

Hur övervakar vi grundvatten effektivt?

Carola Lindeberg, gruppering

Liselotte Tunemar, uppfylla krav

Grundvattenseminarium 20/11-2020

Gruppering av grundvattenförekomster

Carola Lindeberg, SGU

20201120



Övervakning

Tillräcklig övervakning

- Förändringar i miljön
- Kartläggning
- Risk
- Status
- Åtgärdsuppföljning

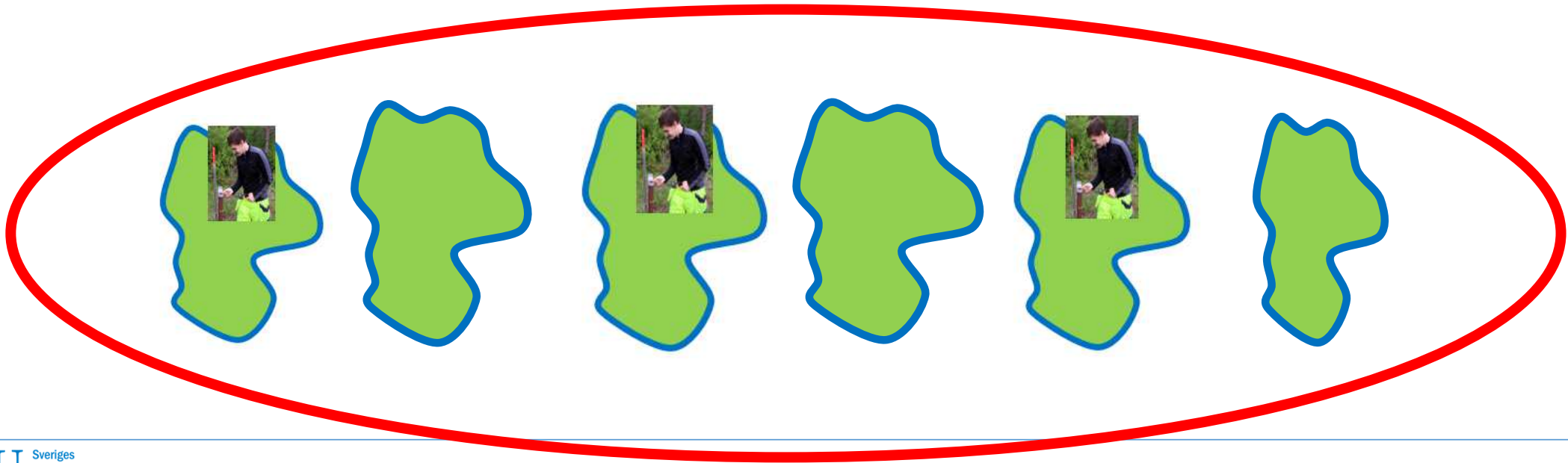


Övervakning

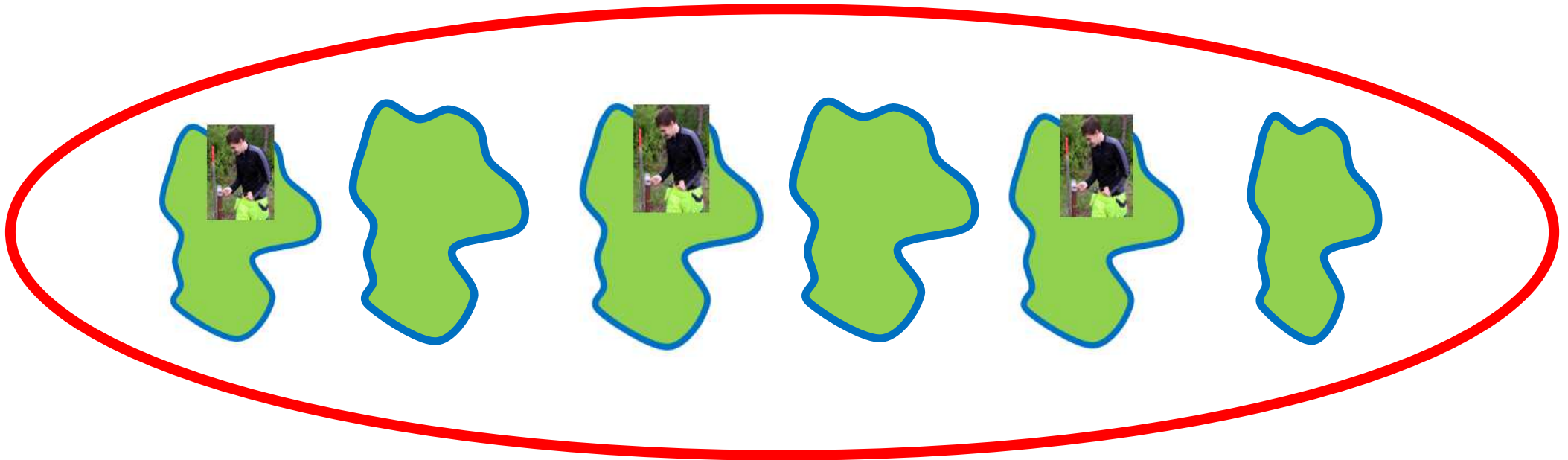


Gruppering

Gruppering av grundvattenförekomster får ske under förutsättning att grundvattenförekomsterna har likartad geologisk och geokemisk uppbyggnad och är föremål för obetydlig eller likartad mänsklig påverkan.



Gruppering

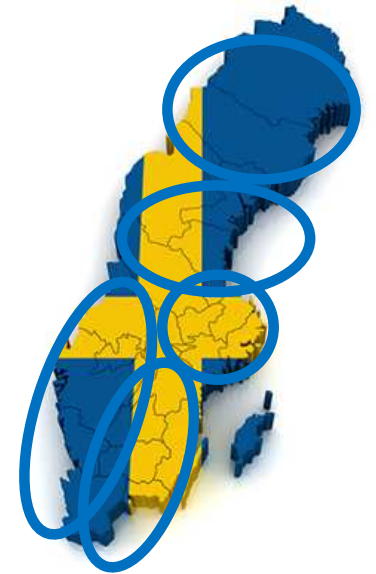


- Minskat behov av övervakning (minskad kostnad)
- Använda resultat till statusklassificering inom gruppen

Övergripande gruppering, grunder

- Inte grupperat förekomster med betydande påverkanskällor
- SGUs gruppering utifrån geologi, geografisk region och genomsläpplighet
84 grupper
- Distriktsgränser (5 distrikt)
- Provtagningsplats < 30 km²

Resultat 2515 grundvattenförekomster i 92 grupper



Övergripande gruppering, operativ

