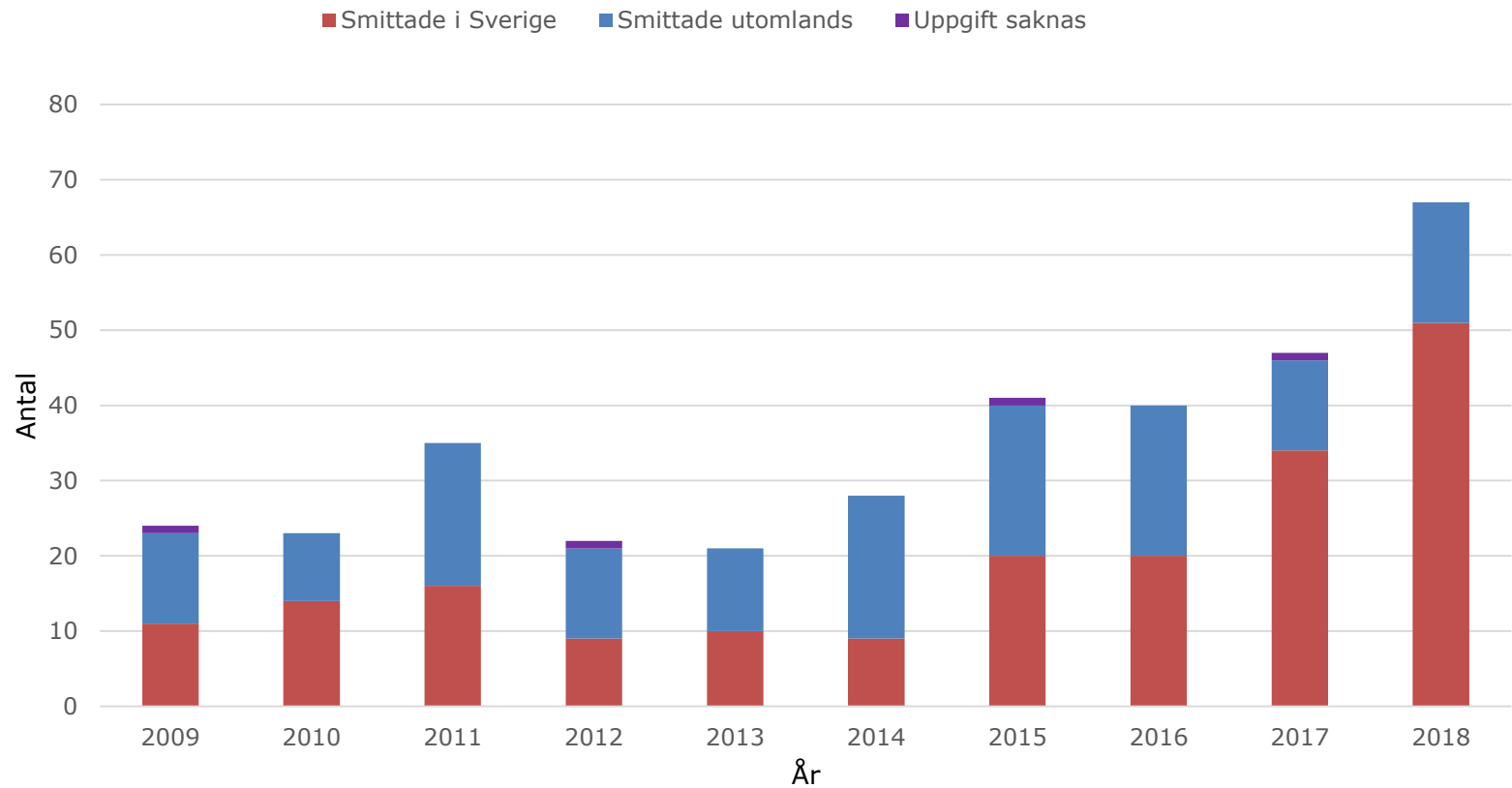


Legionella i Region Stockholm 2019

Legionellakonferens ESGLI i Aten 2019



Antal anmälda fall av legionellos per år och smittland, Stockholms län 2009-2018



Antal fall av legionella i Region Stockholm tom 20191014

- Antal fall 44
- Inhemska 28 (7 med jordkontakt och species)
 - 4 Italien
 - 2 Spanien
 - 2 Thailand
 - 1 Turkiet
 - 1 Dubai
 - 1 Indien
 - 1 Israel
 - 1 Kenya
 - 1 Sydamerika
 - 2 okänd

