

# Dricksvattenproduktionen i ett förändrat klimat

241011 Helene Ejhed, Norrvatten



# Innehåll

- Om Norrvatten
- Hur produceras dricksvatten?
- Några exempel på klimatförändringens konsekvenser.  
Vilken betydelse har:
  - Temperatur
  - Ökad nederbörd
  - Skyfall

# Norrvatten

- Sveriges fjärde största dricksvattenproducent
- 25 % av vattenförsörjningen i Stockholms län
- Kommunalförbund
- 14 medlemskommuner
- Omkring 700 000 invånare



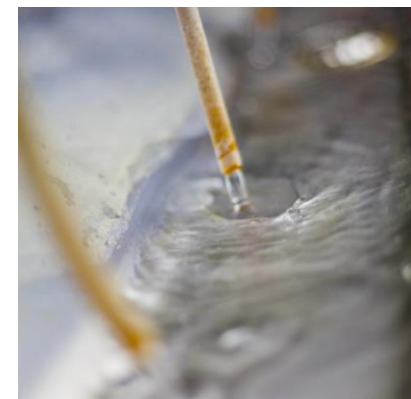


**Alltid hälsosamt  
dricksvatten med miljö  
och samhällsnytta i fokus**

# Produktion av dricksvatten



Järfälla



140 000 m<sup>3</sup> / dag  
(1 600 L/s)

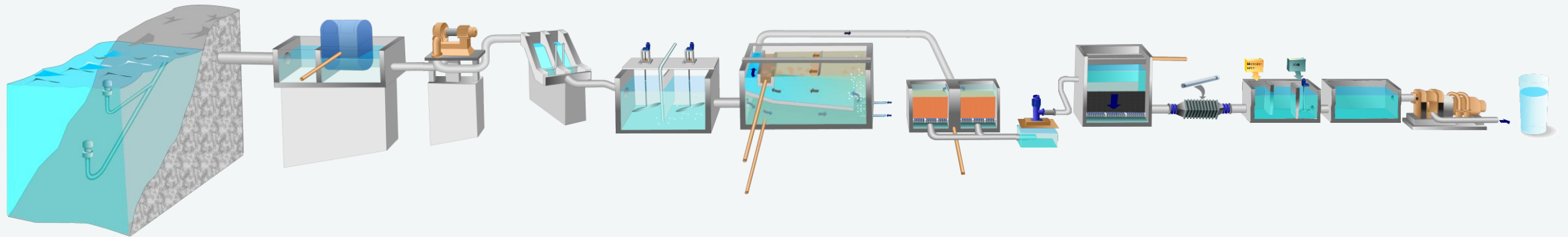


3-4 timmar



Silas, renas och  
desinficeras

# Reningsprocessen



# Mälaren – vår vattentäkt

Motverka  
föroreningar

Hög  
kvalitet

Vattenskydds-  
område

3:e  
största

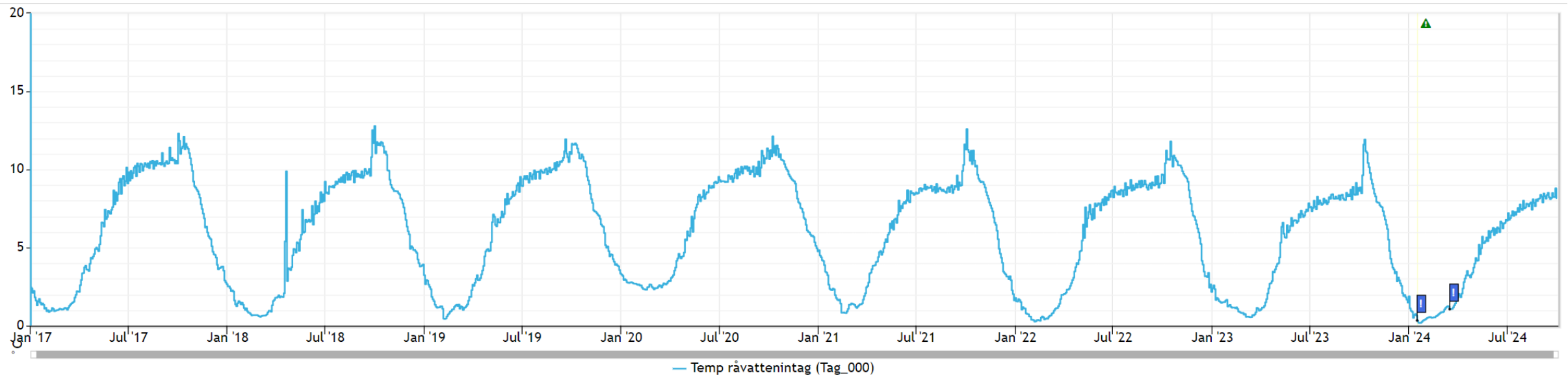
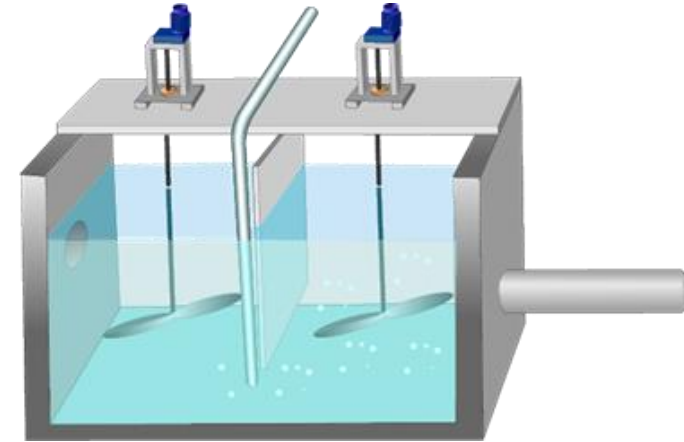
Över  
2 miljoner  
människor