Gruppering av grundvattenförekomster får ske under förutsättning att grundvattenförekomsterna har likartad geologisk och geokemisk uppbyggnad och är föremål för obetydlig eller **likartad mänsklig** påverkan.

Övergripande gruppering, operativ

- Operativ övervakning i påverkade förekomster (samtliga)
- Grupperat förekomster med
 - Jordbruk
 - Infrastruktur
 - Jordbruk + infrastruktur

463 st



24 grupper



24 grupper



17 grupper

Övergripande grupperingen

- Operativ övervakning i förekomster med andra betydande påverkanskälla/or (samtliga)



Övergripande grupperingen

Tabell 2b. Gruppernas fördelning – Gruppernas fördelning i opåverkade respektive likartat påverkade grupper.

Antal grupper	Sverige	Bottenviken	Bottenhavet	Norra Östersjön	Södra Östersjön	Västerhavet
Grupper totalt	157	15	31	35	36	40
Opåverkade	92	14	23	18	16	21
Transport/infrastruktur	24	1	5	5	6	7
Jordbruk	24	0	3	8	7	6
Transport/infrastruktur och jordbruk	17	0	0	4	7	6

Förfinad indelning med regional kunskap

- Grundvattenförekomster utan betydande påverkanskällor



Förfinad indelning

- Hjälptill länen att använda befintlig övervakning för riskbedömning och statusklassificering, gärna över länsgränserna!
- Identifiera luckor i övervakningen
- Komplettera med fler provtagningsplatser

