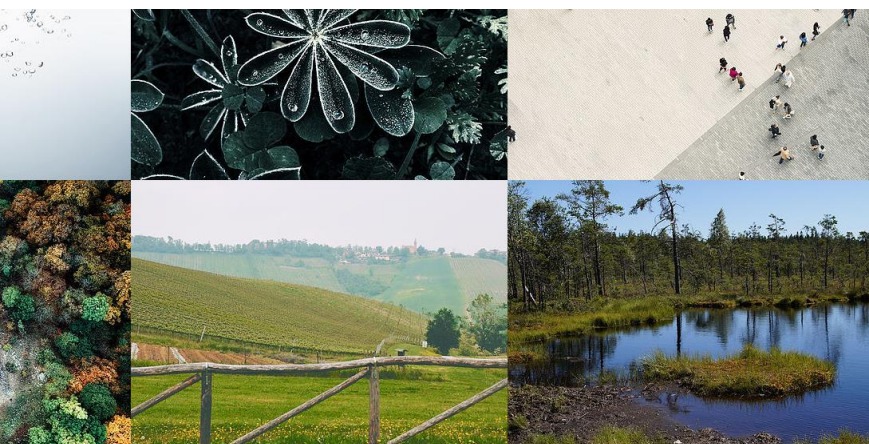




Hur styr vi mot en hållbar förvaltning av vattenresurser?

ÅSE JOHANNESSEN (1) & LENA BLOM (2) HAV MÖTE STOCKHOLM 26 JUNI 2019

1) POST DOC, RISKHANTERING OCH SAMHÄLLSSÄKERHET, LUNDS UNIVERSITET; WATER RESOURCES, TU DELFT, THE NETHERLANDS

2) PROFESSOR, HÅLLBARA VATTEN- OCH AVLOPPSSYSTEM, ARKITEKTUR OCH SAMHÄLLSBYGGNADSTEKNIK, VATTEN MILJÖ TEKNIK, CHALMERS



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola



CHALMERS



Nätverket för bättre vattenhantering

- **Henrik Aspegren**, Vice förbundsdirektör VA SYD, Direktör Swedish Water Research, Adjungerad Professor, LTH, Lunds Universitet
- **Andrea Hjärne**, jurist, VA SYD
- **Lena Blom**, Strateg, Kretslopp och vatten, Göteborgs Stad, Adjungerad Professor, Chalmers
- **Dick Karlsson**, Specialist, Kretslopp och vatten, Göteborgs Stad
- **Åse Johannessen**, postdoktor, LTH, Lunds Universitet
- **Rolf Larsson**, Universitetslektor, LTH, Lunds Universitet

<https://tidenharrunnitikapp.wixsite.com/website>



LUND
UNIVERSITY

#tidemharrunnitkapp

DN DEBATT

Vatten.

”Klimatförändring inte enda orsak till översvämningarna”

Översvämningar lyfts ofta som klimatfrågor eller som behov av skydd mot extrema väderhändelser. Då glöms andra viktiga orsaker bort, som hur vi använder marken och utvecklar bebyggelse. Tyvärr finns stora problem med styrningen av vattenhanteringen i dag, som bidrar till att skapa problem i stället för att förebygga dem, skriver åtta vattenexperter.

Regeringen har i dag ett uttänkt klimatprogram som innehåller en rad åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaserna. Detta är en bra sak, men det är inte tillräckligt för att undvika de stora konsekvenserna för vatten och mark som klimatförändringen innebär. Vi behöver också ta hänsyn till andra faktorer som påverkar vatten och mark, som till exempel bebyggelse och markanvändning.



Översvämningar och hot till vattenkomplex är ett växande problem i Sverige. Bilden från övervakningskameran i Göteborg, 2016, visar ett område som är översvämmat.

2. Planering för ett vatten- och markkomplex
Vatten och mark är två saker som ofta nämns tillsammans, men som ofta behandlas separat. Vi behöver en helhetssyn på vatten och mark som ett enda system. Detta innebär att vi måste ta hänsyn till både vatten och mark när vi planerar och utvecklar bebyggelse och infrastruktur. Vi måste också ta hänsyn till de risker som finns för vatten och mark, som till exempel översvämningar och skov.

3. Översvämningsskydd
Översvämningar är ett stort problem i Sverige, och vi behöver göra mer för att förebygga och hantera dem. Detta innebär att vi måste bygga upp ett robust översvämningsskydd som kan hantera de stora mängder vatten som kan komma att strömma in i våra städer och landsbygd.

