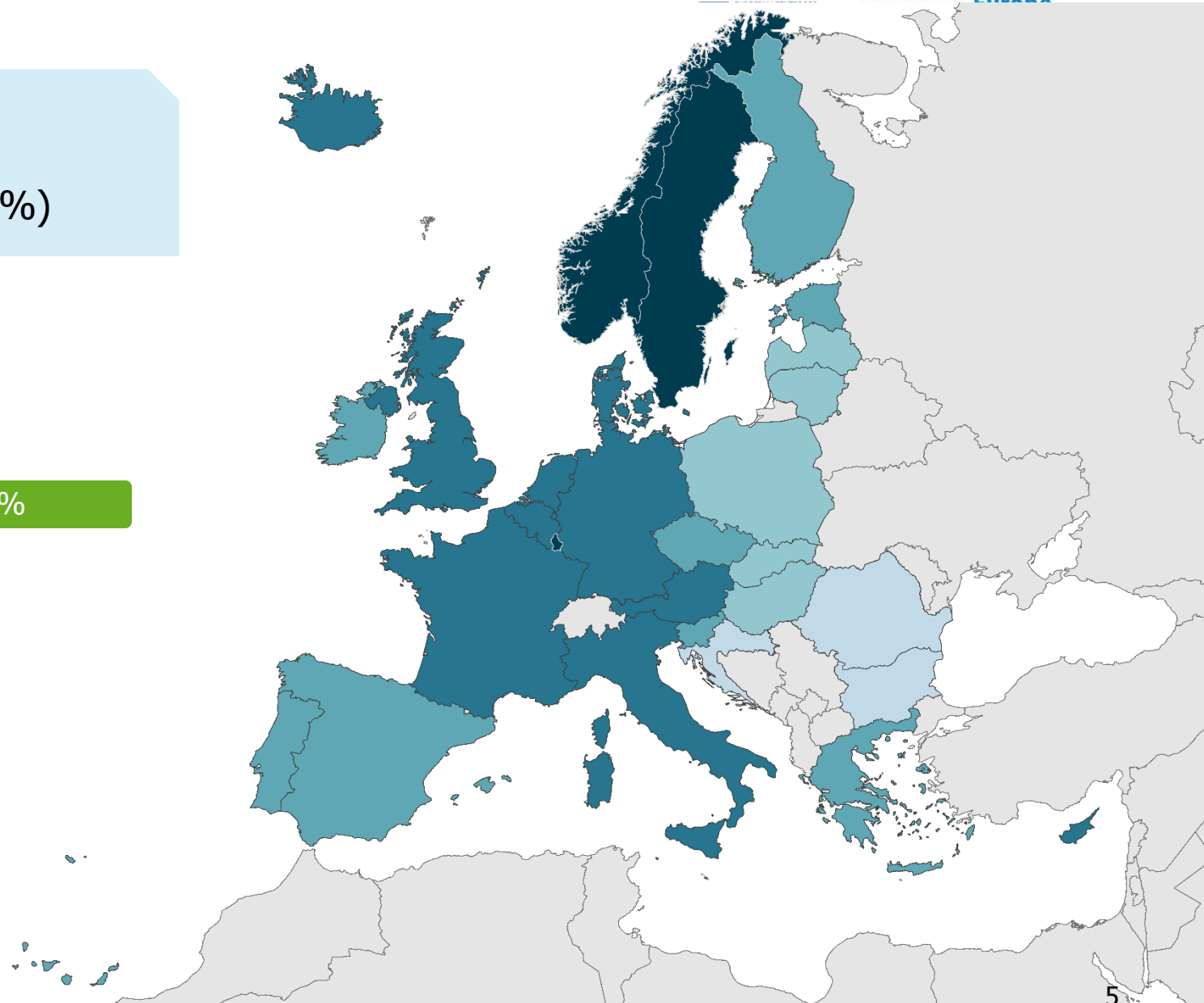
Proportion of TB cases of foreign origin