Stort  
tillrinnings-  
område

Bra  
tillgång

# Temperaturen - sjöns naturliga puls

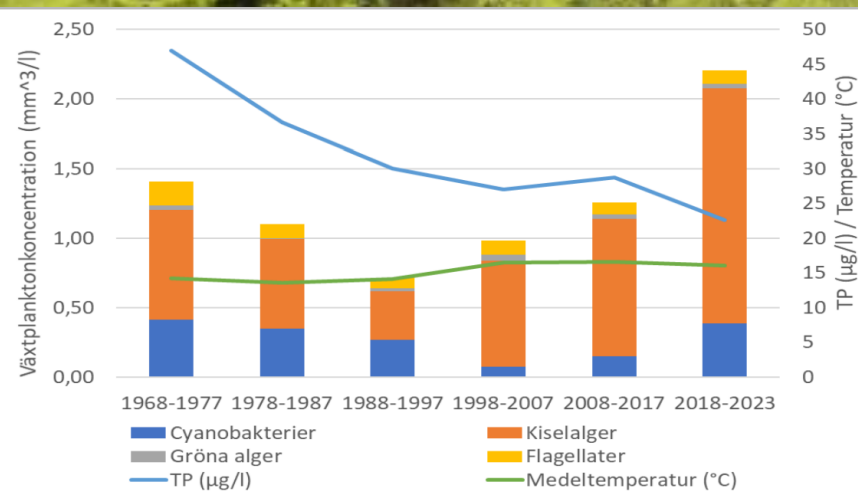
- Temperaturen visar höstomblandningen
- Vintertid, kallt vatten är svårare att fälla