Förfinad indelning

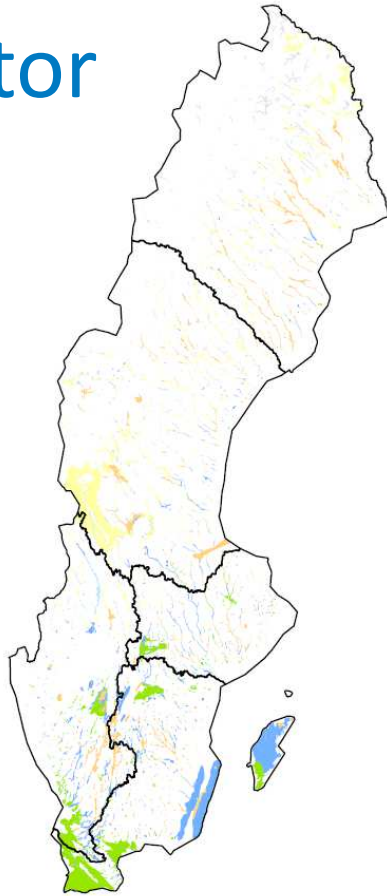
- Jordbruksmarker
- Skogsmarker
- Urban markanvändning

Underlag

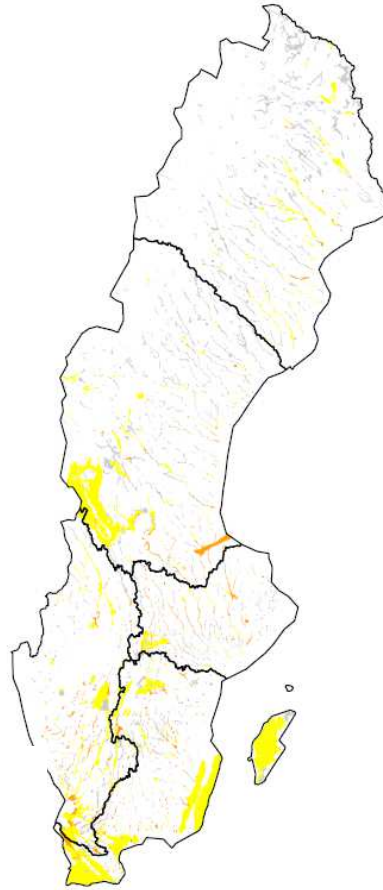
- Marktäckedata, beräkningar
- Leverans i GIS-filer



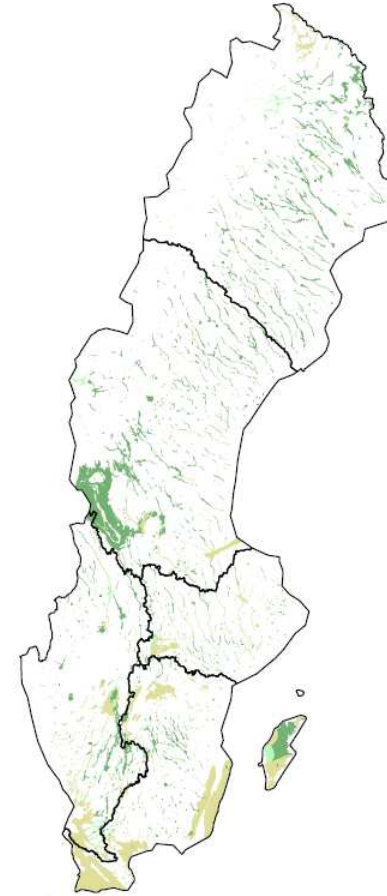
Kartor



jordbruk



urban markanvändning



skogsmark

Vad krävs för att grundvattenövervakningen ska uppfylla kraven?