Countries not visible
in the main map extent

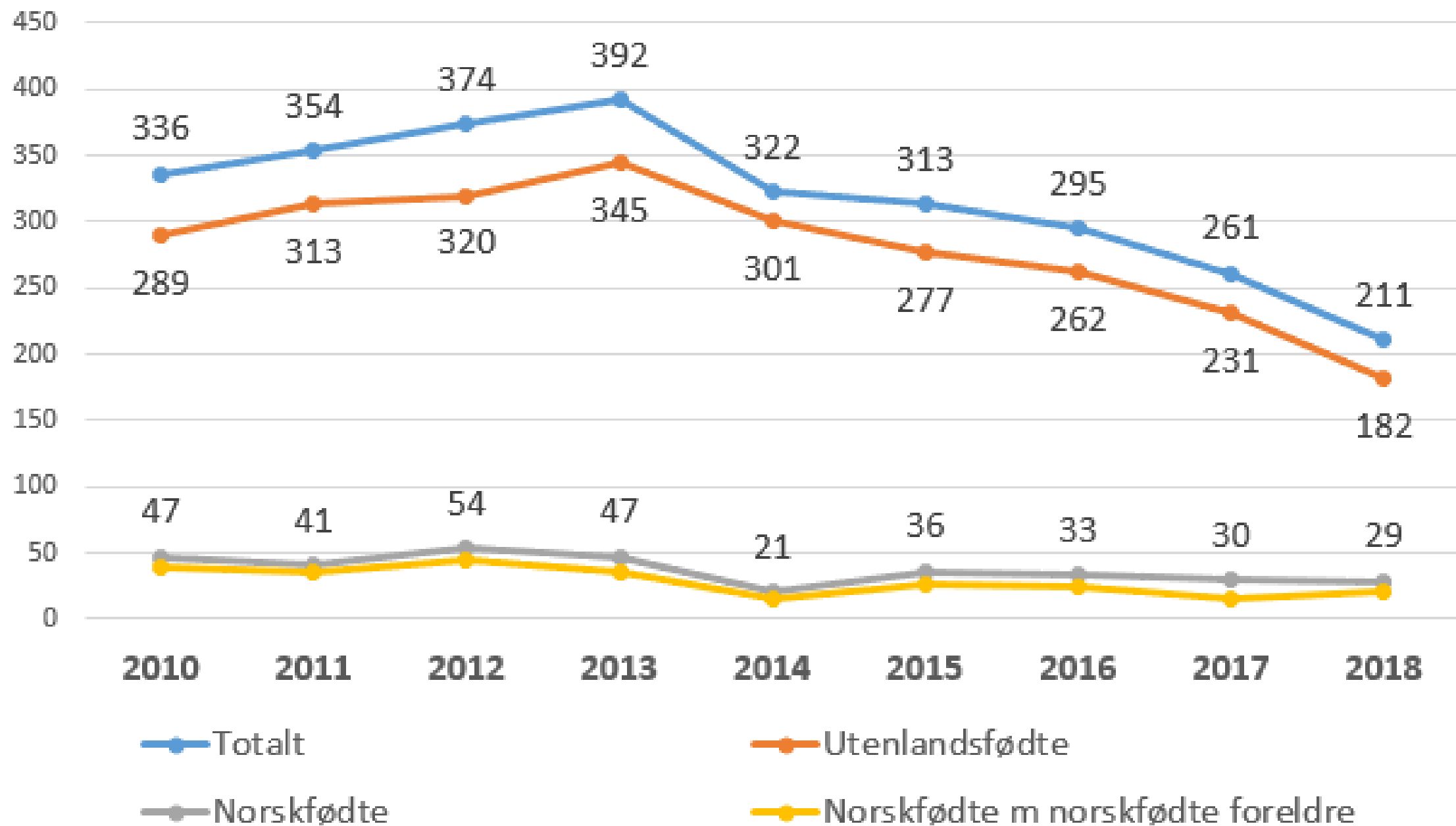


Norge: 86%

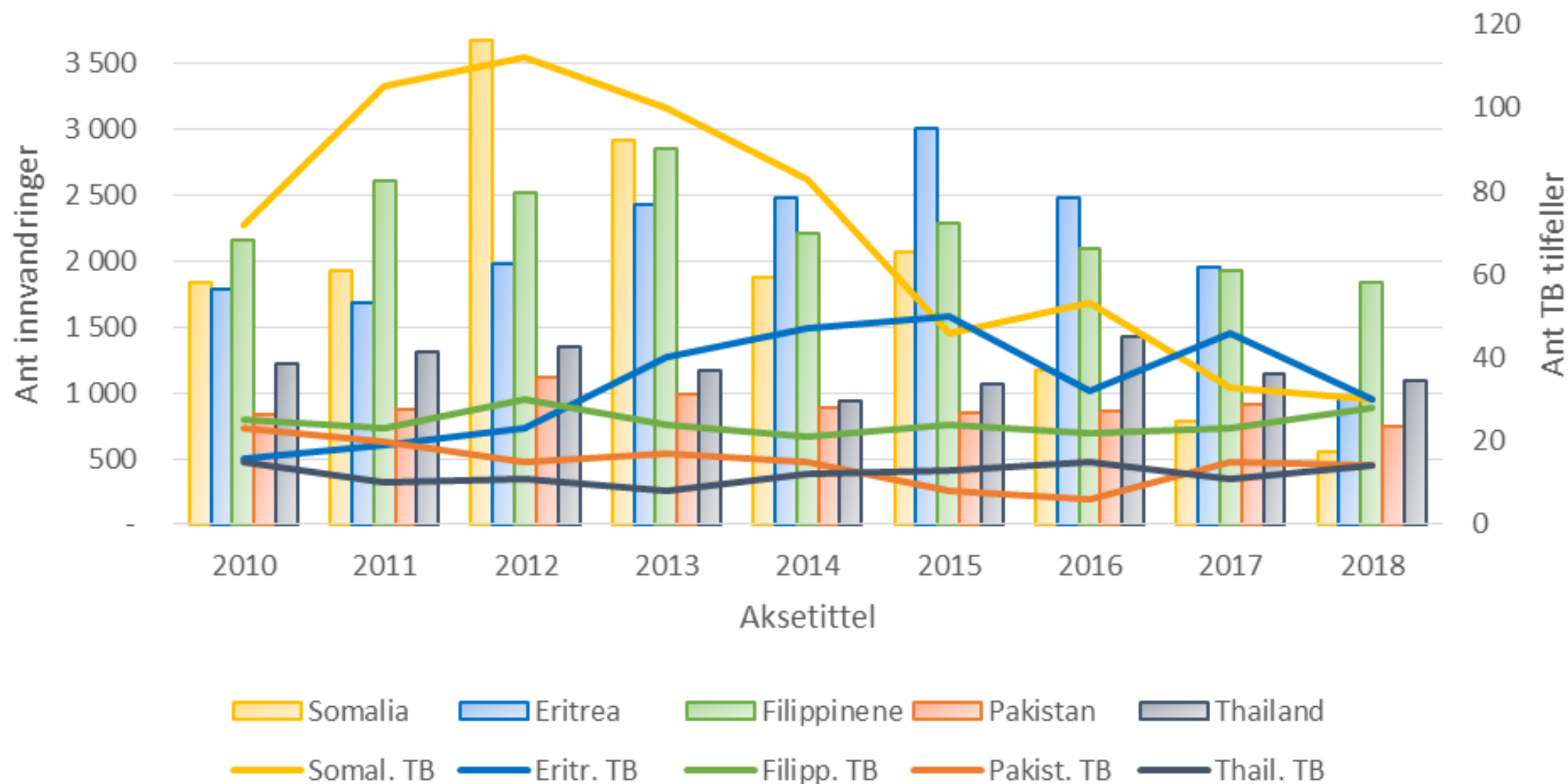


* Notified in persons originating from other countries than the reporting country

Tuberkulose tilfeller meldt MSIS etter fødested og år



Antall tuberkulose tilfeller etter fødeland (MSIS), sammenlignet med antall innvandring med denne landbakgrunnen (SSB)



Insidenstall per 100 000 (foreløpig) for 2018

I Norge

- Totalt: 4,0
- Utenlandsfødte: 23,7
 - Afrikanskfødte: 60,0
- Norskfødte, totalt: 0,7
 - Norskfødte med norskfødte foreldre: 0,5
 - Norskfødte med foreldre født i Afrika, Latin-Amerika el Asia: 5,8

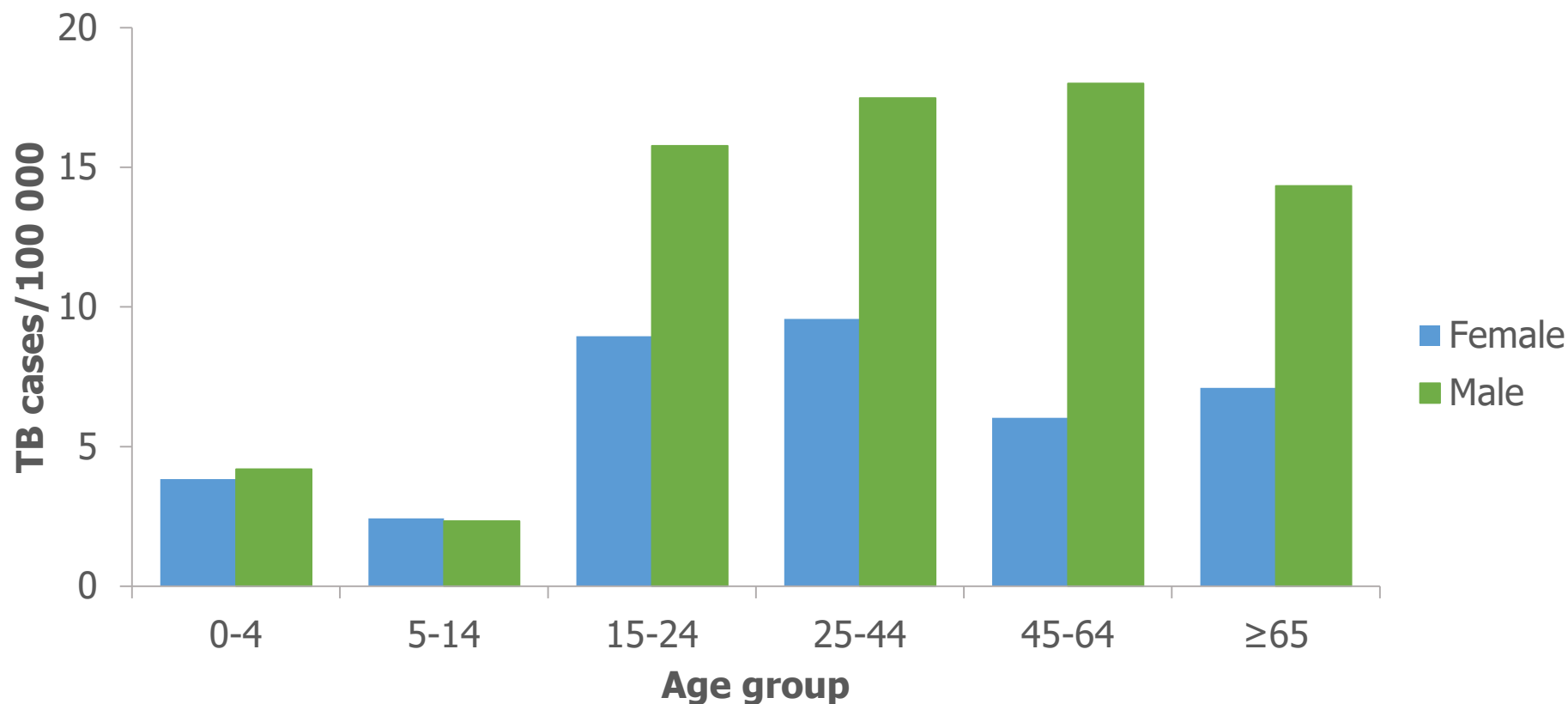
- Langt mer i undergrupper!
 - De vi vil screene!

Country of birth or nationality	Somalia	Ethiopia	Sudan	Eritrea	Afghanistan
TB incidence rate among asylum seekers first year in Norway (2006-2015)	1651 (213 cases)	927 (35 cases)	649 (20 cases)	617 (116 cases)	337 (57 cases)

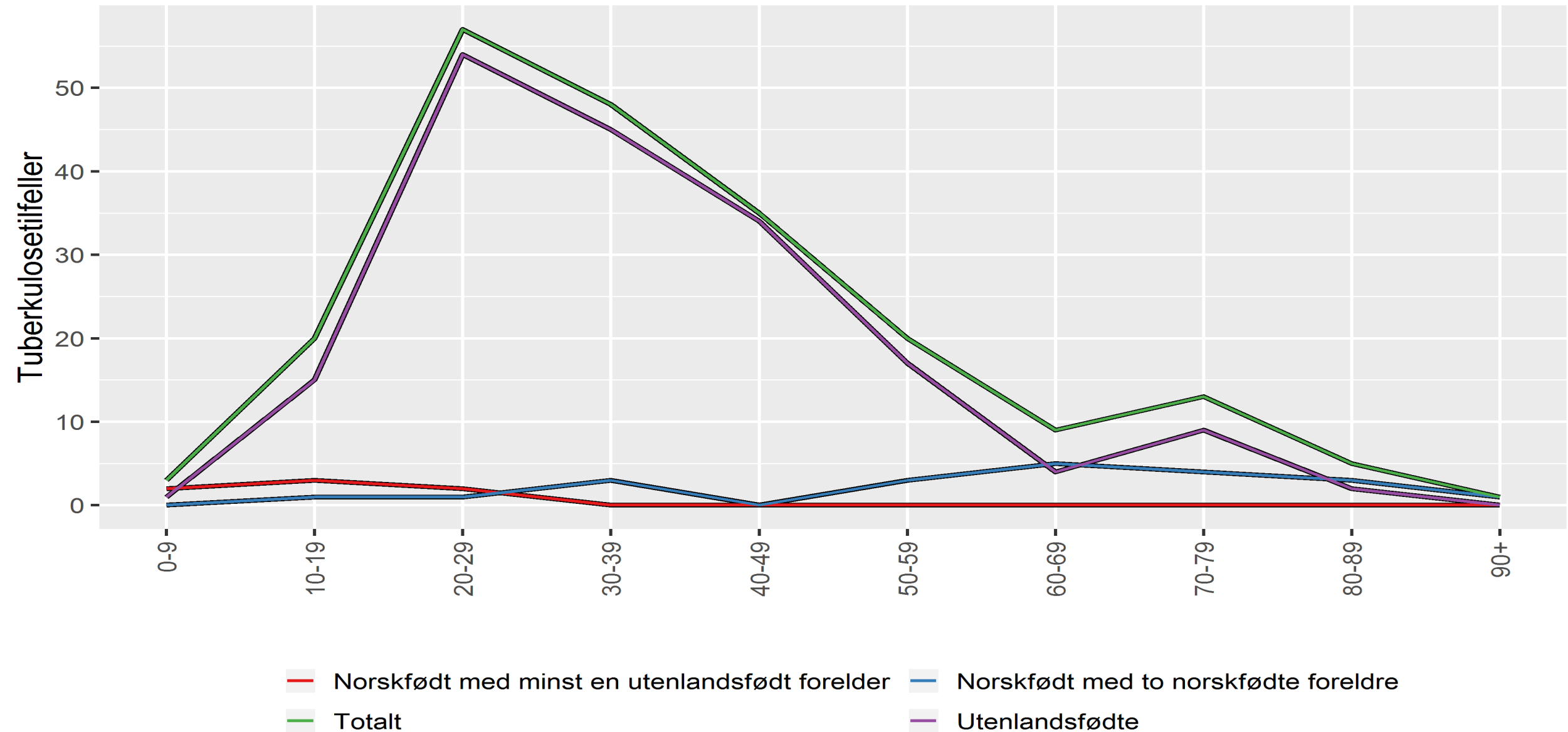
TB notification rate by sex and age group, EU/EEA, 2017

