Cryptosporidieutbrottet i Östersund 26/11 2010 – 18/2 2011

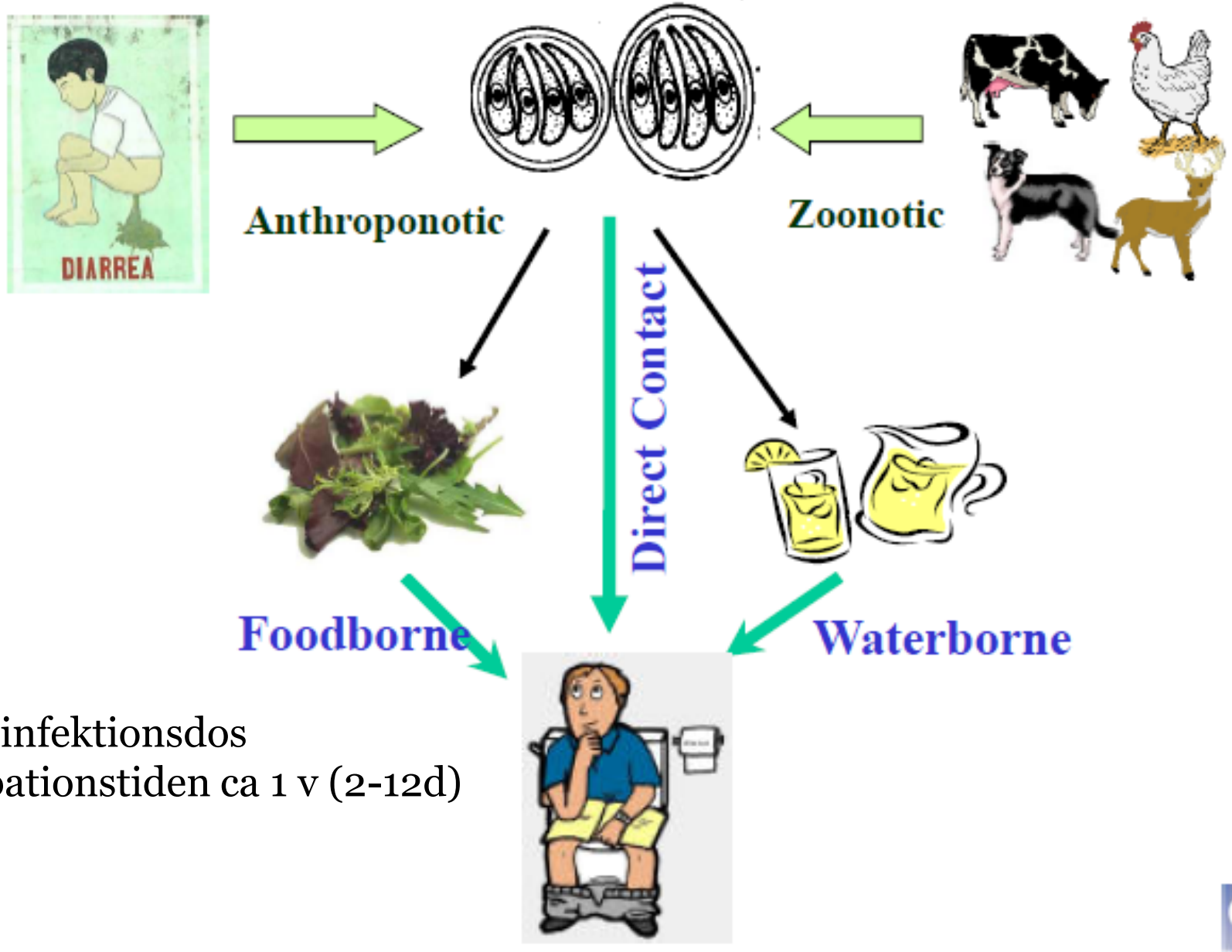
Micael Widerström smittskyddsläkare
Jämtlands läns landsting
SFVH 2011-04-12

Cryptosporidium

- ett s.k. urdjur, intracellulär intestinal protozo, beskrevs 1907
- 20 tal olika arter, djurspecifika
  - *C. hominis*
  - *C. parvum*
- 1971 diarré hos kalvar
- 1976 sjukdom hos människa
- 1982 utbrott av diarré hos AIDS patienter

Jämtlands Läns Landsting

Transmission of Cryptosporidiosis



Liten infektionsdos
Inkubationstiden ca 1 v (2-12d)

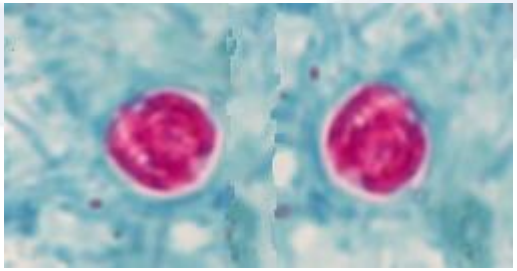
Överlevare

Ja

- Kyla -10°C i 1 v
- Värme 67° 1 min
- Etanol 90% 30 min ingen effekt
- Virkon 1% 1 tim ingen effekt
- Klorering kräver mycket höga konc
- 5-15°C 6 månader