Arter vi hittat hos patienter i år

- *L. pneumophila*
- *L. bozemanii*
- *L. longbeachae*
- *L. micdadei*

Analyser humanprov

- Antigenpåvisning i urin 19 prov
 - *L. pneumophila* sg 1
- Nukleinsyrapåvisning 29 prov
 - Både *L. pneumophila* och *L. spp*
- Odling 6 prov
 - *L. longbeachae*, *L. micdadei*, *L. longbeachae*

Stockholm	Vård avblåst	
Stockholm	Hemmet	
Stockholm	Hemmet/ Arbete tandläkare	
Stockholm	Hemmet	
Stockholm	Arbete	
Stockholm	Hemmet/jord	
Solna*	Hemmet	
Danderyd*	Badhus	
Södertälje*	Tom Tits	
Stockholm^	Arbete tandläkare	
Botkyrka^	Hemmet	
Huddinge	Vård	
Södra Roslagen	Hemmet/jord/Hotell	
Södertörn	Hemmet	
Huddinge	Vård	
Huddinge	Hemmet/jord kolonilott	
Södertörn	Hemmet	
Sollentuna	Hemmet/jord	
Sollentuna*	IP	
Stockholm*	Hemmet	
Värmdö	Hemmet/jord	
Österåker*	Landet	
Sollentuna*	Hemmet	
Järfälla	Hemmet	
Järfälla	Hemmet	
Huddinge	Hemmet	
Salem	Hemmet/jord	

Vad har ni hittat i proverna?

- Ingen växt i hemmets vtn; 16 ställen
- Vattenprov med påvisad legionella
 - L. pneumophila sg okänd 2500-5000 cfu/L
 - L. pneumophila sg okänd
 - L. pneumophila sg 1 WGS identiska human och miljöprov 11 000- 30 000 cfu/L
 - L. pneumophila på IP och slang
 - L. pneumophila sg 1 310 cfu/L
 - L. spp 100 cfu/L resp 80 cfu/L
- Jordprov
 - L. bozemanii 24 000 cfu/g (patprov pos pcr Jönköping)
 - L. longbeachae 577 500 cfu/g och 70 000 cfu/g
 - L. spp 11 900 cfu/g
- Udda provtagningsställen
 - Ved – ingen växt
 - Tandläkare – inget växt
 - Badplatser utomhus/inomhus – ingen växt
 - Tom Tits – ingen växt
 - Vattenslang

- **ESCMID**
 - European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases
- **ESGLI**
 - European Study Group of Legionella Infections