The highest notification rate was observed in the age group **25–44 years** (13.6 per 100 000)

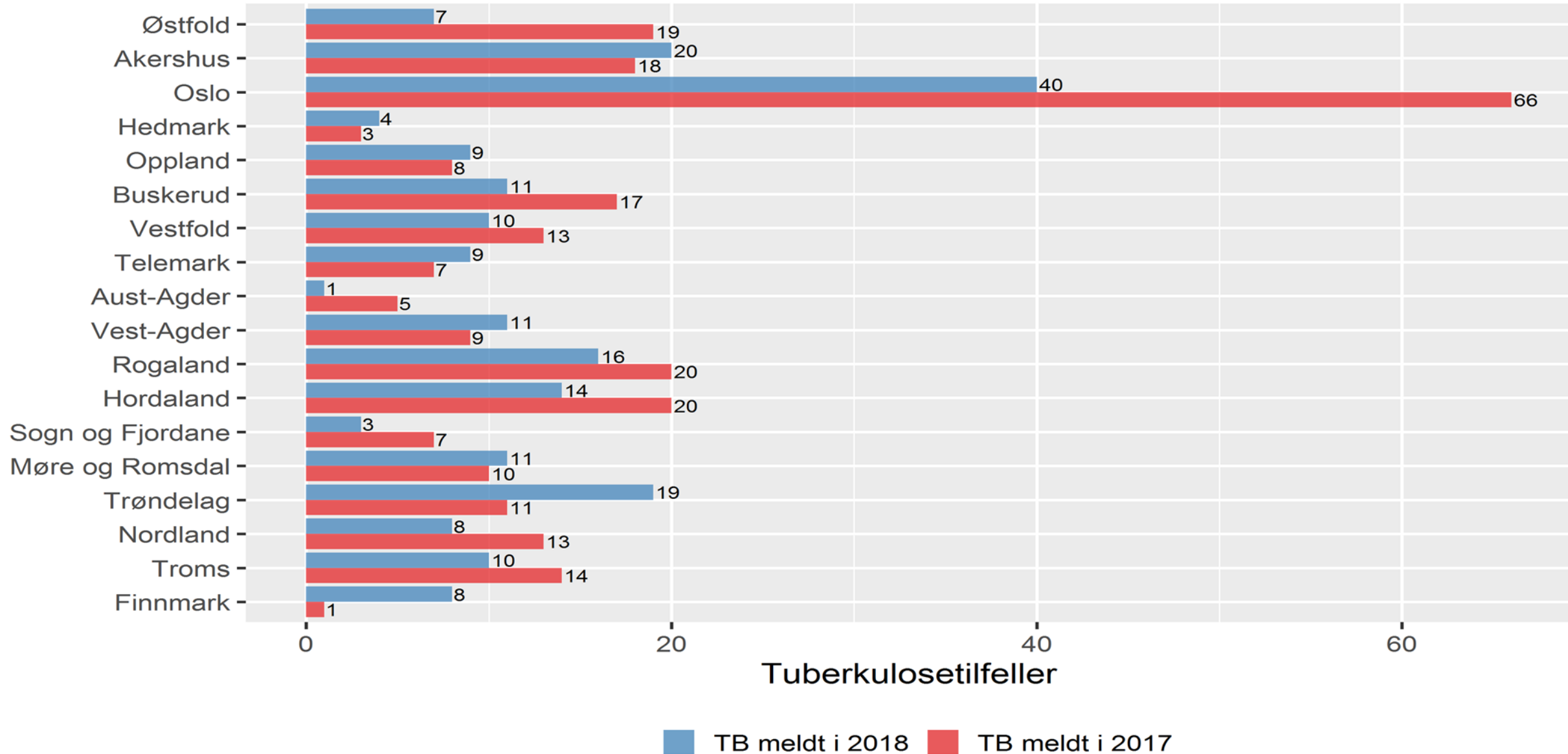
Males were over-represented in all age groups over 14 years



Meldte tuberkulose tilfeller etter fødested og 10 års aldersgrupper MSIS 2018



Antall tuberkulose tilfeller meldt etter fylke MSIS 2017 og 2018



Multidrug-resistant TB (MDR TB), EU/EEA, 2017

1 107 MDR TB cases notified by 30 EU/EEA countries

3.7% of all TB cases with available DST* results had MDR TB (range 0–25.4%)