Nej

- -20° 1 dag
- 72° 1 min
- 4 tim torka
- UV ljus

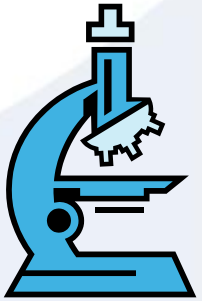


Jämtlands Läns Landsting

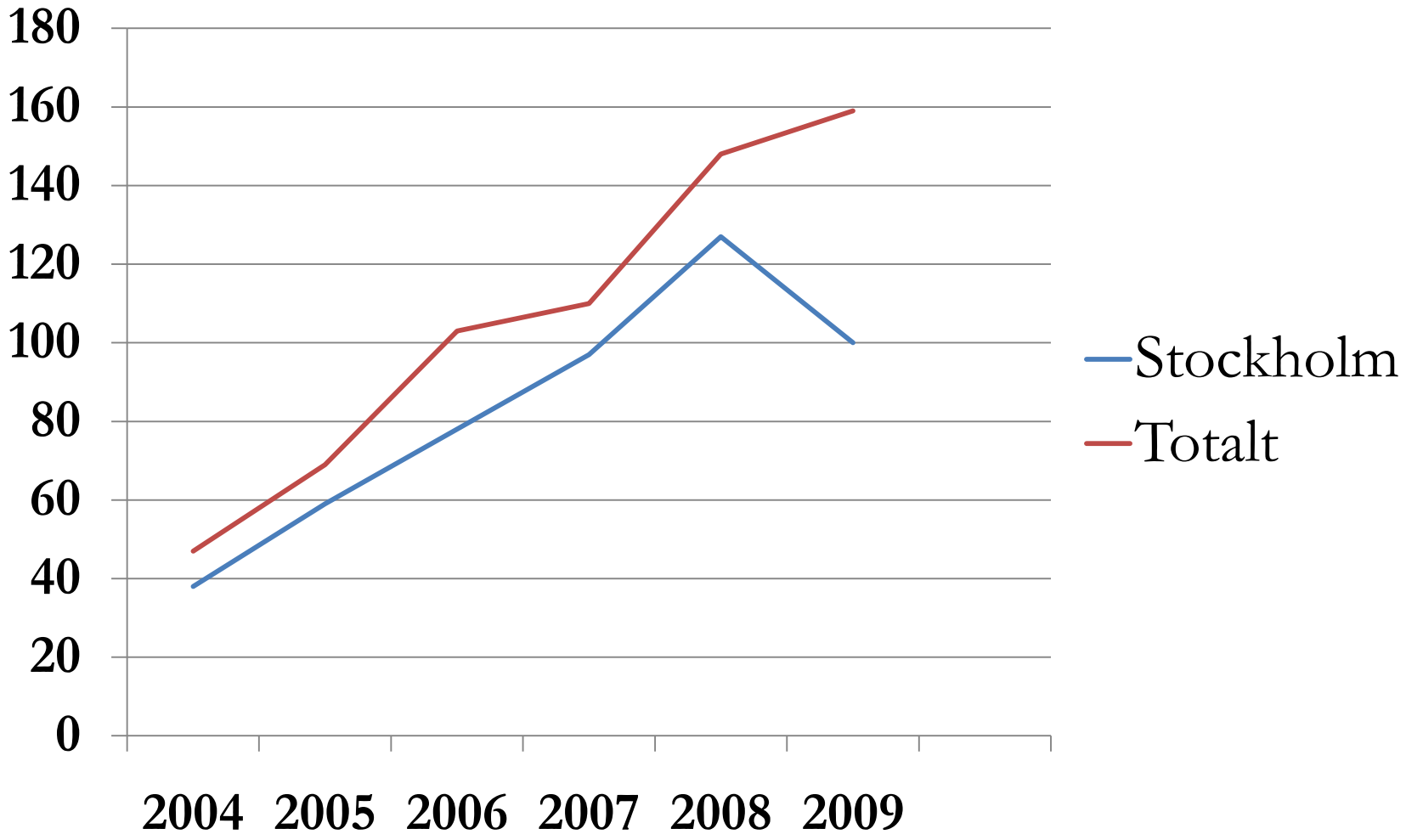
Cryptosporidiuminfektion

- **Symtom:** vattniga diarréer, buksmärtor, illamående, huvudvärk och feber. Kräkningar är mindre vanligt. Asymtomatisk infektion vanligt
- Komplikationer är ovanliga
- Självläkande
- **Diagnosen** ställs genom mikroskopi

Jämtlands Läns Landsting



Antal anmälda fall av Cryptosporidium 2004-2009



KLINISK ÖVERSIKT

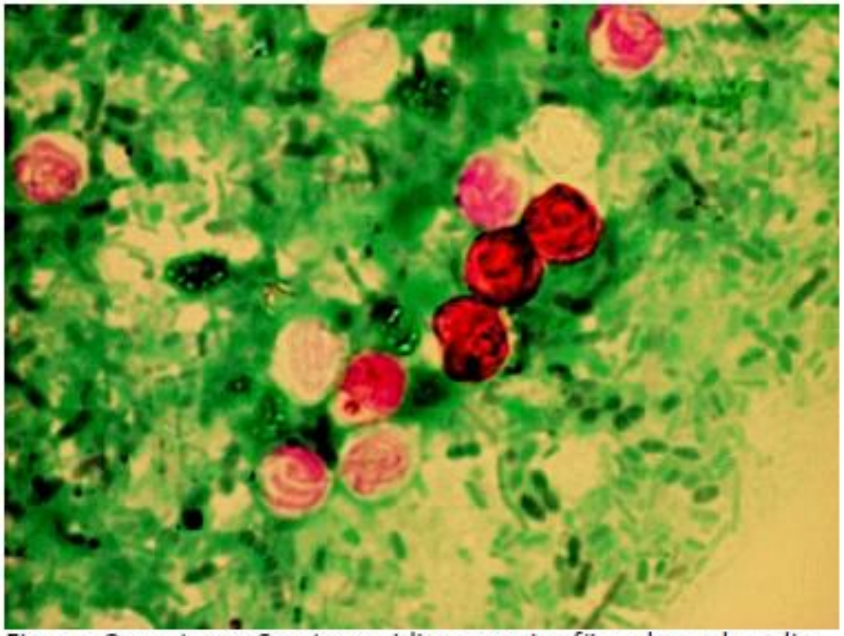
LÄS MER *Fullständig referenslista http://ltarkiv.lakartidningen.se*

orsakar 1,5-2,2% av magsjuka

Kryptosporidios – kraftigt underdiagnostiserad diarrésjukdom

Provtagningen bör öka vid oklara diagnoser

BO SVENUNGSSON, docent, överläkare, Smittskyddsenheten, Stockholms läns landsting bo.svenungsson@sll.se
MONA INSULANDER, sjuksköterska, epidemiolog, Smittskyddsenheten, Stockholms läns landsting
BIRGITTA DE JONG, med dr, epidemiolog, Smittskyddsenheten, Stockholms läns landsting
MARIANNE LEBBAD, biomedicinsk analytiker, avdelningen för parasitologi, mykologi och vatten, Smittskyddsinstitutet; samtliga Stockholm