Liselotte Tunemar, Naturvårdsverket

Miljöövervakningsbehovet för grundvatten

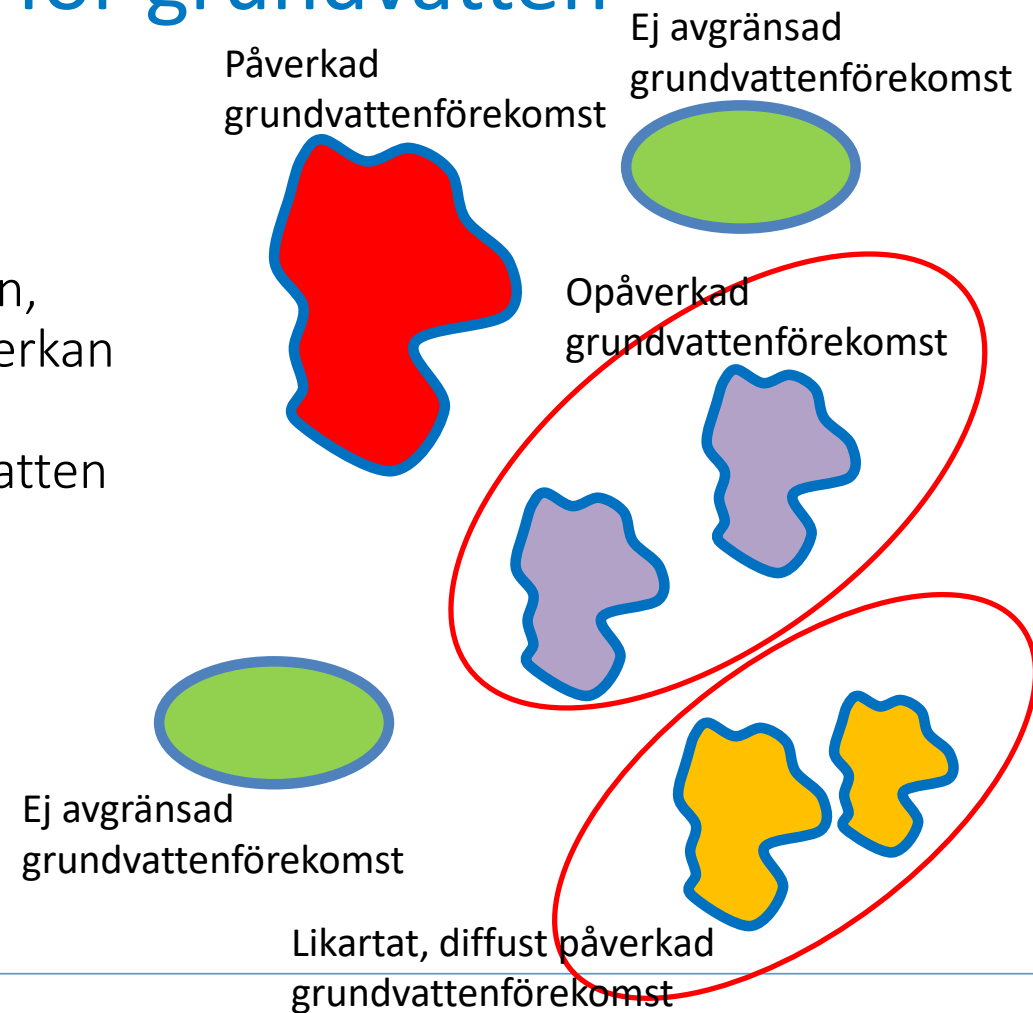
Uppskattningen baseras på:

-Gruppering – vattendistrikt, geografisk region, grundvattenmiljö, genomsläpplighet och påverkan

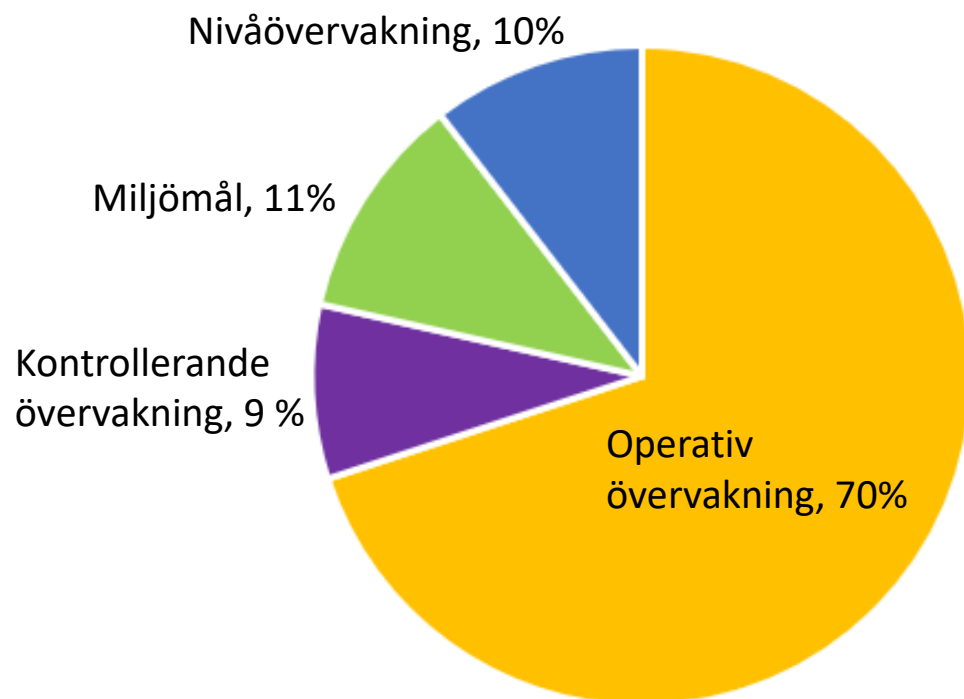
-SGUs föreskrifter om övervakning av grundvatten
SGU-FS 2014:1