Proportion of MDR TB cases among TB cases with available DST results

 No data reported

 <1%

 1 to 1.9%

 2 to 4.9%

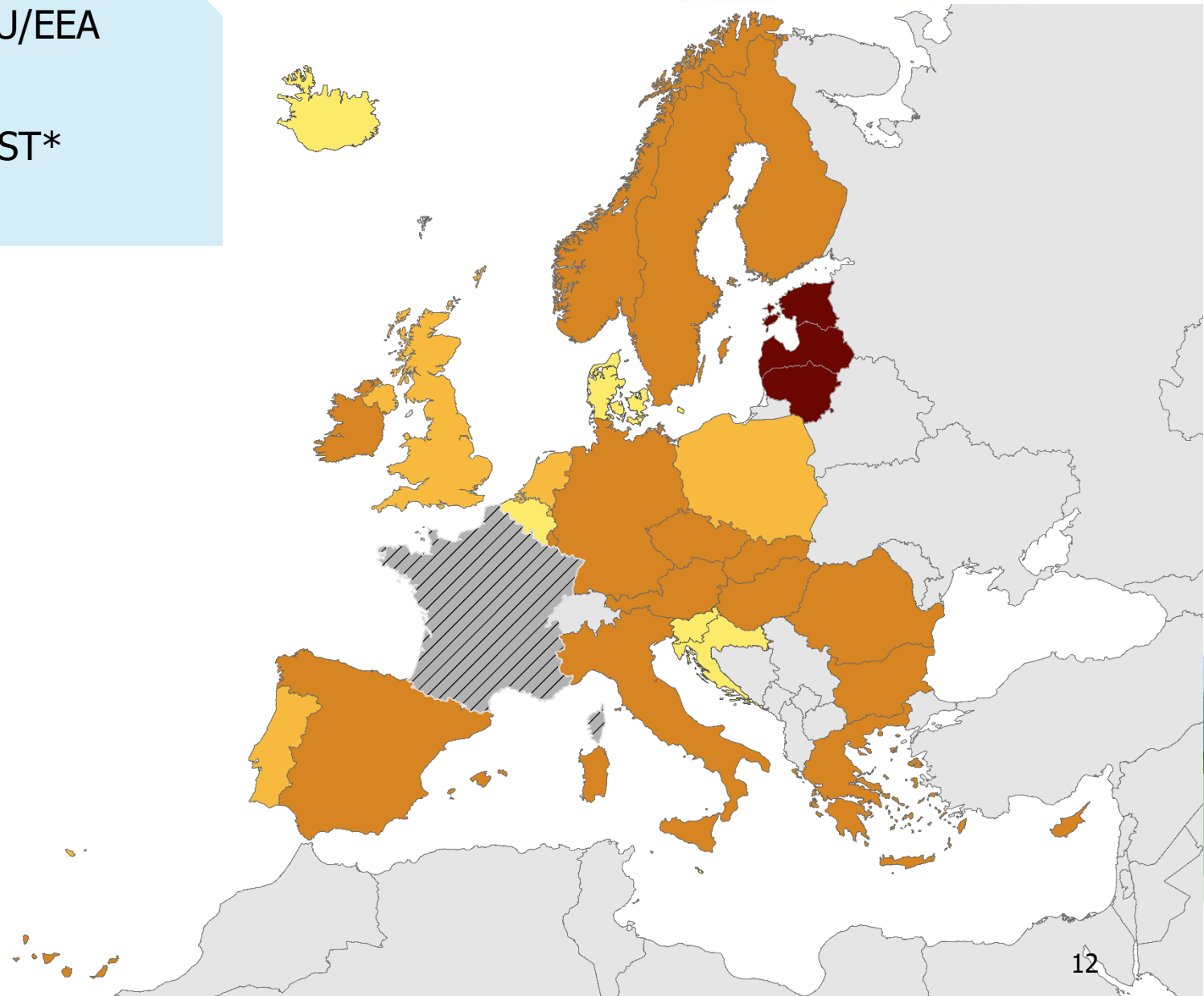
 5 to 9.9%

 ≥10%

Countries not visible
in the main map extent

 Liechtenstein

 Malta

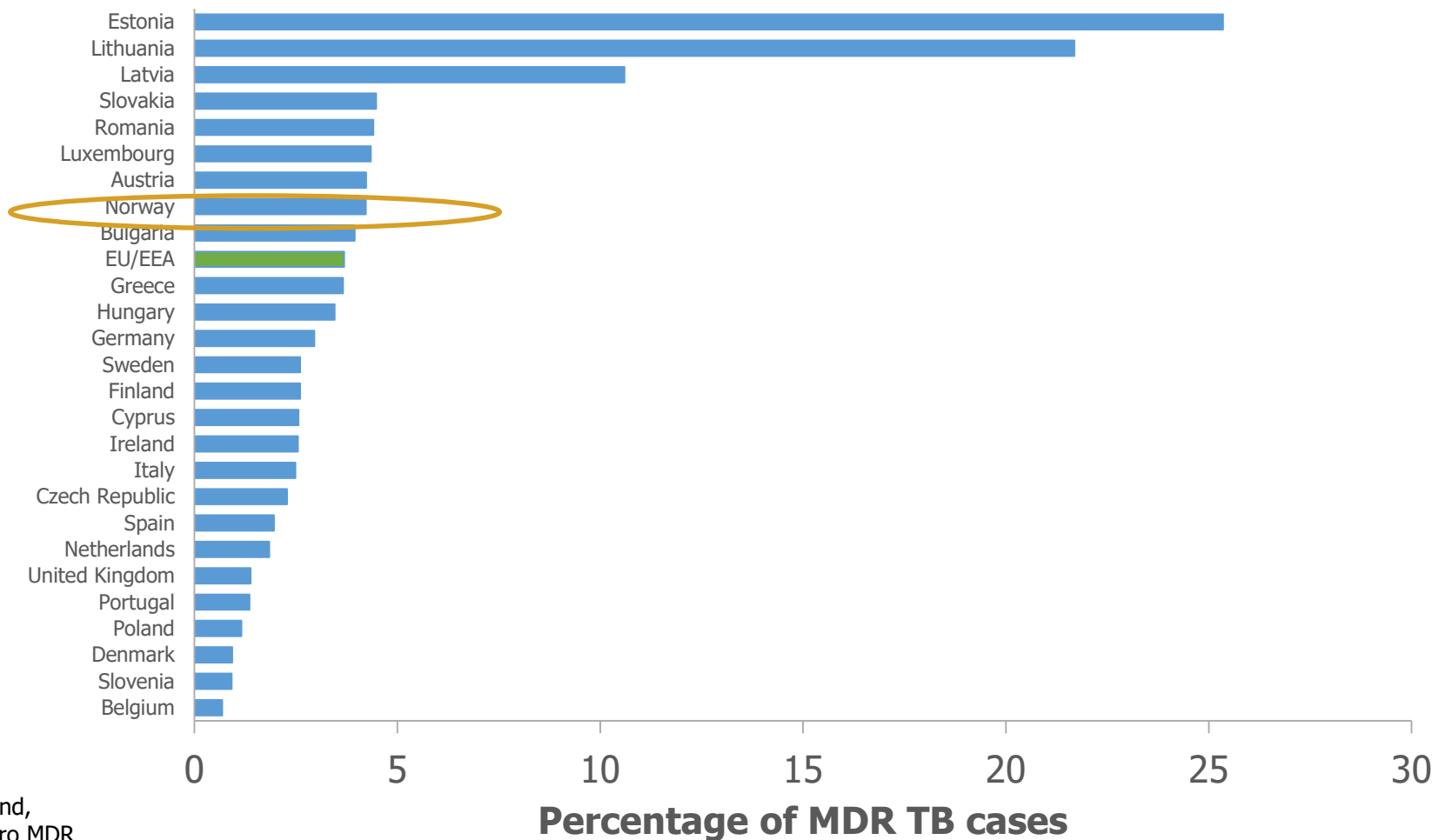


* DST – drug susceptibility test

Proportion of multidrug-resistant TB (MDR TB), EU/EEA, 2017*

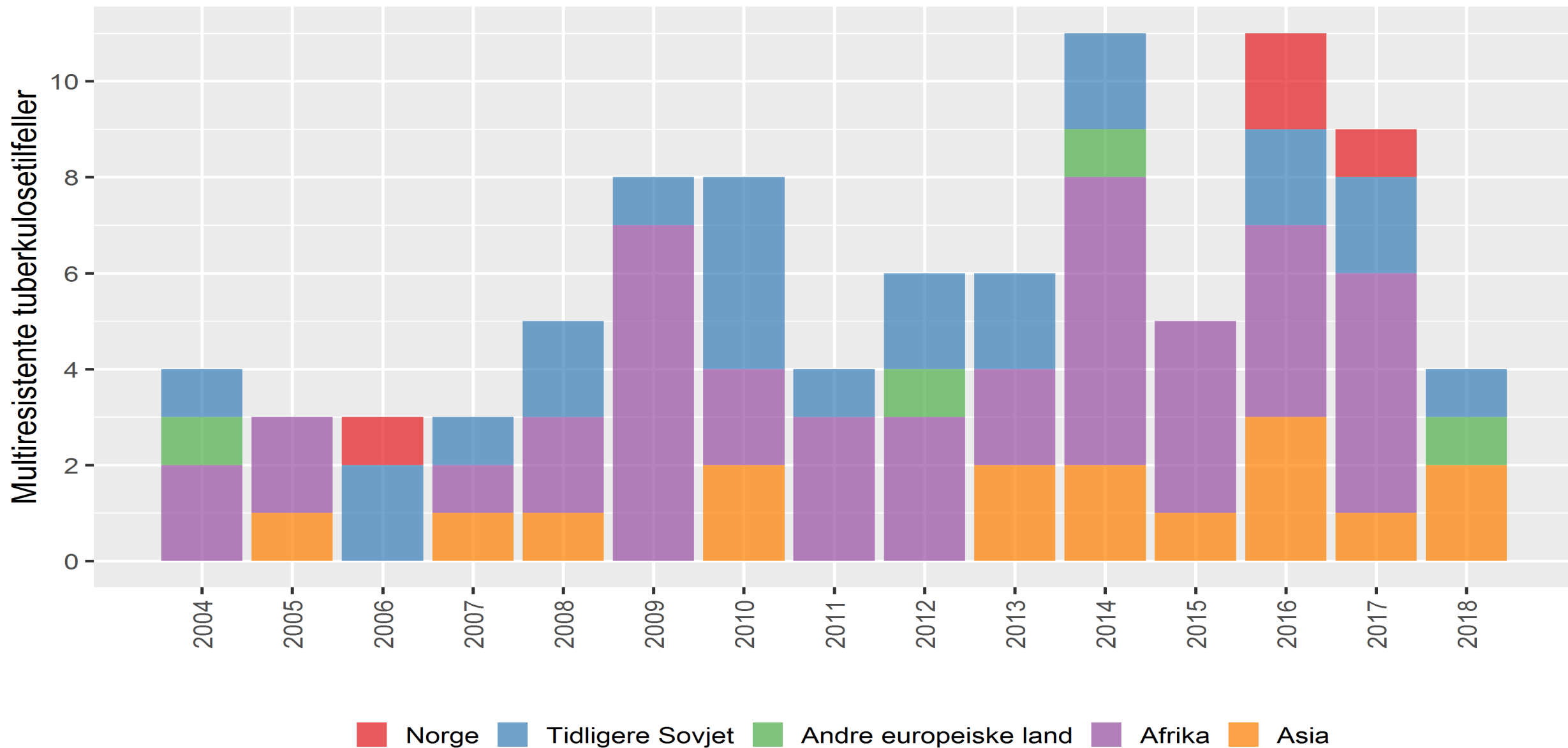
1 107 MDR TB cases notified by 30 EU/EEA countries

3.7% of all bacteriologically-confirmed TB cases with available DST results had MDR TB (range 0–25.4%)