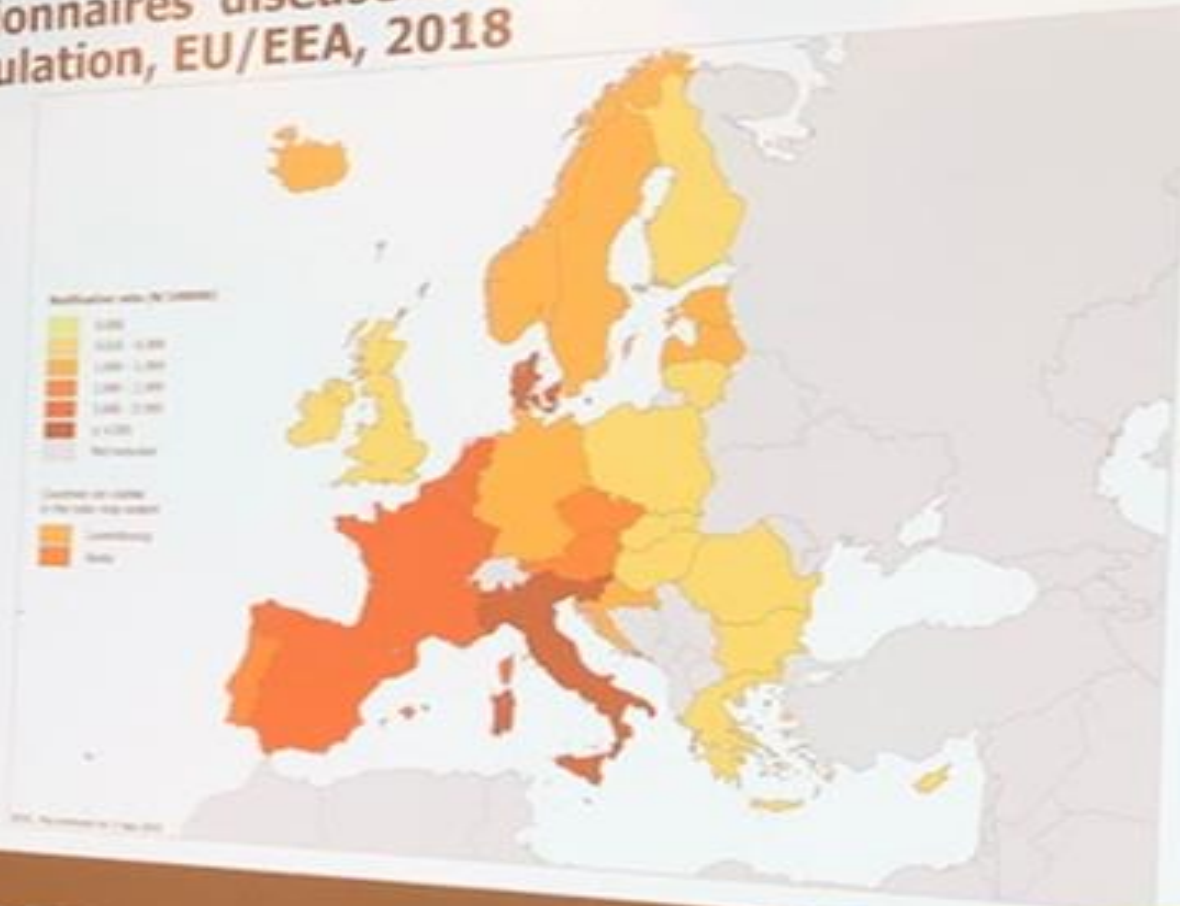
ESGLI European Study Group of Legionella Infections