-Antaganden och bedömningar baserat på erfarenhet från dagens övervakning av grundvatten

- SGUs strategi för nivåövervakning



Miljöövervakningsbehovet för grundvatten uppskattas till 80 miljoner kr per år



Jämförelser:

Kostnad för dagens grundvattenövervakning – 11 miljoner kr/år (2016)

Utnyttjande av råvattenkontroll sparar ca 10 miljoner per år (mkt grov uppskattning)

Uppgift om kostnader för grundvattenövervakningen som lämnats till utredningen om översyn av miljöövervakningen (SOU 2019:22) – 90 miljoner kronor per år

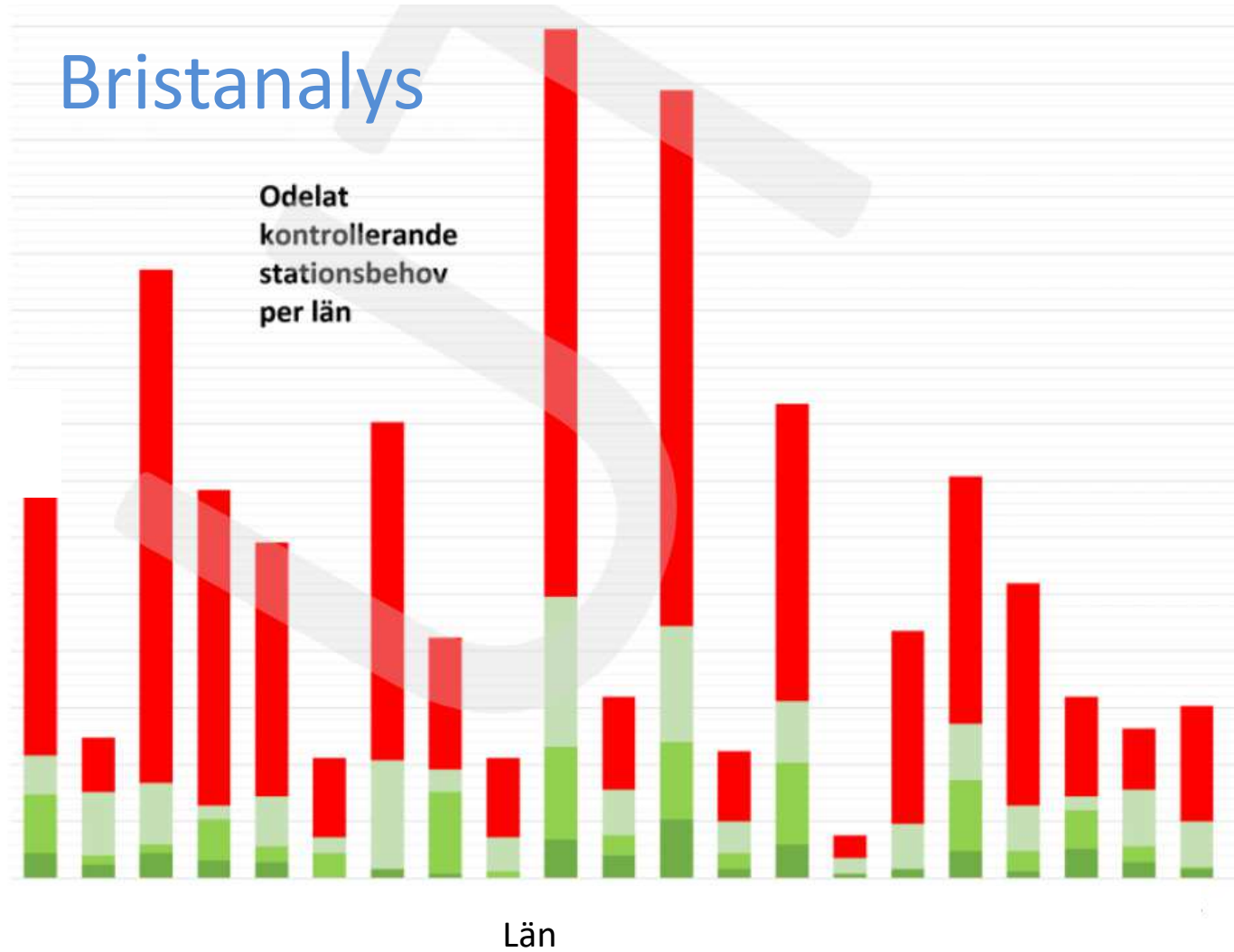
Obs! Preliminära uppgifter!