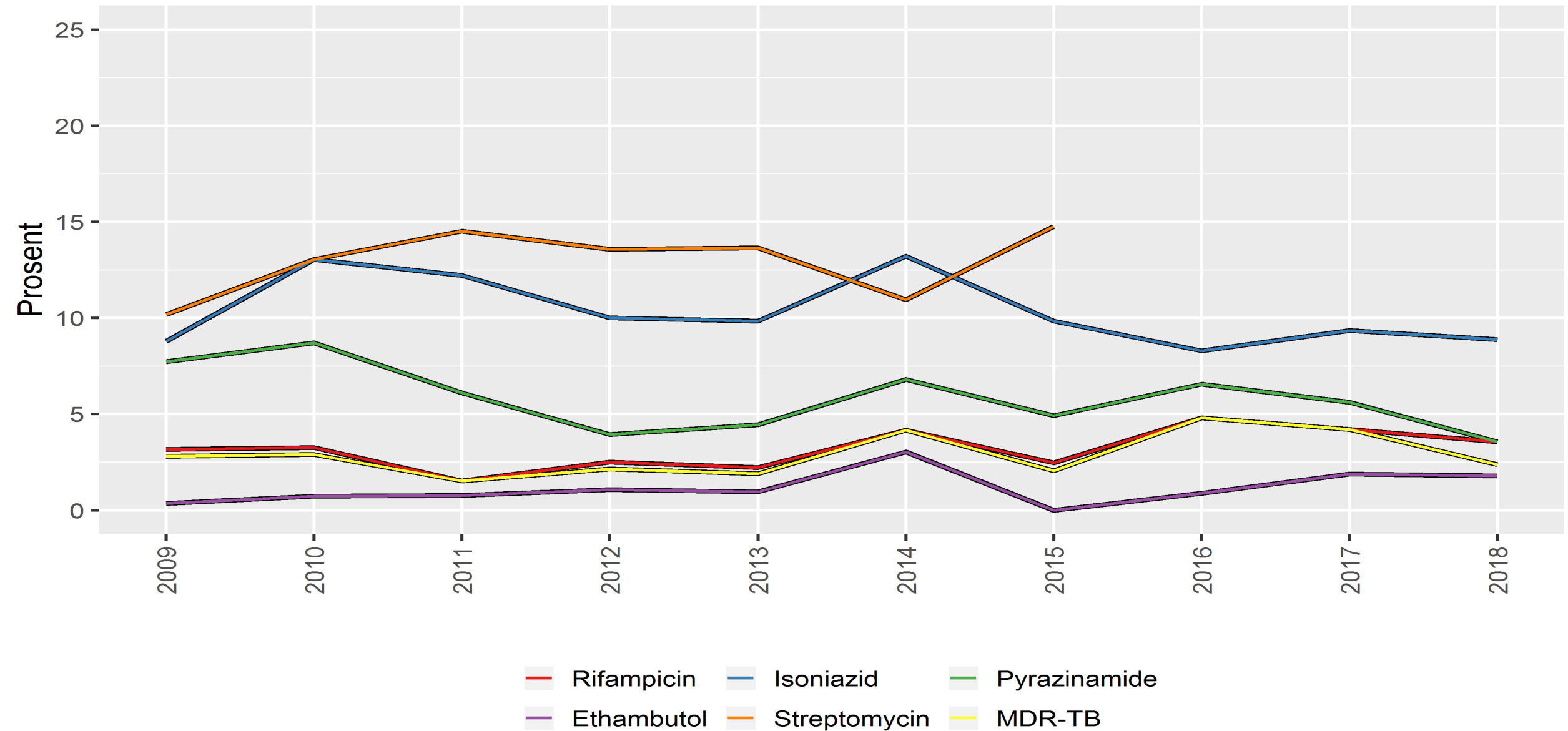


* MDR TB data from France are not included in the graph. Croatia, Iceland, Liechtenstein and Malta reported zero MDR TB cases for 2017

Antall multiresistente tuberkulose tilfeller etter fødested MSIS 2004 - 2018



Prosentvis resistens av totalt antall dyrkningspositive meldte tuberkulosestilfeller MSIS 2009 - 2018

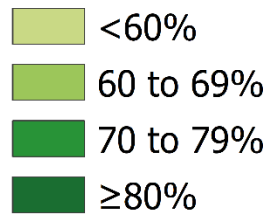


Confirmed TB cases*, EU/EEA, 2017

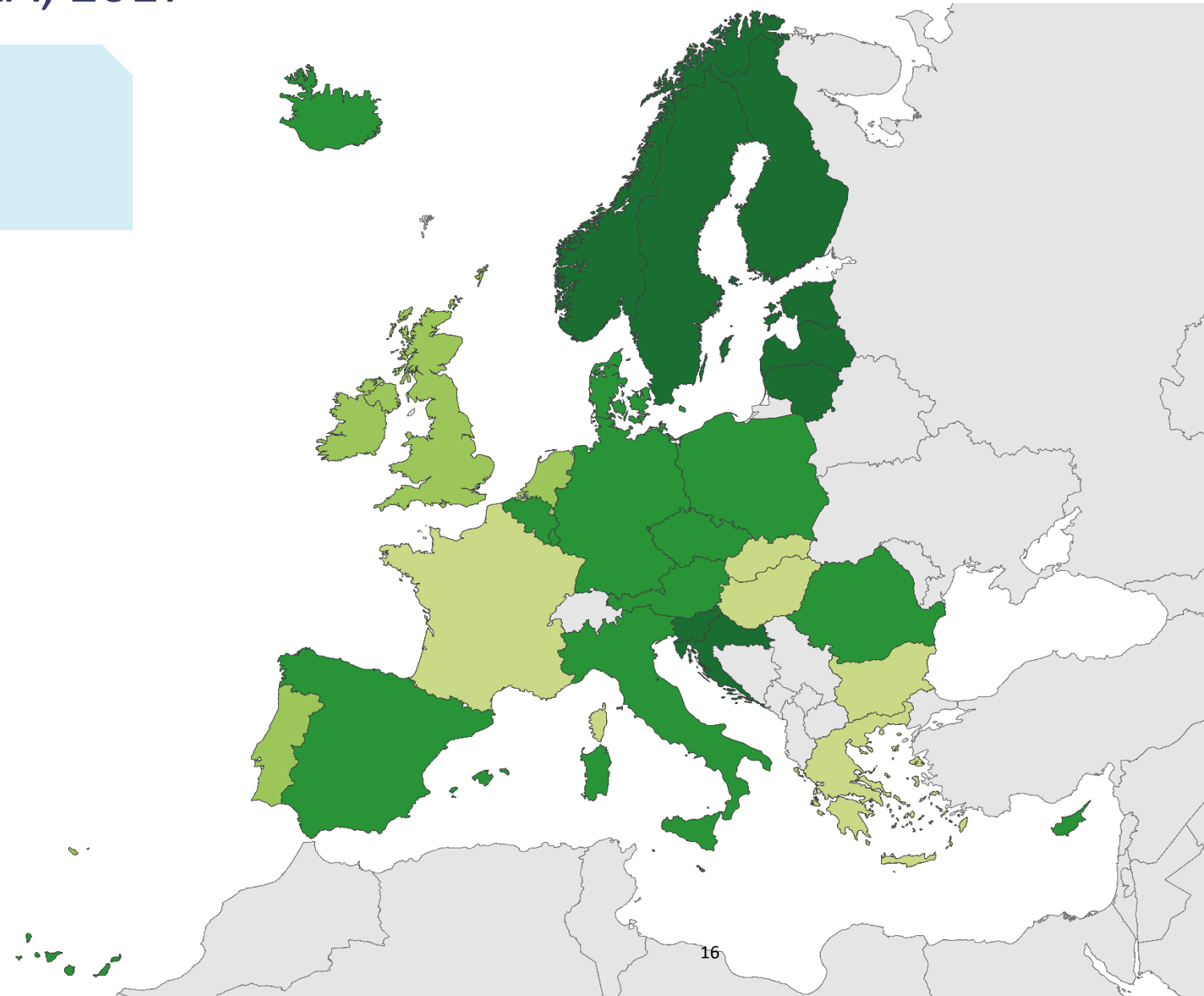
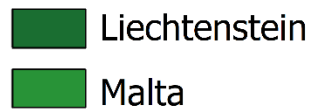
37 700 TB cases were confirmed

68.1% of all TB cases (range 47.6–100%)

Proportion of confirmed cases (%)



Countries not visible
in the main map extent



* Confirmation by culture, or by microscopy and *Mycobacterium tuberculosis* nucleic acid amplification test

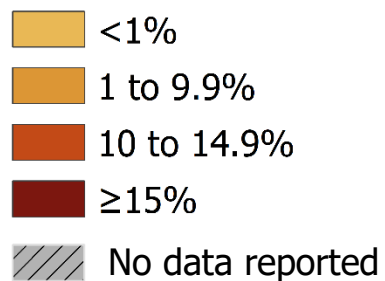
Source: ECDC/WHO (2019). Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2019–2017 data

TB/HIV co-infection, EU/EEA, 2017

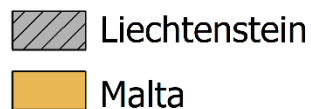
1 006 HIV-positive TB cases were notified by 23 EU/EEA countries in 2017

3.9% of TB cases with known HIV status were HIV-positive (range 0–13.7%*)

Proportion of co-infected TB cases among TB cases with known HIV status



Countries not visible in the main map extent



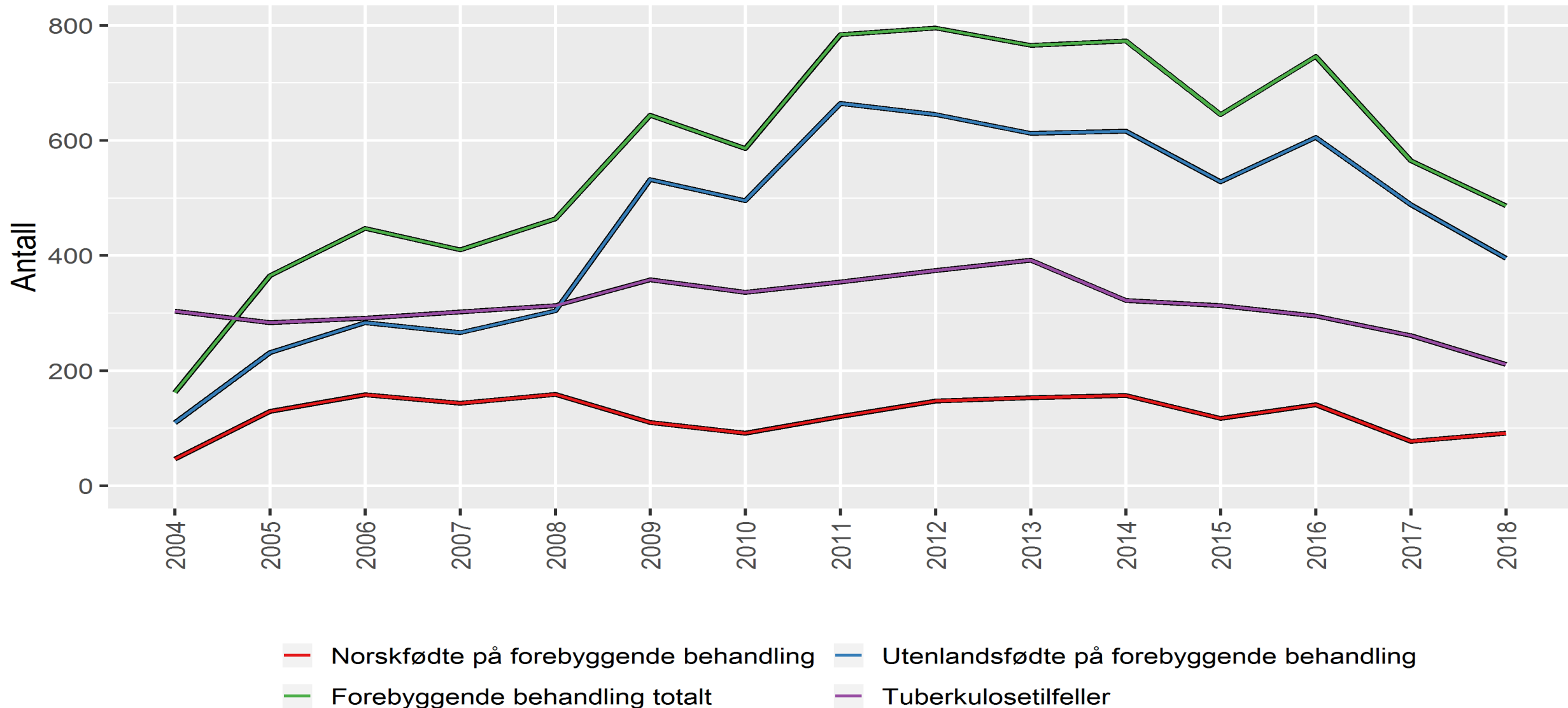
Norge: 3,1%.