Figur 1. Oocystor av Cryptosporidium-species färgade med modifierad Ziehl–Neelsen-färgning.

och livsmedel. Eftersom infektionsdosen är låg, mindre än tio oocystor kan ge upphov till infektion, är smitta från person till person relativt vanligt förekommande, framför allt bland barn och inom familjen, och smittspridning på sjukhus och förskolor finns också rapporterad [2-4, 7-9].

Smittar via vatten

Vattenburen smitta är vanlig, eftersom oocystorna är resistenta mot klor i de koncentrationer som används i dricksvat-

Direktmikroskopi *Cryptosporidium*

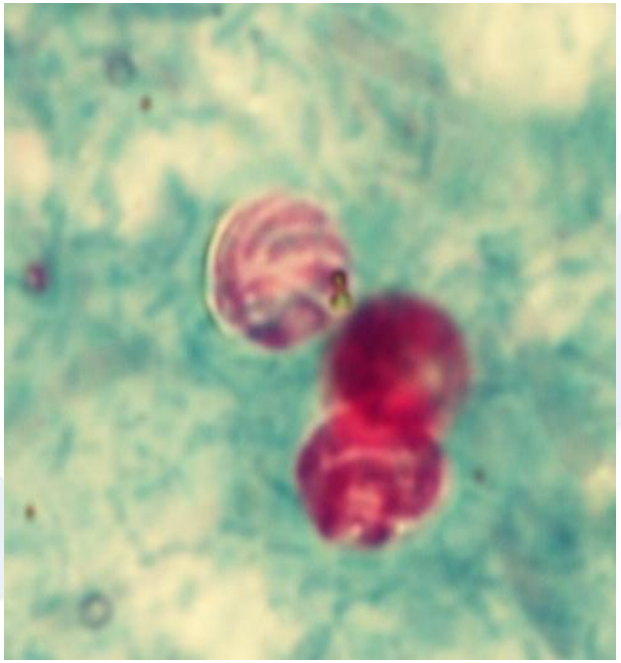
- Små,” lysade” runda till ovala strukturer med bön-format innehåll
- Jästceller tar upp jod
- *Cryptosporidium*-oocystor ”negativ” jodfärgning i nyupplagt preparat
- Kräver bra mikroskop och observant mikroskopist

Jämtlands Läns Landsting

Ziehl-Neelsen färgning Cryptosporidium

Diagnostiska kriterier:

- Röda oocystor, 5-7µm med sporozoiter
- Jästsvampar och andra strukturer kan också färgas röda



Marianne Lebbad SMI

Jämtlands Läns Landsting

EPI-aktuellt, vol 9, nr 43 (28 oktober 2010)

Nyheter från Smittskyddssverige

- Stort utbrott av magsjuka på grund av parasiten Cryptosporidium
- Nybildad förening för resemedicin
- Gemensam EU-linje uppgraderar svensk hotbild
- Länkar till andra smittskyddsnyheter

Redaktionen

Redaktör: Frida Hansdotter

Ansvarig utgivare: Annika Linde

Tipsa om nyheter!

Har du tips om smittskyddsnyheter är du välkommen att e-posta redaktionen.