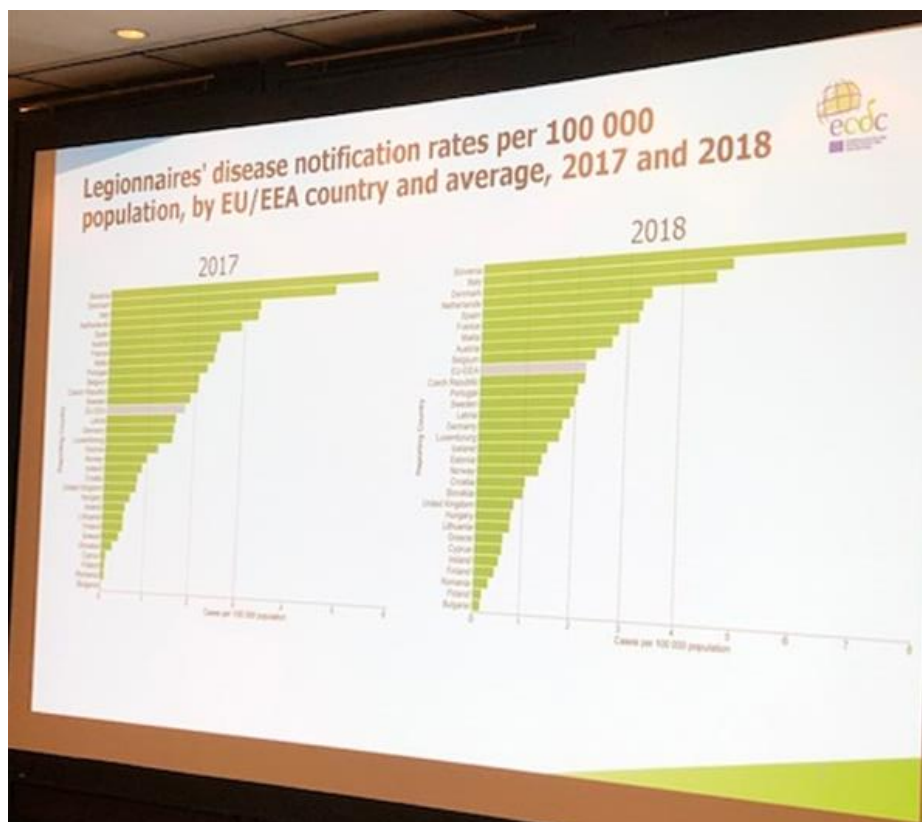
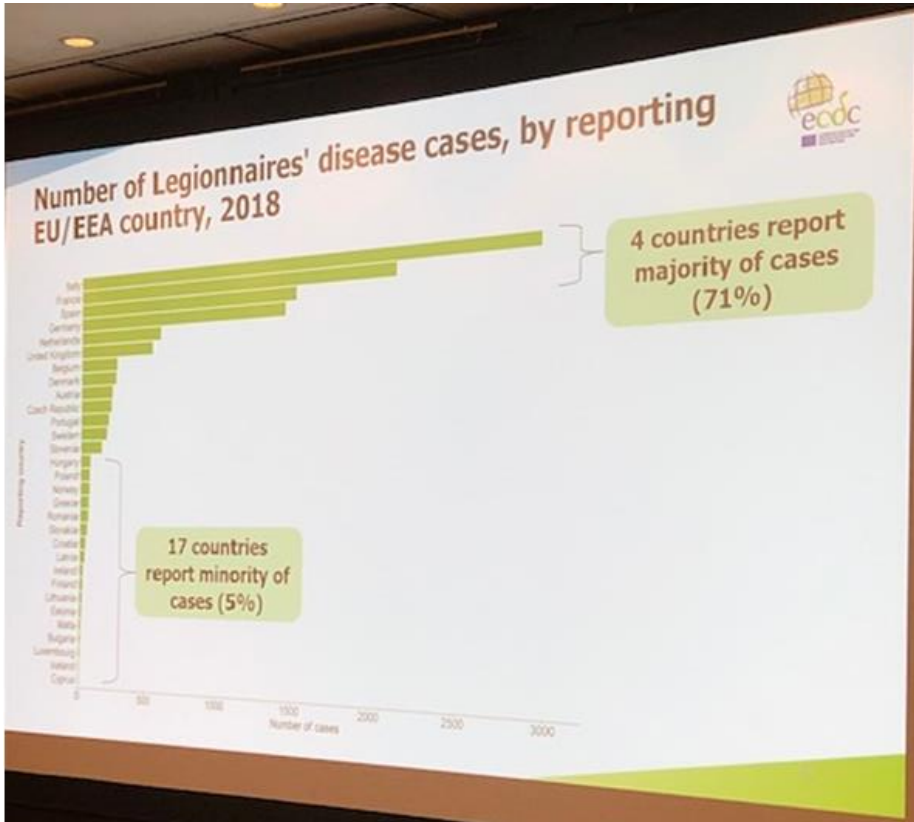