Av 211, 166 (79%) undersøkt.

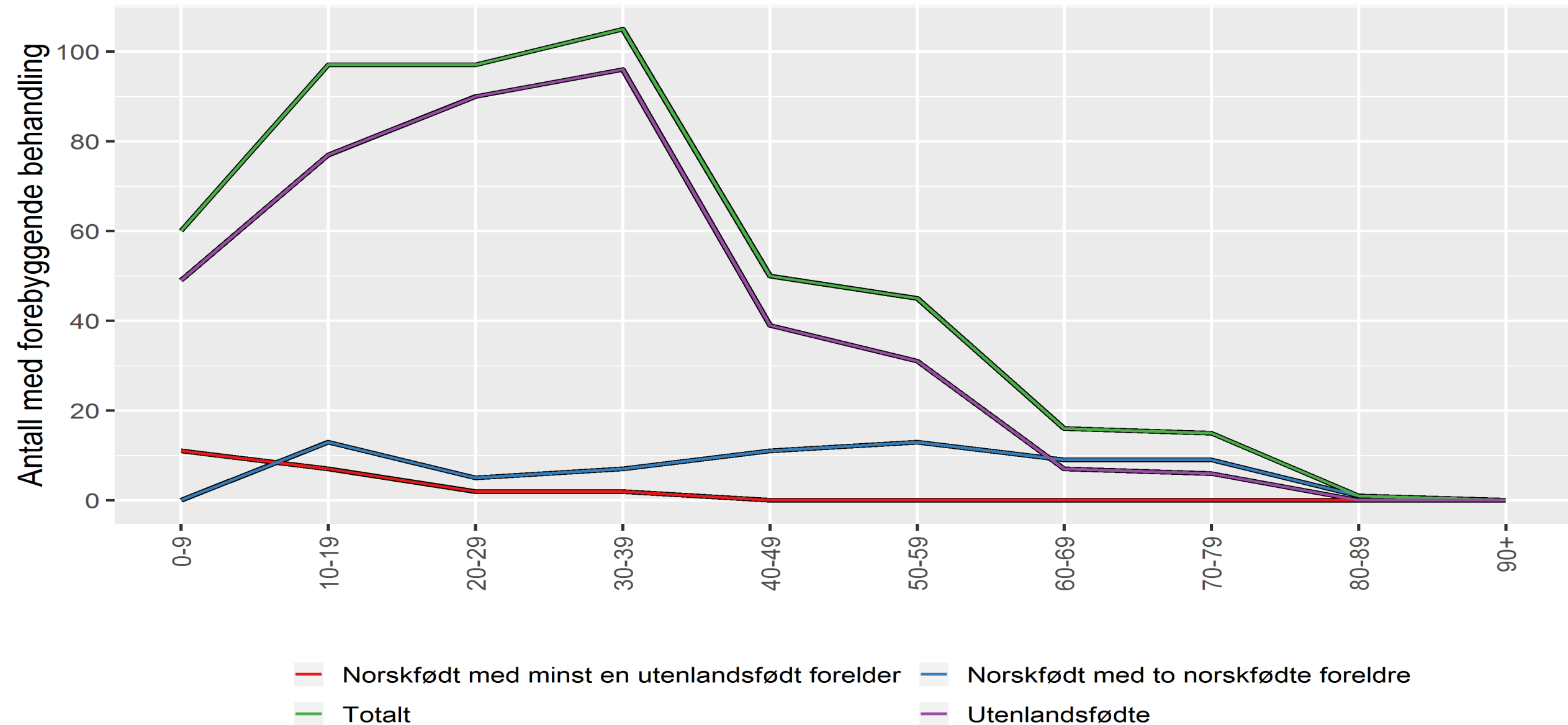
* Among countries reporting more than five TB cases with known HIV status

Source: ECDC/WHO (2019). Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2019–2017 data

Forebyggende behandling av latent tuberkulose fordelt etter opprinnelse MSIS 2004 - 2018

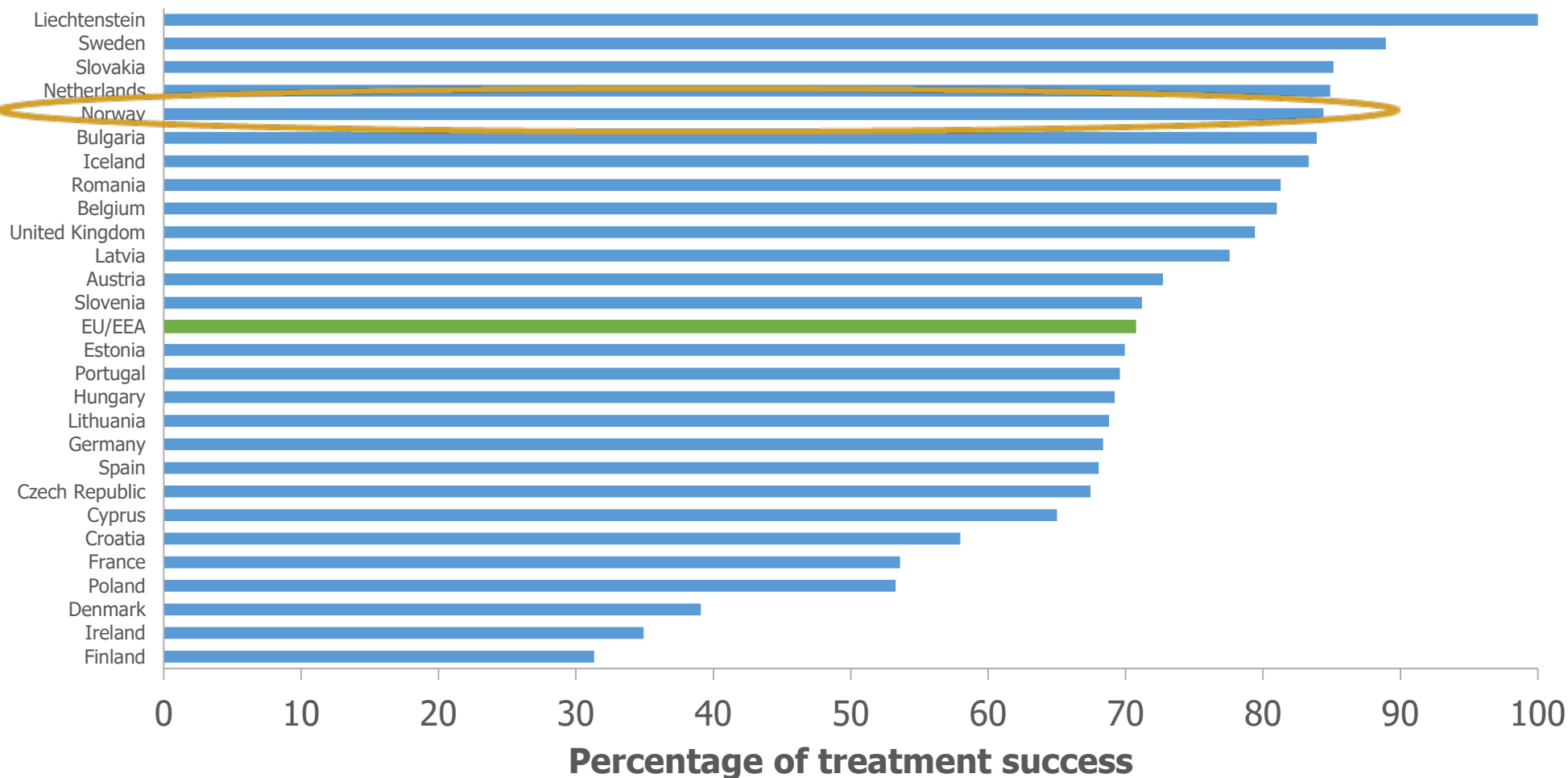


Forebyggende behandling etter aldersgruppe, for norskfødte og utenlandsfødte MSIS 2018



Treatment success as of 2017 in all TB cases notified in 2016, EU/EEA

70.7% of all TB cases* had a successful treatment outcome after 12 months (range 31.3–100%)