Prenumerera

Prenumerera på nyhetsbrevet EPI-aktuellt

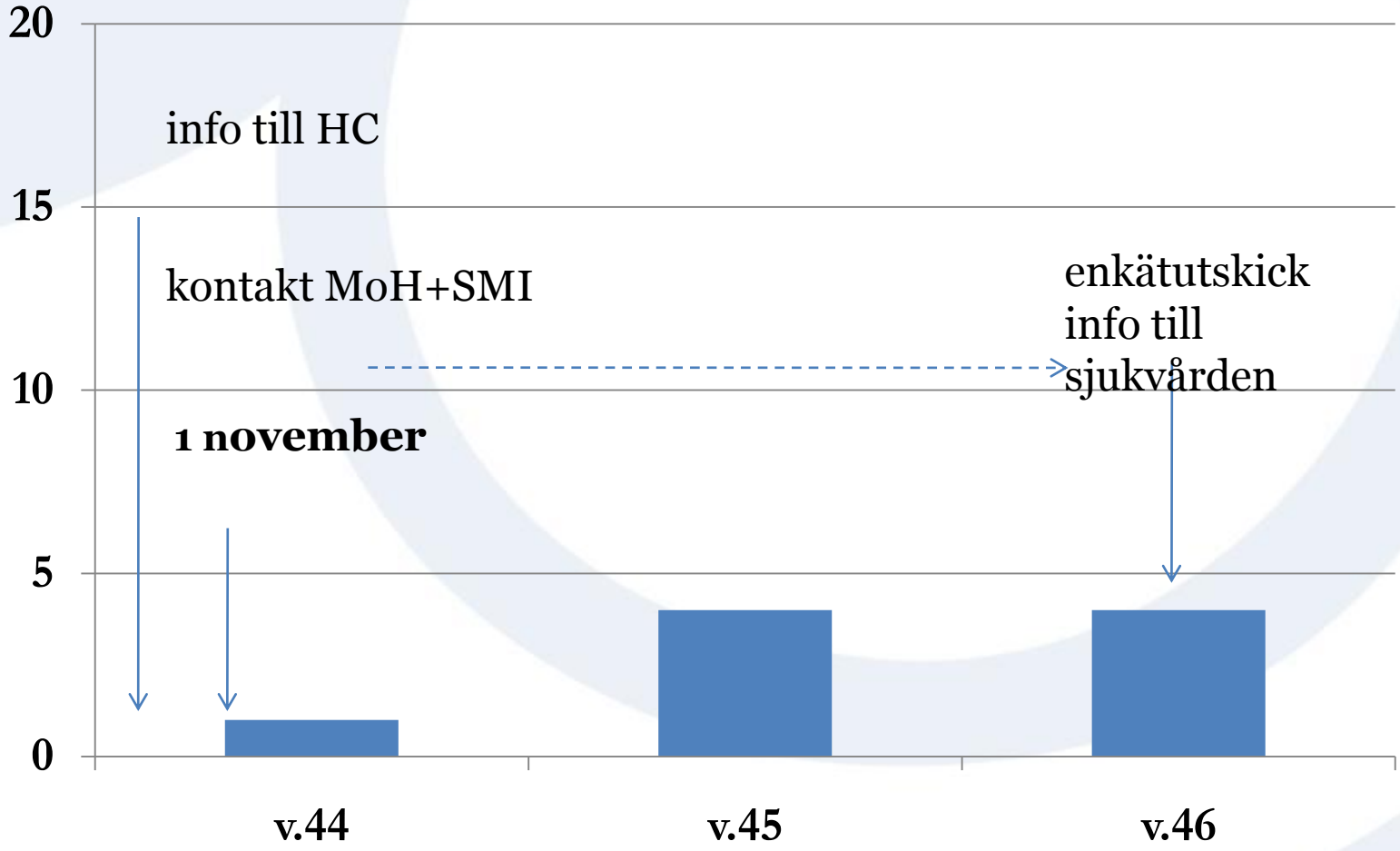
Innehåll

Stort utbrott av magsjuka på grund av parasiten Cryptosporidium

Ett stort antal personer kan ha infekterats av parasiten *Cryptosporidium* efter att ha varit på konferens i Västerbottens län 4-5 oktober 2010. Omkring 250 personer från hela landet deltog i konferensen som pågick från lunch måndag 4 oktober till lunch tisdag 5 oktober. Drygt en vecka senare insjuknade de första personerna i magsmärtor, diarré och allmänt bubbliga magar.

De senaste veckorna har även ovanligt många cryptosporidiefall anmälts i Stockholms län. Inget av dessa fall har varit på konferensen i Västerbotten.