Top 6 rankade i Europa

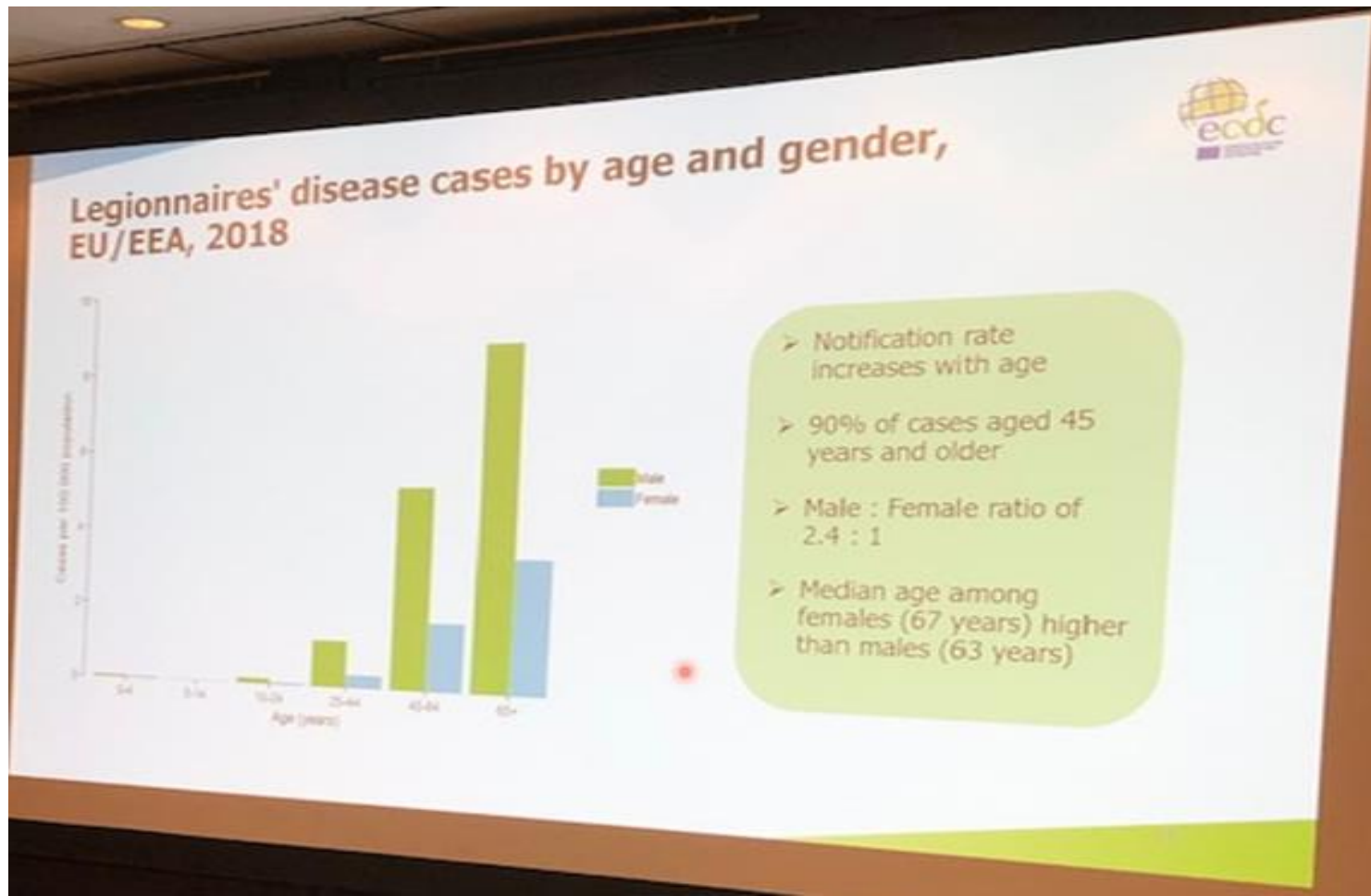
- Slovenien
- Italien
- Danmark
- Holland
- Spanien
- Frankrike

Legionnaires' disease notification rates per 100 000 population, EU/EEA, 2018





Ålder och könsfördelning



Var smittas man?