* Four EU/EEA countries did not report treatment outcome data

Treatment success as of 2017 in all TB cases notified in 2016, EU/EEA

70.7% of all TB cases* had a successful treatment outcome after 12 months (range 31.3–100%)

Proportion of treatment success

<60%

60 to 84.9%

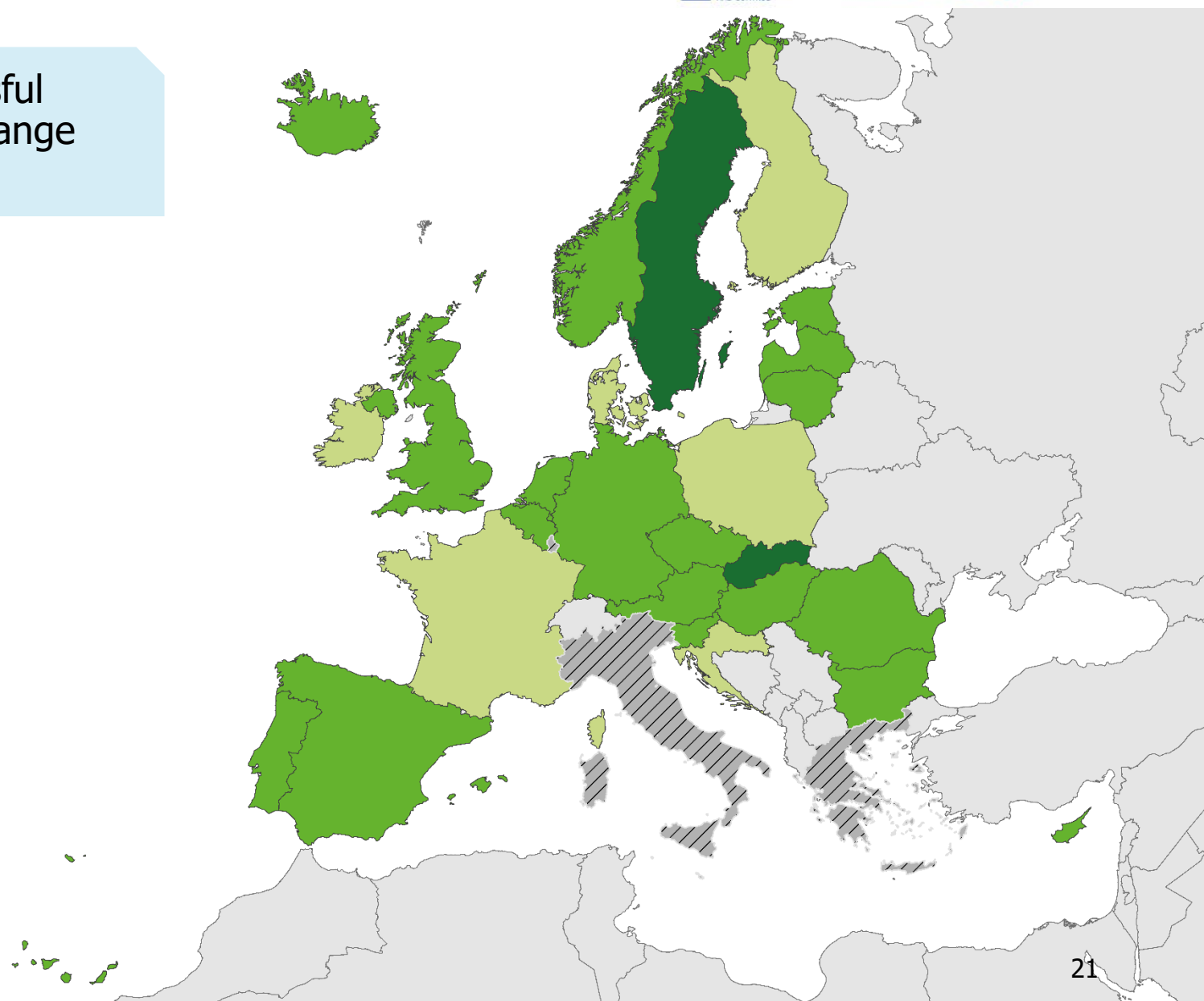
≥85%

No data reported

Countries not visible
in the main map extent

Liechtenstein

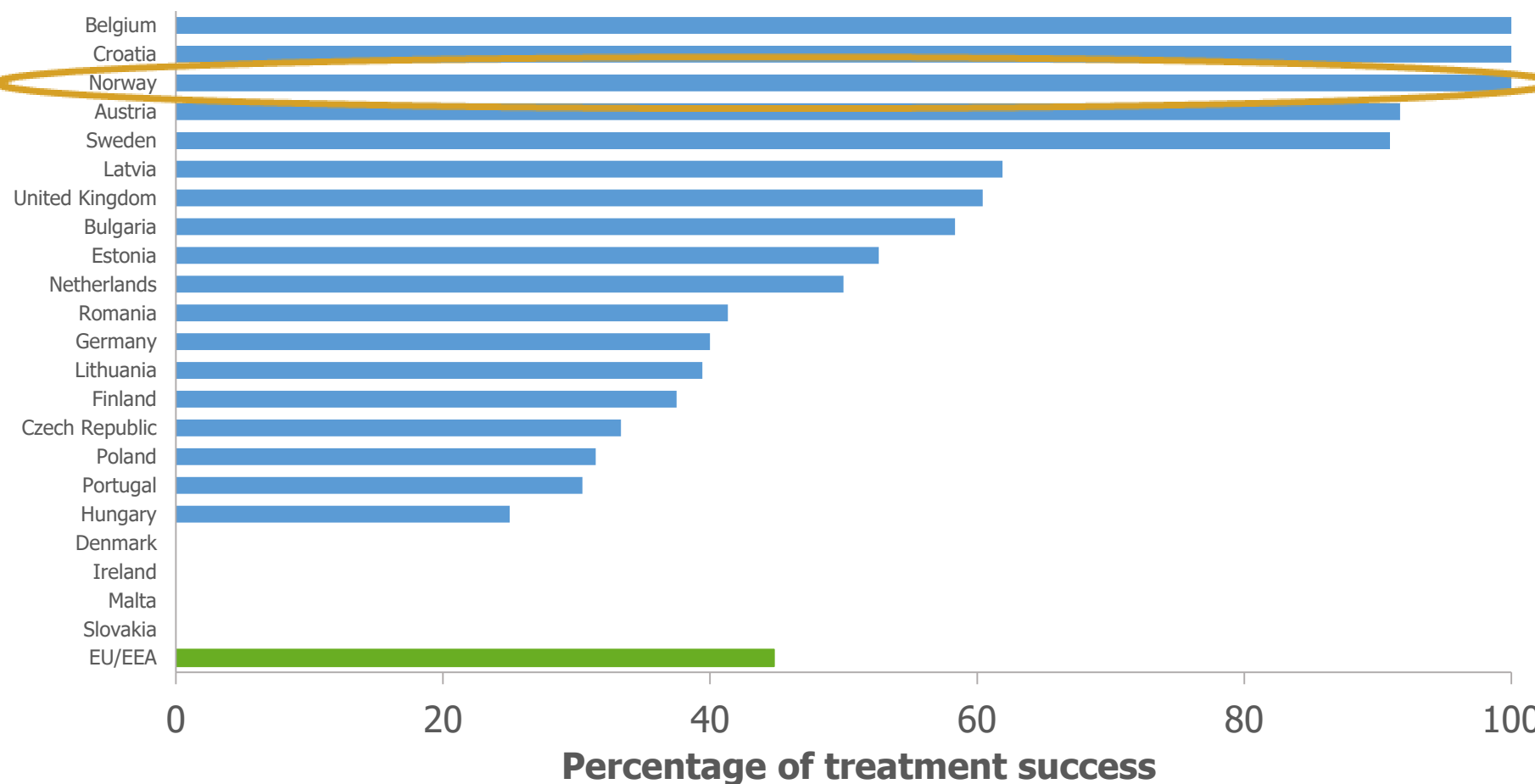
Malta



* Four EU/EEA countries did not report treatment outcome data

Treatment success after 24 months in MDR TB cases*, EU/EEA, 2017

44.8% of all MDR TB cases notified in 2015 were successfully treated (range 0–100%)



* Cyprus, Iceland, Liechtenstein, Luxembourg and Slovenia reported zero MDR TB cases in 2015. Treatment outcome and, or DST data were not available for France, Greece, Italy and Spain

Source: ECDC/WHO (2019). Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2019–2017 data

Funn fra 398 smitteoppsporinger (2014-18)

		Antall kontakter	Andel svar på IGRA	Andel pos. IGRA	Antall henvist	Av henviste - forebyggende behandling	Antall diagnostiser t med TB	TB (% av kontakter)
Sårbare kontakter	Særlig eksponerte	360	90 %	22 %	132	57 %	11	3,1 %
	Andre eksponerte	295	98 %	10 %	89	27 %	3	1,0 %
	Tilfeldige	9	67 %	0%	0	-	0	-
Øvrige kontakter	Særlig eksponerte	697	88 %	29 %	213	38 %	25	3,6 %
	Andre eksponerte	2736	91 %	13 %	313	24 %	8	0,3 %
	Tilfeldige	180	54 %	5 %	3	33 %	0	0,0 %
Totalt (beregnet)		4277	89 %	16 %	750	34 %	47	1,1 %
Totalt (meldt)		3006	91 %	15 %	509	30 %	31	1,0 %

Oppsummering TB i Norge

Foreløpige tall fra 2018

- 211 tuberkulose tilfeller i 2018 (86% utenlandsfødt), ned fra 392 i 2013.
 - Fortsatt reduksjon henger sammen med nedgang i innvandring fra land med høy forekomst
- Ingen økning av MDR TB tilfeller
 - eller annen resistens for førstelinjemedikamentene.
- Gode behandlingsresultater
- Bare ca. 1/3 av de som blir henvist etter smitteoppsporing pga nysmitte får forebyggende behandling
 - Henter vi ut helseeffekten av det store arbeidet som gjøres med smitteoppsporing?