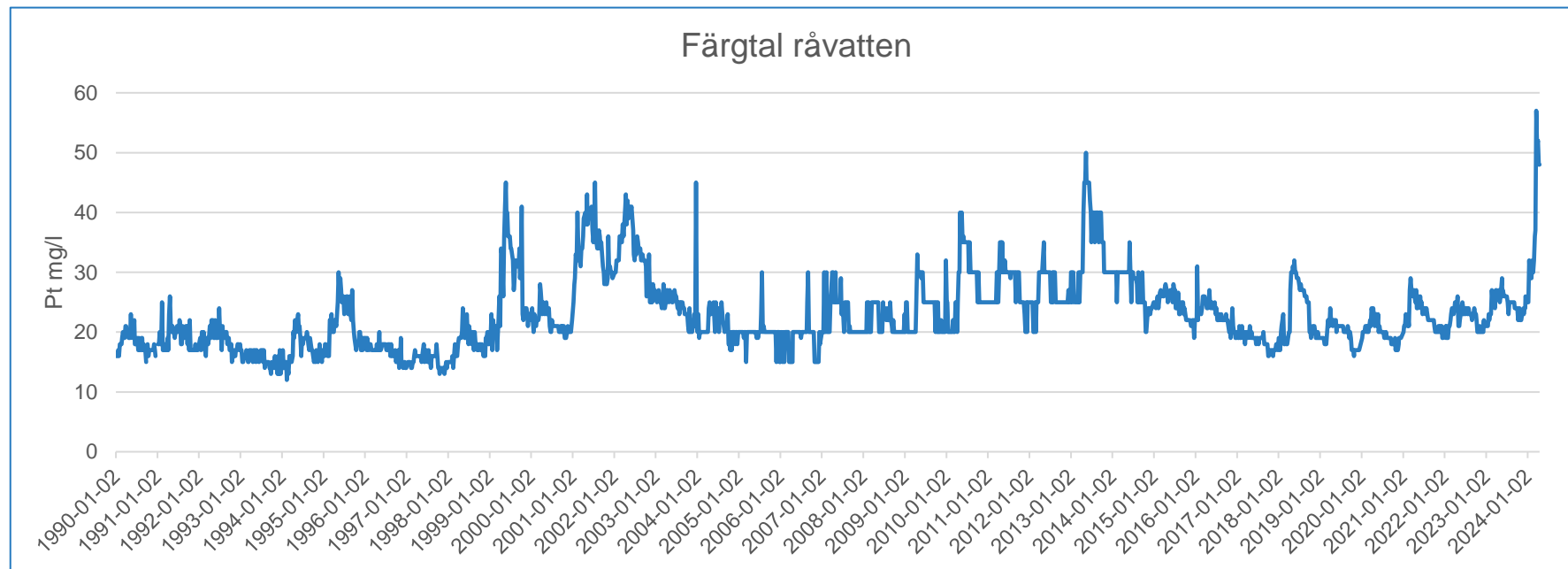
# Ytan varmare - botten kallare

- Syrebrist vid botten
- Ökad algblomning i ytvatten
- Fällningen påverkas
- Effektiv rening av hela alger behövs
- Rening av kemiska ämnen behövs



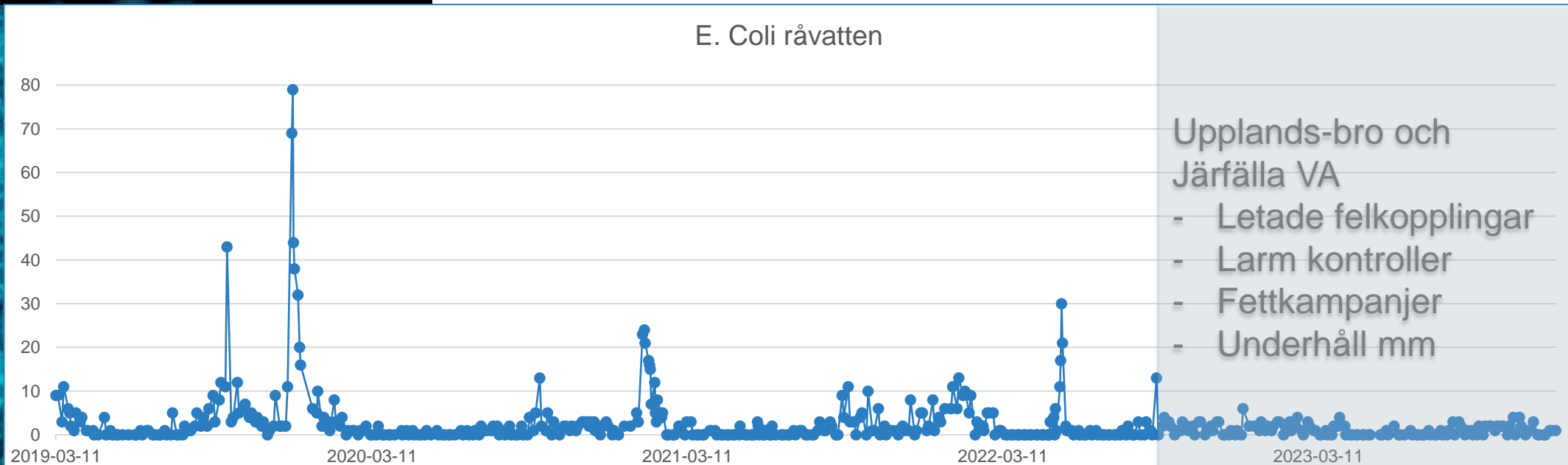
# Ökad nederbörd – långvariga perioder

- Ger "extrem" råvattenkvalitet, varningsklocka 2024!
- Högsta halter av färg mm sen 1990-talet
- Krävde 15% mer kemikalier i reningen 2024
- Ökade inställningar för samma UV-dos
- Släppte igenom mer organiskt material



# Skyfall - Bräddningar

- Avloppspåverkan
- Förebyggande åtgärder gör skillnad!
- Görvålverket har UV desinfektion
- Norrvatten bygger UltraFilter



# Sammanfattning Mälaren – en utsatt och påverkad vattentäkt