Bristanalys

Antal stationer

Antal stationer

Odelat kontrollerande stationsbehov per län



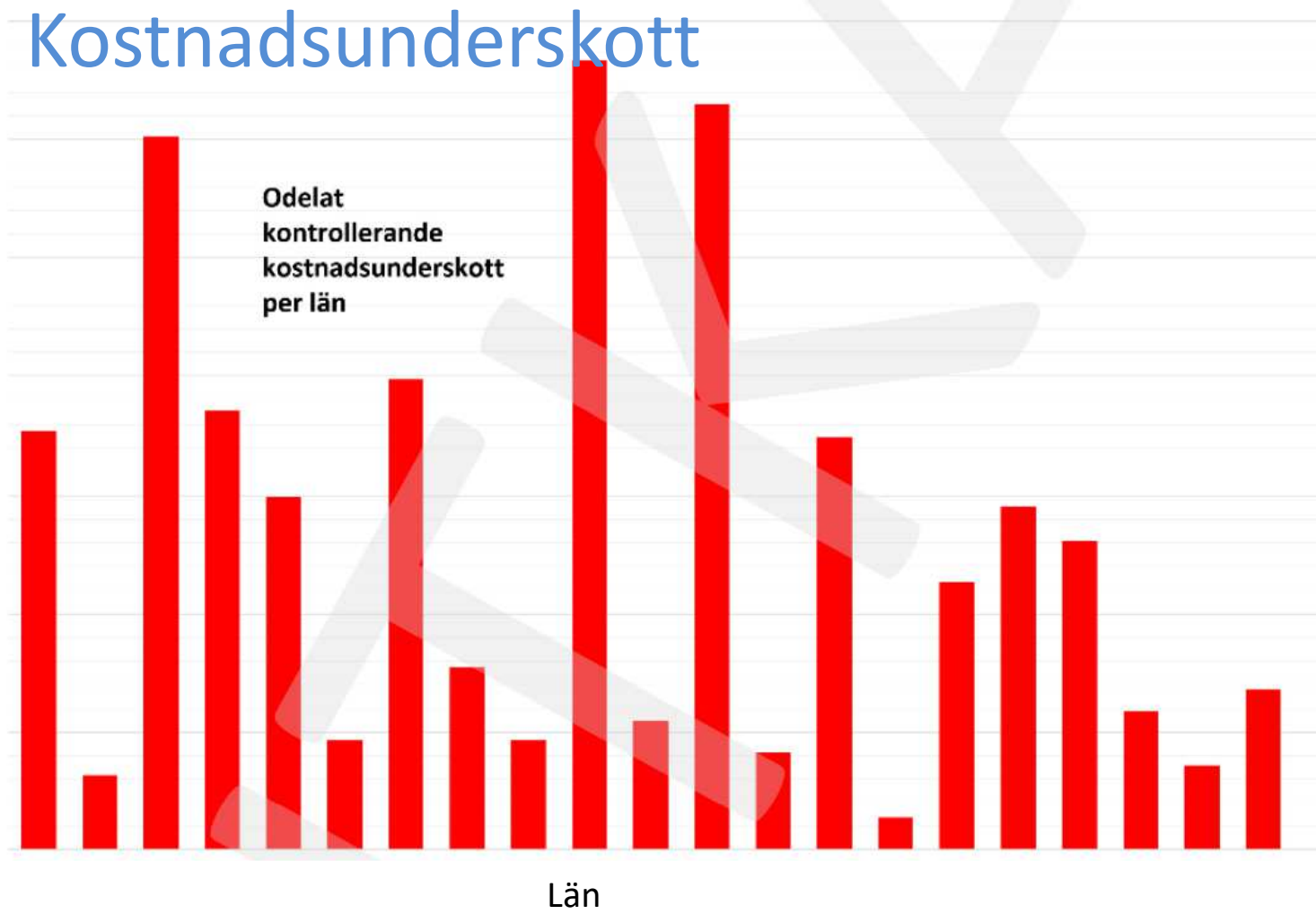
- Stationsunderskott
- VTAK-stationer
- RMÖ-stationer
- NMÖ-stationer