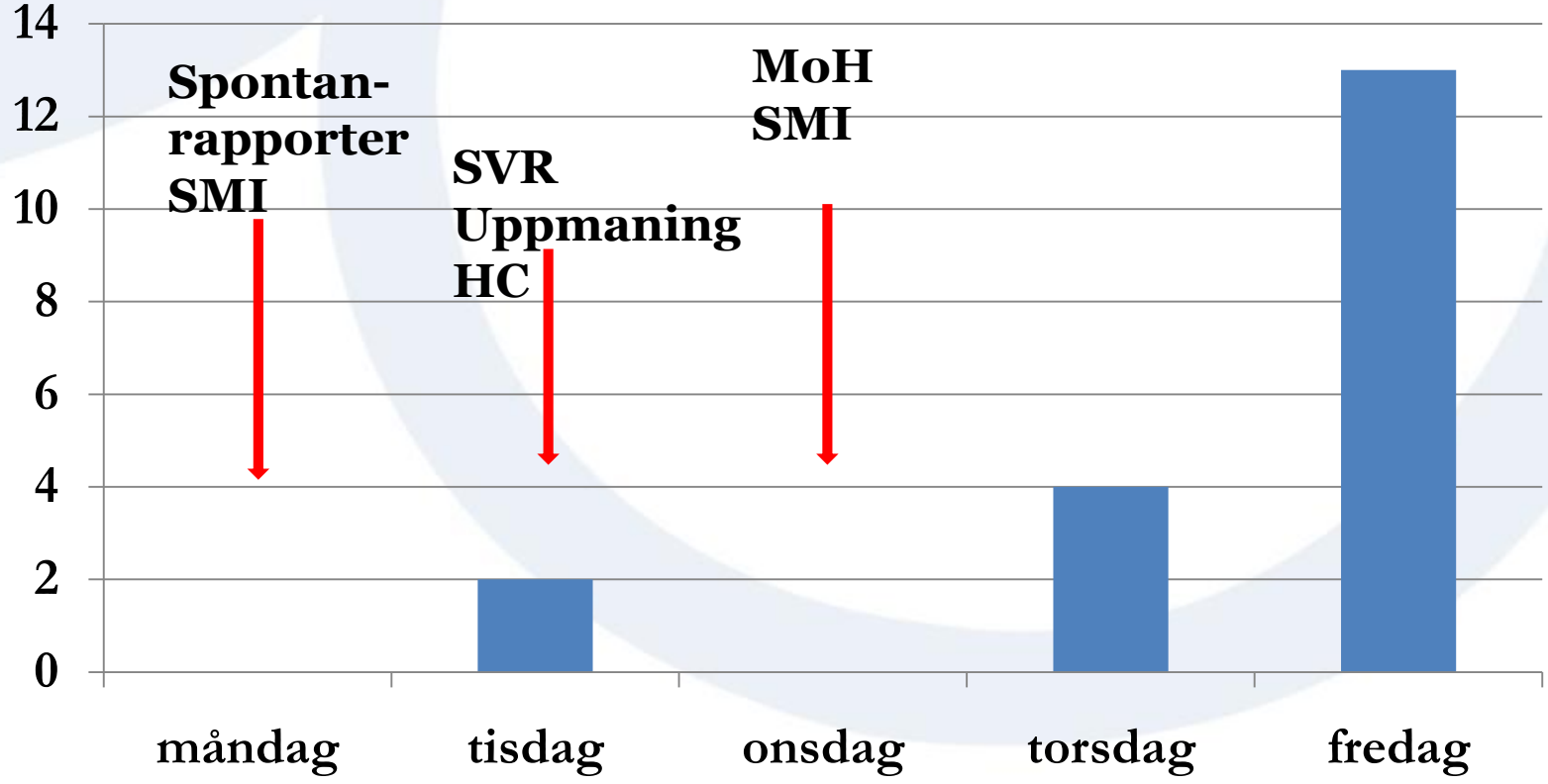
Nio anmälda fall v 44-46



Jämtlands Läns Landsting

2 fall efterfrågade. Östersunds kommun; Härjedalen

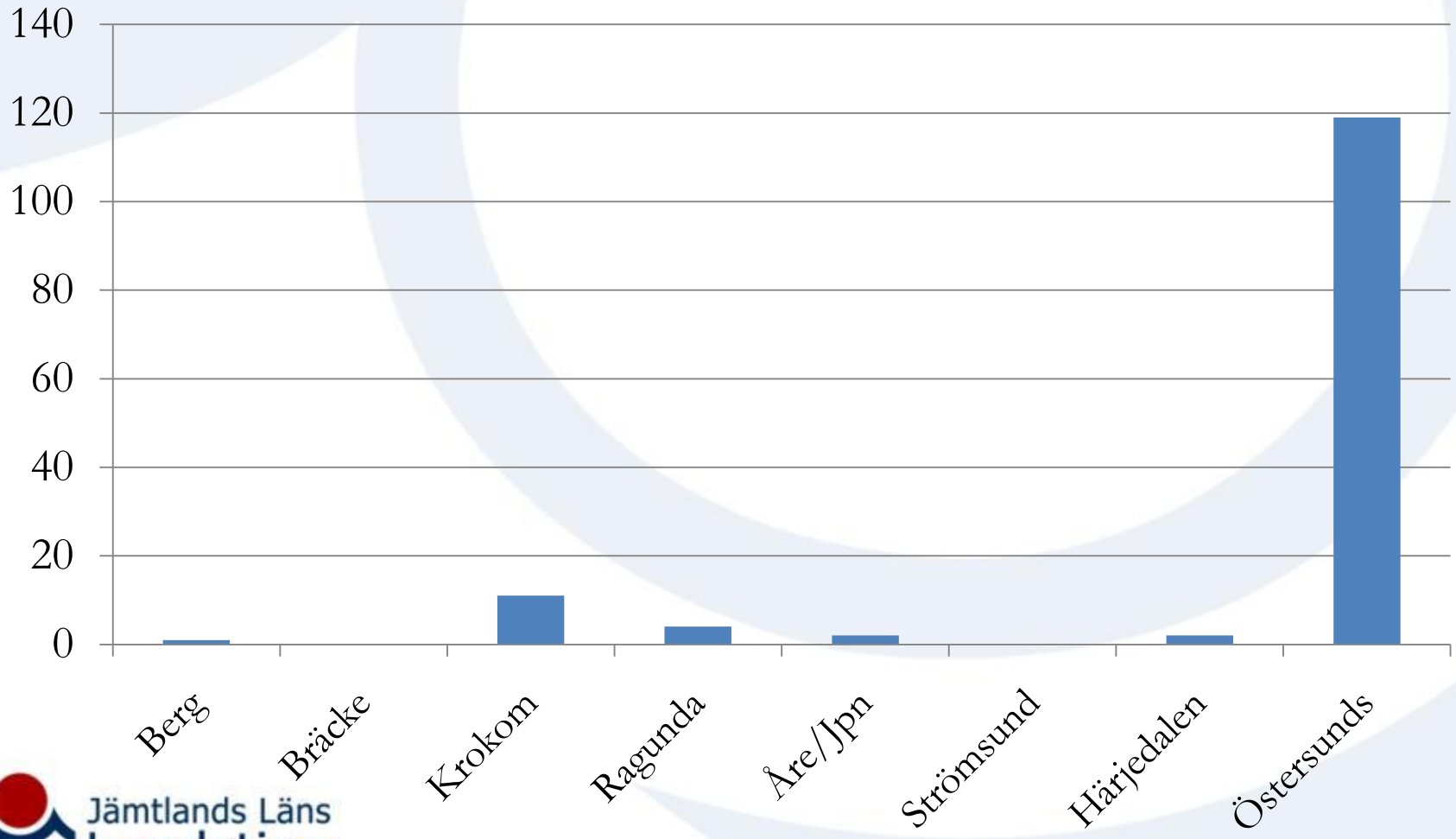
Antal anmälda fall v 47
22-26/11



Östersund
Tanzania

Jämtlands Läns Landsting

Magsjuke-samtal till SVR 24-26/11 kl 17.06 i relation till kommun



Jämtlands Läns Landsting

Lägesbild fredag 17.30 26/11

- 20 tal provtagna 25+26/11
- 13 fall av cryptosporidium
- Inga andra sjukdomsframkallande mikroorganismer påvisade
- Majoriteten ringt från Östersunds kommun
- Möte med MoH samt Vatten Östersund 18-2330