I samhället 70%


Resande utomlands och inrikes 10%

Vårdinrättningar 5%

Övrigt 2 %

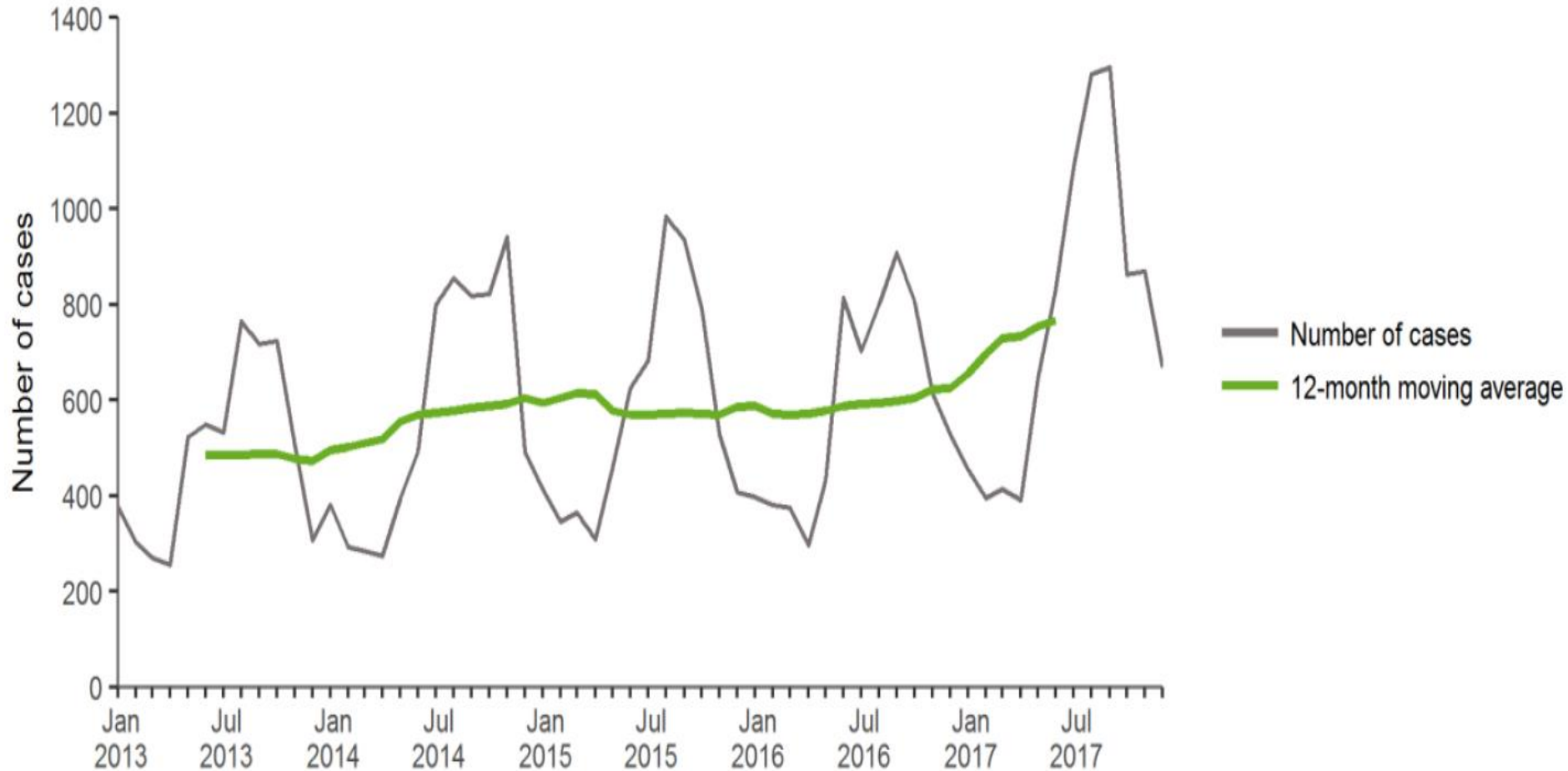
Vad har man hittat i Europa?

Reported culture-confirmed cases: *Legionella* isolates by species, EU/EEA, 2018 and 2017



2018 species	n	%	2017 species	n	%
<i>L.pneumophila</i>	1073	94.1	<i>L.pneumophila</i>	973	95.9
<i>L.longbeachae</i>	29	2.5	<i>L.longbeachae</i>	8	0.8
L. other species	15	1.3	L. other species	13	1.3
L. species unknown	13	1.1	L. species unknown	14	1.4
<i>L.bozemanii</i>	5	0.4	<i>L.bozemanii</i>	1	0.1
<i>L.micdadei</i>	2	0.2	<i>L.micdadei</i>	1	0.1
<i>L.dumoffii</i>	1	0.1	<i>L.dumoffii</i>	2	0.2
<i>L.anisa</i>	1	0.1	<i>L.anisa</i>	2	0.2
<i>L.sainthelensi</i>	1	0.1	<i>L.feeleii</i>	1	0.1
Total	1140	100.0	Total	1015	100.0

Figure 2. Distribution of Legionnaires' disease cases by month, EU/EEA, 2013–2017



”Rebound effekt”

- Vid värmechockbehandling för desinfektion ses tillväxt av LP1 och amöbor.
- > 60 grader gav högre halt av tillväxt. Mätbart efter 8 dagar.
 - Kan bero på att näringsämnen ”Kom fram”
 - Potentiell selektering av LP1 (mer virulenta stammar) Verkar återhämta sig snabbare
- En högre konstant temp tycks bättre än tempförändringen av låg/hög - Värmetolerans

Lessons learned

- Ta alltid kallt och varmt vatten från samma ställe
- Viktigt med spolrutiner
- Viktigt med kemtillsats
- NH_2Cl (kloramin) mer konsistent och mer stabilt i varmt vatten än fritt Cl_2 (ClO_2) (klordioxid)

Tack för att ni lyssnade!