Obs! Preliminära
uppgifter!

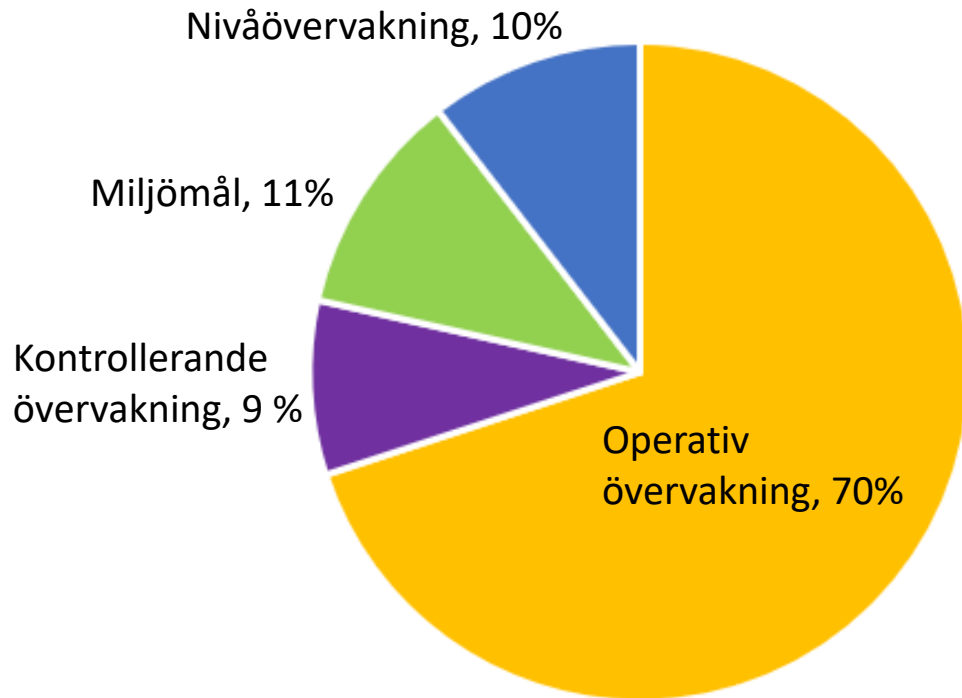
Kostnadsunderskott

Kronor

Odelat
kontrollerande
kostnadsunderskott
per län



Hur går vi vidare för att uppfylla behovet av grundvattenövervakning?



1 Granska och förbättra uppskattat miljöövervakningsbehov

2 Anpassa nationell och regional övervakning

3 Säkra vattenproducenternas råvattenkontroll - Säkra möjligheterna att även i fortsättningen kunna använda råvattenkontrollen inom miljöövervakningen för att kunna klara av referensövervakning, miljömål, klimatuppföljning och den kontrollerande övervakningen

4 Analysera den operativa övervakningen och dela upp den i mindre delar för att få en nyanserad bild och förstå vad siffrorna står för

5 Utnyttja data från miljöövervakningsliknande verksamheter för att täppa till luckor

6 Se till att datahanteringen hänger med i en utvecklad övervakning!

TACK!



carola.lindeberg@sgu.se

liselotte.tunemar@naturvardsverket.se