Jämtlands Läns Landsting

Viktigt meddelande till allmänheten, VMA 26/11 kl 23.07

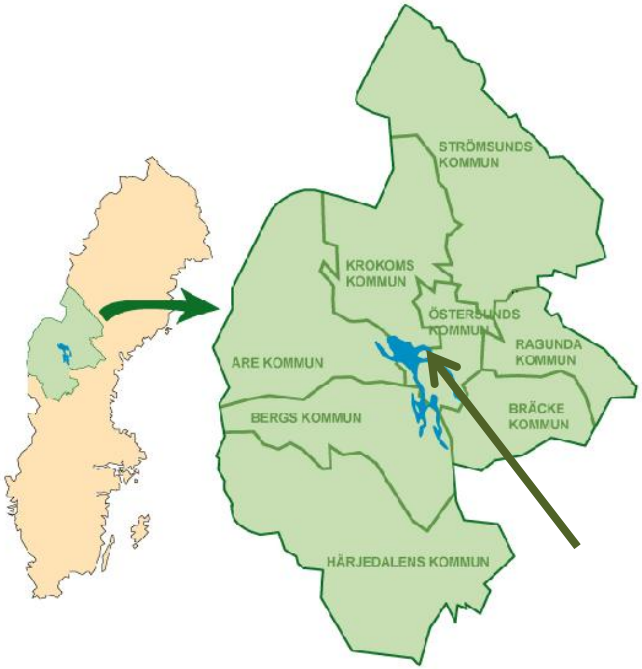
Östersunds kommun meddelar att det kommunala dricksvattnet i Östersund, …kan vara förorenat. Därför ska vatten som används till dryck, matlagning och tandborstning kokas. Vattnet ska kokas kraftigt så att det bubblar minst en minut.

Jämtlands Läns Landsting

Östersunds sjukhus

Åtgärder

- tib informerades omedelbart vid vattenkokningspåbud 26/11
- samma natt info på ”insidan”
- RKL 27/11
- Intensiv helg



Jämtlands Läns Landsting

DN.se Artikelns ursprungsadress: http://www.dn.se/nyheter/sverige/parasit-orsakar-magsjuka-i-ostersund

Parasit orsakar magsjuka i Östersund

Uppdaterad 2010-11-29 18:29. Publicerad 2010-11-29 06:44

Antal cryptosporidium oocystor / 100 l vatten

	Presumtiva	Konfirmerade
Råvatten	31	5
Renvatten	3,8	0,8

Varje år inträffar i snitt mellan tre och fyra fall av vattenburen smitta i Sverige, enligt Torbjörn Lindberg, statsinspektör vid Livsmedelsverket.

– **Tre fall kan man väl tycka tre för mycket.** Varje fall av vattenburen smitta är ju ett misslyckande. Men samtidigt får man vara medveten om att det är en stor och komplice verksamhet.

Skyldig i Östersund är tarmparasiten Cryptosporidium som orsakar svår magsjuka. Utbrottet är det hittills största i Sverige, enligt Smittskyddsinstitutet.

Klimatförändringarna kan leda till ökade risker för vattenburen smitta i framtiden, tror Torbjörn Lindberg:

– De kommer att göra påfrestningarna på dricksvattenförsörjningen större. Just risken för vattenburen smitta är utpekat som ett av de stora problemen i klimatutredningen. gör att vi måste jobba hårdare redan i dag för att bibehålla säkerheten.

Östersunds sjukhus

Påverkan

- vattenförsörjning
- kaffekokning!!