FHI gir råd om tiltak etter tuberkuloseforskriften.

Hva må vi (alltid) spørre oss?

- Er våre tall riktige?
- Er våre råd oppdaterte?
- Hvordan kan vi målrette ressursene best?
- Hvordan kan vi bidra til best mulig flyt?
- Gjør noen av rådene mer skade enn gavn?
- Er det nødvendig å endre?

Temaside

Tuberkulose

Temasiden inneholder faktaark, statistikk, pasientinformasjon og veiledning for helsepersonell om tuberkulose.

[Kontakt oss om emnet / få nyhetsbrev](#) →

[ENGLISH VERSION](#)

[TUBERCULOSIS](#) →

Om tuberkulose



Fakta om tuberkulose

I Norge meldes det hvert år 300-400 tilfeller av tuberkulose. Forekomsten har gått noe ned siden 2013. Det er lite nysmitte.

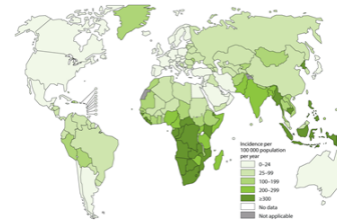
Oppdatert 15.03.2018



Tuberkulose - informasjon til pasienter

Brosjyrer, informasjonsark, nyttige nettsider og filmer om tuberkulose.

Oppdatert 21.02.2017



Målretting av screening

Så langt:

- Færre skal screenes for latent tuberkulose:
 - Tidligere: > 20/ 100 000,
 - Nå > 200/ 100 000 (eller tilsvarende)
- De som blir funnet IGRA positive etter anbefalt screening bør få tilbud om forebyggende behandling
 - Endring: Det å være nyankommet fra et land med **særlig høy** forekomst anses som en risikofaktor i seg selv (økt sannsynlighet for nysmitte eller nylig resmitte)
- Man IGRA-tester nå altså kun de som er aktuelle for forebyggende behandling ved positivt svar

Fremover: Økt fokus på RASK forebyggende behandling

Rutineundersøkelse for tuberkulose ved ankomst til Norge

Alle flyktninger og asylsøkere, og alle personer fra land med [høy forekomst av tuberkulose](#) som skal være over 3 måneder i Norge, har plikt til tuberkuloseundersøkelse, jf. [Tuberkuloseforskriften](#) §3-1, a. Undersøkelsen er ulik i ulike aldersgrupper:

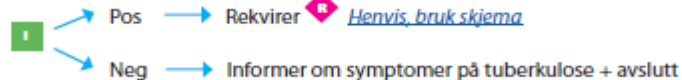
Gjelder fra 1. mars 2017

Barn 0–5 måneder

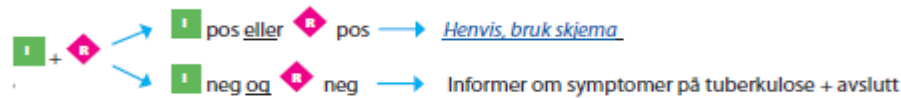


Personlig konsultasjon med helsepersonell, se [sjekkliste](#).

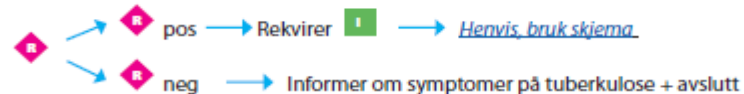
Barn 6 måneder – 14 år



Personer 15–35 år fra land med [særlig høy](#) forekomst:



Alle andre nyankomne ≥ 15 år med plikt til tuberkuloseundersøkelse ved ankomst:



I = IGRA (QFT eller T-spot) R = Rtg thorax

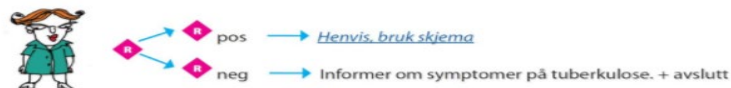
- Tatt bort formulering om minst 2 års forventet oppholdstid før IGRA
- men satt inn at det ikke er nødvendig å ta IGRA dersom man vet at forebyggende behandling ikke kan gjennomføres.

Screening før arbeid med pasienter el. barn

(Hvis > 3 md i land med høy forekomst siste 3 år el annen eksposisjon)

Før:

Ved forventet arbeidsperiode under 6 måneder:



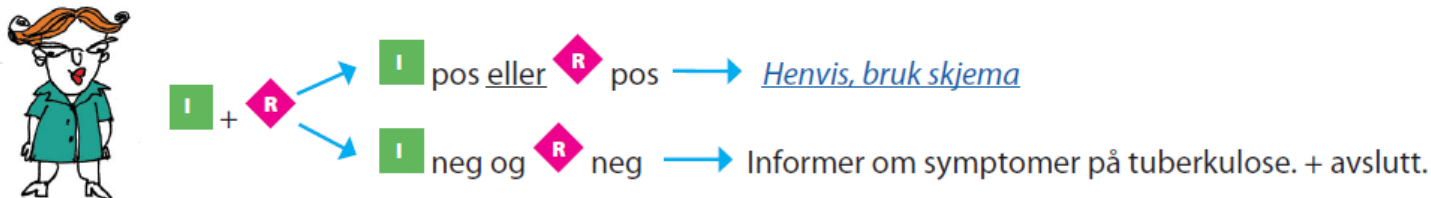
Ved forventet arbeidsperiode over 6 måneder:



Nå:

IGRA-undersøkelse er unødvendig dersom det er usannsynlig at forebyggende behandling kan fullføres.

Gjelder fra 1. mars 2017
Oppdatert 27. des. 2018



I = IGRA (QFT eller T-spot) R = Rtg thorax

Sputum

Krav om færre prøver i screeningsituasjon. Ikke krav om faste.

- I screeningsituasjon: minst to dyrkningsprøver av sputum hvorav minst én morgenprøve for å kunne utelukke TB. **Smittsomhet kan vurderes ved** direkte mikroskopi av to sputumprøver eller **PCR av én.**
- I spesialisthelsetjenesten, ved mistanke om TB: fortsatt 3 prøver
- Forutsetter god prøve kvalitet!
- Morgenprøve bør tas straks man står opp.
- On-the-spot-prøve: Man bør ikke ha matrester i munnen når det skal tas prøve. **Faste er ingen forutsetning.**

BCG

Fra 1.juni 2018:

Ikke lenger råd om generell BCG-vaksinasjon av helsearbeidere

BCG vaksinasjon anbefales til helsepersonell

- **i spesialisthelsetjenesten som over tid (ca. 3 måneder) skal arbeide med voksne pasienter med smittsom lungetuberkulose eller med**
- **dyrkning av mykobakterier i mikrobiologisk laboratorium eller**
- **skal arbeide i land med høy forekomst.**

Ved særlige forhold og etter **individuell vurdering** kan BCG-vaksine også være aktuelt for enkelte andre ansatte dersom det både er

- **forventet høy forekomst av tuberkulose i arbeidsmiljøet og**
- **den ansattes arbeidsoppgaver har en karakter som gir økt risiko for langvarig eksponering.**

Arbeidsgiver skal gjøre en risikovurdering av smittefare.

Elektroniske løsninger for mer fleksibel DOT

Fordel for både pasient og helsevesen!

- TB- veilederen nå: «DOT kan gis ved ved Skype eller annen videooverføring (forutsatt at personvernet / taushetsplikten ivaretas).»
- Men hva er sikkert nok? Må hver kommune finne det ut selv?
- Mye er under utprøving:
 - «**Skype for business**». Brukes av DPS i Helse Midt – «E-meistring»
 - «**Digital dispenser**» (Pasienten varsles om å ta medisinen, kommunen varsles hvis ikke tatt ut). I ferd med å rulles ut.
 - **NHN** – Prøves ut i Helse Nord – resultater kommer!
 - «**Dignio Prevent**» - prøves ut i 4 bydeler i Oslo.
 - **Videosamtaler m nettbrett** prøves ut av Telma (Telemedisin Agder)
- FHI håper å legge ut aktuelle teknologier med lenke til godkjenninger, sikkerhetsanalyser, og forslag til sjekklister for å gjøre det enkelt å ta i bruk.

Annet nytt

- Implementering av helgenomsekvensering
 - Utbruddsetterforskning.
 - Eksempel: 2 klynger med < 5 SNP forskjell på hhv 10 og 6 individer, samme fødeland, noen av disse IGRA neg ved ankomst, altså smittet i Norge.
- Nye MSIS
 - Målet er at alle meldinger skal bli automatiske og elektroniske.
 - Endringer er gjort, flere er underveis, men fremdeles mye manuelt arbeide for dere (og oss).

Ikke to streker under svarene!

Våre råd må revideres i tråd med

- Ny forskning
- Endret epidemiologi
- Erfaring og praksis

FHI får god hjelp av

- Tuberkulosekomiteen
- Tuberkulosekoordinatorene,
- MDR faggruppe,
- Internasjonale kontakter
- Andre – mange som sitter her!



TUSEN TAKK!