- ökat antal patienter
- sjuk personal

Jämtlands Läns Landsting

Påverkan ute i samhället

Handeln -

Hotell -

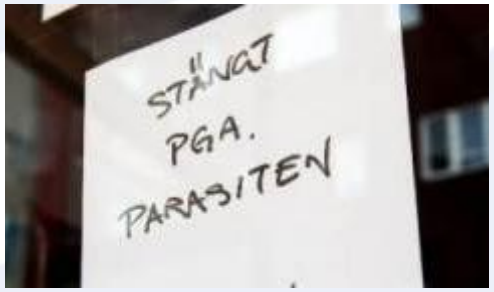
Matställen -

Badhuset -

Zoo -

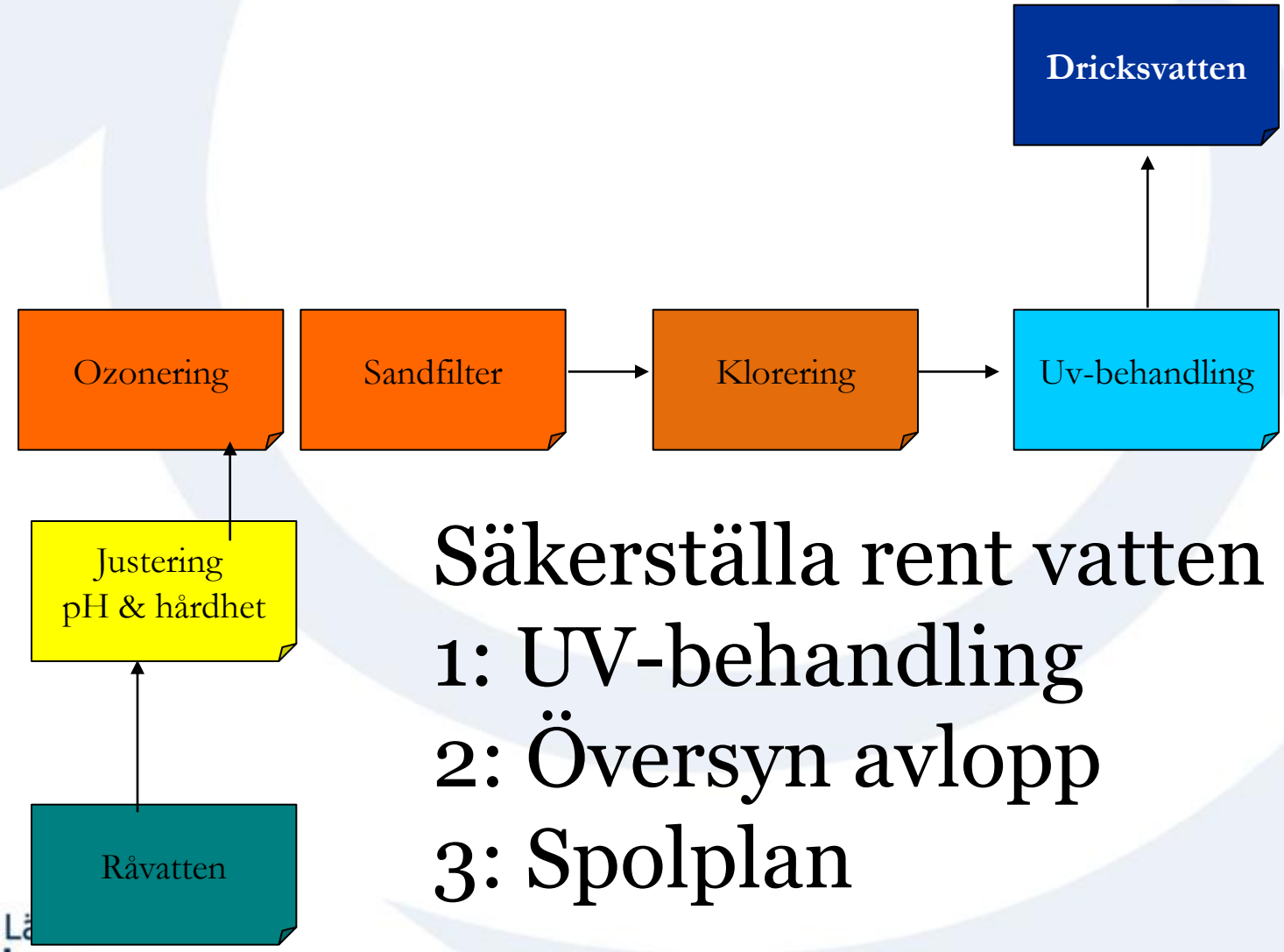
foto: Jan Andersson.
länstidningen

foto: marcus frånberg
sverigesradio.se



Jämtlands Läns Landsting

Vatten Östersund



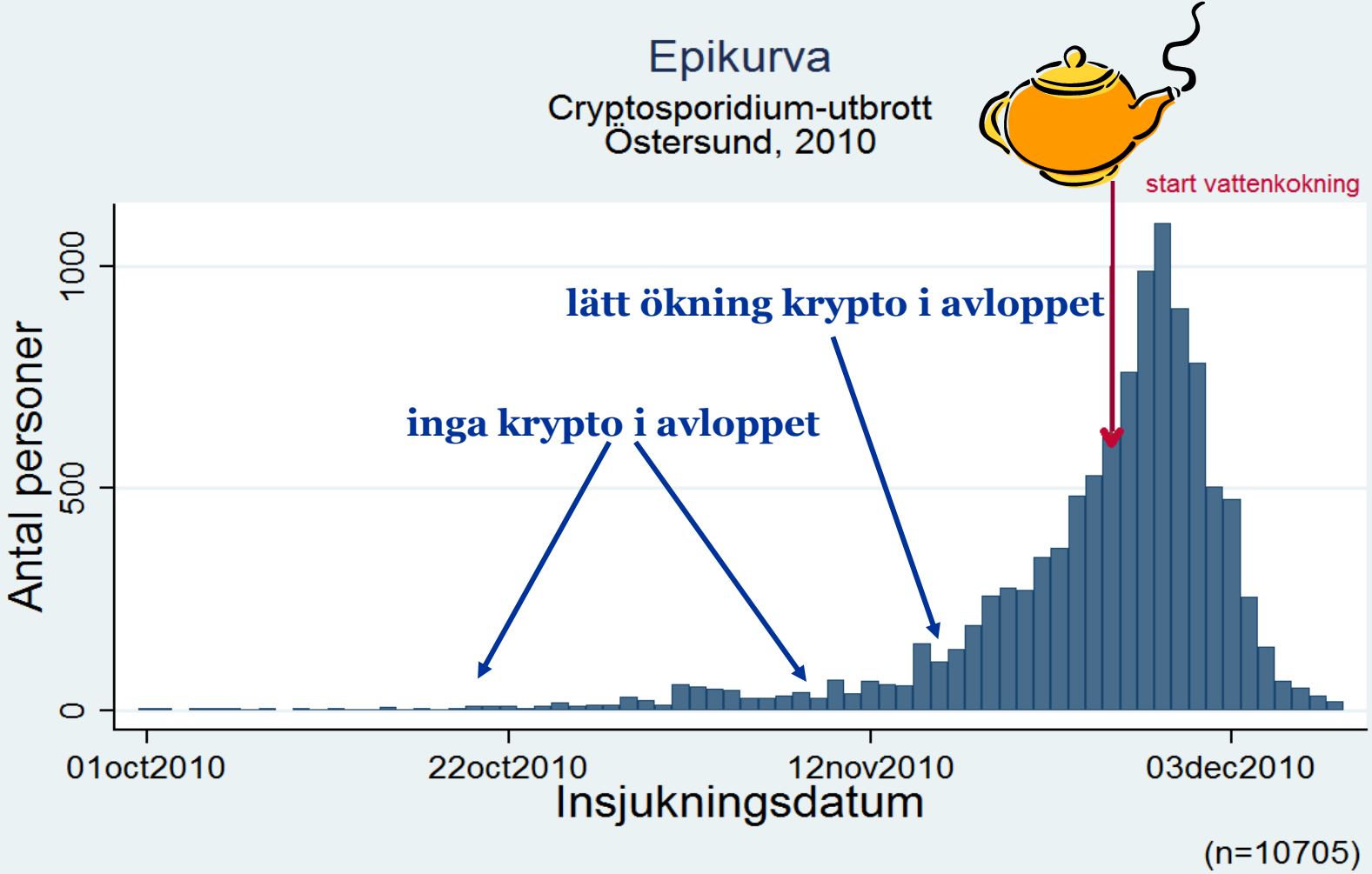
Säkerställa rent vatten

1: UV-behandling

2: Översyn avlopp

3: Spolplan

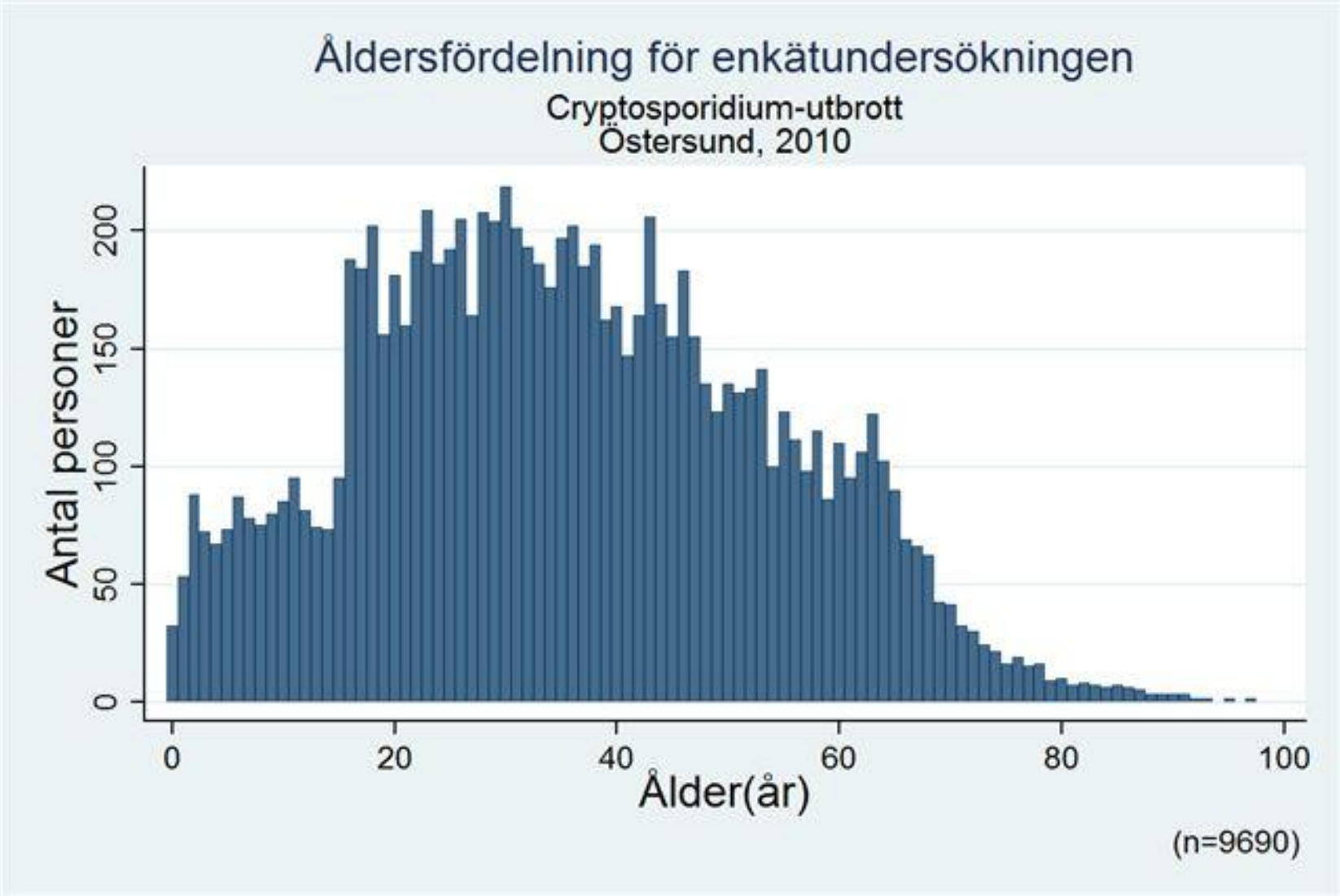
Jämtlands Lä
Landsting



Miljö och Hälsa
Tillsyn och smittspårning

Jämtlands Läns Landsting

Kommunens web-enkät



GRAFIK: ULLA GRANQVIST ÖP dec 2010

TIPSA OSSI
MMS och SMS: 72063
Telefon: 063-161600, 161717
E-post: 72063@op.se

Östersunds-Posten
TORSDAG
9 DECEMBER 2010

PER ÅHLIN • SIDAN 2:
De flesta vill bara ha ett slut på eländet och några försöker se det humoristiska i det.

PARASITLARMET:

Kameror har undersökt dagvattenledningarna vid Odenskogsvägen i Östersund. FOTO: ANNA-KARIN LANDIN

Misstänkt smittkälla funnen

Cryptosporidieutbrottet i Östersund

- ca 50 000 personer omfattades av kokningspåbudet
- ca 12 800 personer sjuka enl. kommunens enkät
- drygt 60 personer vårdades på sjukhus
- långtidsbesvär hos personer med nedsatt immunförsvar
- 139 lab.verifierade fall vid årsskiftet

Jamtlands Läns Landsting

Återgång till normalläge

- 3 dagars genomspolning enligt schema därefter särskild vattenhantering till personer med nedsatt immunförsvar ytterligare i 2 veckor
- 10 mars återgick Östersunds sjukhus till normal vattenhantering

Jamtlands Läns Landsting

Nyttiga erfarenheter (1)

Samarbete

SME, MoH, Vatten Östersund, SMI, Länsstyrelsen, Livsmedelsverket, m.fl

Smidighet i samverkan, telefonkonferenser

Information inom den egna verksamheten, till allmänhet och andra organisationer

Stort tryck på viss funktioner!!

Loggbok!

Jamtlands Läns Landsting

Nyttiga erfarenheter (2)

- Sjukvårdsrådgivningen – etablerad dialog
- Klinisk mikrobiologi – välfungerande
- Referenslab- SMI- avgörande
- Smittskyddsanmälningar otillräckliga
- Indikatorbakterier räcker inte!

Jämtlands Läns Landsting

Tack för uppmärksamheten