4. Markanvändning
Markanvändningen i Sverige har förändrats mycket under de senaste åren, och detta har stor påverkan på vatten och mark. Vi behöver en tydligare reglering av markanvändningen för att säkerställa att vi använder marken på ett hållbart sätt som inte skadar vatten och mark. Detta innebär att vi måste ta hänsyn till både vatten och mark när vi planerar och utvecklar bebyggelse och infrastruktur.

5. Klimatförändring
Klimatförändringen är en av de största utmaningarna för vatten och mark i Sverige, och vi behöver göra mer för att hantera den. Detta innebär att vi måste minska våra utsläpp av växthusgaserna och anpassa oss till de förändringar som kommer att ske i vatten och mark.

6. Vatten och mark som ett system
Vatten och mark är två saker som ofta nämns tillsammans, men som ofta behandlas separat. Vi behöver en helhetssyn på vatten och mark som ett enda system. Detta innebär att vi måste ta hänsyn till både vatten och mark när vi planerar och utvecklar bebyggelse och infrastruktur.

7. Översvämningsskydd
Översvämningar är ett stort problem i Sverige, och vi behöver göra mer för att förebygga och hantera dem. Detta innebär att vi måste bygga upp ett robust översvämningsskydd som kan hantera de stora mängder vatten som kan komma att strömma in i våra städer och landsbygd.

8. Markanvändning
Markanvändningen i Sverige har förändrats mycket under de senaste åren, och detta har stor påverkan på vatten och mark. Vi behöver en tydligare reglering av markanvändningen för att säkerställa att vi använder marken på ett hållbart sätt som inte skadar vatten och mark.

9. Klimatförändring
Klimatförändringen är en av de största utmaningarna för vatten och mark i Sverige, och vi behöver göra mer för att hantera den. Detta innebär att vi måste minska våra utsläpp av växthusgaserna och anpassa oss till de förändringar som kommer att ske i vatten och mark.

10. Vatten och mark som ett system
Vatten och mark är två saker som ofta nämns tillsammans, men som ofta behandlas separat. Vi behöver en helhetssyn på vatten och mark som ett enda system. Detta innebär att vi måste ta hänsyn till både vatten och mark när vi planerar och utvecklar bebyggelse och infrastruktur.

GP

START NYHETER EKONOMI SPORT KULTUR LIVSSTIL LEDARE DEBATT A-Ö Q PRENUMERERA LOGG



Bild: Lars Alexi

Nationell styrning behövs för att förebygga översvämningar och vattenbrist

DEBATT Tillgången till vatten kan inte längre ses som en lokal fråga utan måste ses ur ett bredare perspektiv, som kräver en samordning som är ny för Sverige. Det behövs sammanhängande nationell styrning och en strategi med helhetssyn på vattenfrågan, skriver nio svenska vattenexperter som kommer att debattera detta ämne under politikerveckan i Almedalen.

Henrik Kraghede, chef för vatten och mark i Skåne län, och **Lena Blom**, chef för vatten och mark i Västra Götalands län, är två av de experter som skriver debattartikeln. De andra sju experterna är **Emil Eng**, chef för vatten och mark i Östergötlands län, **Björn Karlsson**, chef för vatten och mark i Jämtlands län, **Åke Larsson**, chef för vatten och mark i Norrbottens län, **Christine Wernberg**, chef för vatten och mark i Västra Västmanlands län, **Åke Larsson**, chef för vatten och mark i Norrbottens län, och **Christine Wernberg**, chef för vatten och mark i Västra Västmanlands län.



Våra huvudbudskap

- **Utveckla regelverk** som hanterar vattenfrågan och dess finansiering i sin helhet (inte bara va-frågan)
- **Stärk nationell styrning/koordinering av vattenfrågorna**; EN myndighet som tar ledningen
- Vi behöver en **organiserad samverkan** där olika intressen vägs mot varandra och som i slutändan till och med innebär inskränkningar för enskilda intressenter
- Vattenfrågor måste samordnas
 - geografiskt (avrinningsområden)
 - sektoriellt (vattenförsörjning, jordbruk, vattenkraft etc.)
- **Finansiering:** Utveckla ett robust system för statlig delfinansiering av investeringar som stödjer nationella strategin



Våra budskap är i linje med integrerad vattenresurshantering (IWRM)

“Att hantera vatten på ett fragmenterat sätt fungerar inte och ett mer holistisk arbetssätt i vattenhantering är nödvändig” (citat från UN-Water)

IWRM står för en koordinerad, hållbar och rättvis användning och hantering av mark och vatten i ett avrinningsområde (World Meteorological Organisation, WMO, 2009; Global Water Partnership, GWP, 2000).

IWRM finns bl.a. med som en del av hållbarhetsmålen SDGs som Sverige har antagit genom Agenda 2030.



Rekreation och turism

**Hushåll och
industri**

Ekosystem

Skogsbruk

Vatten

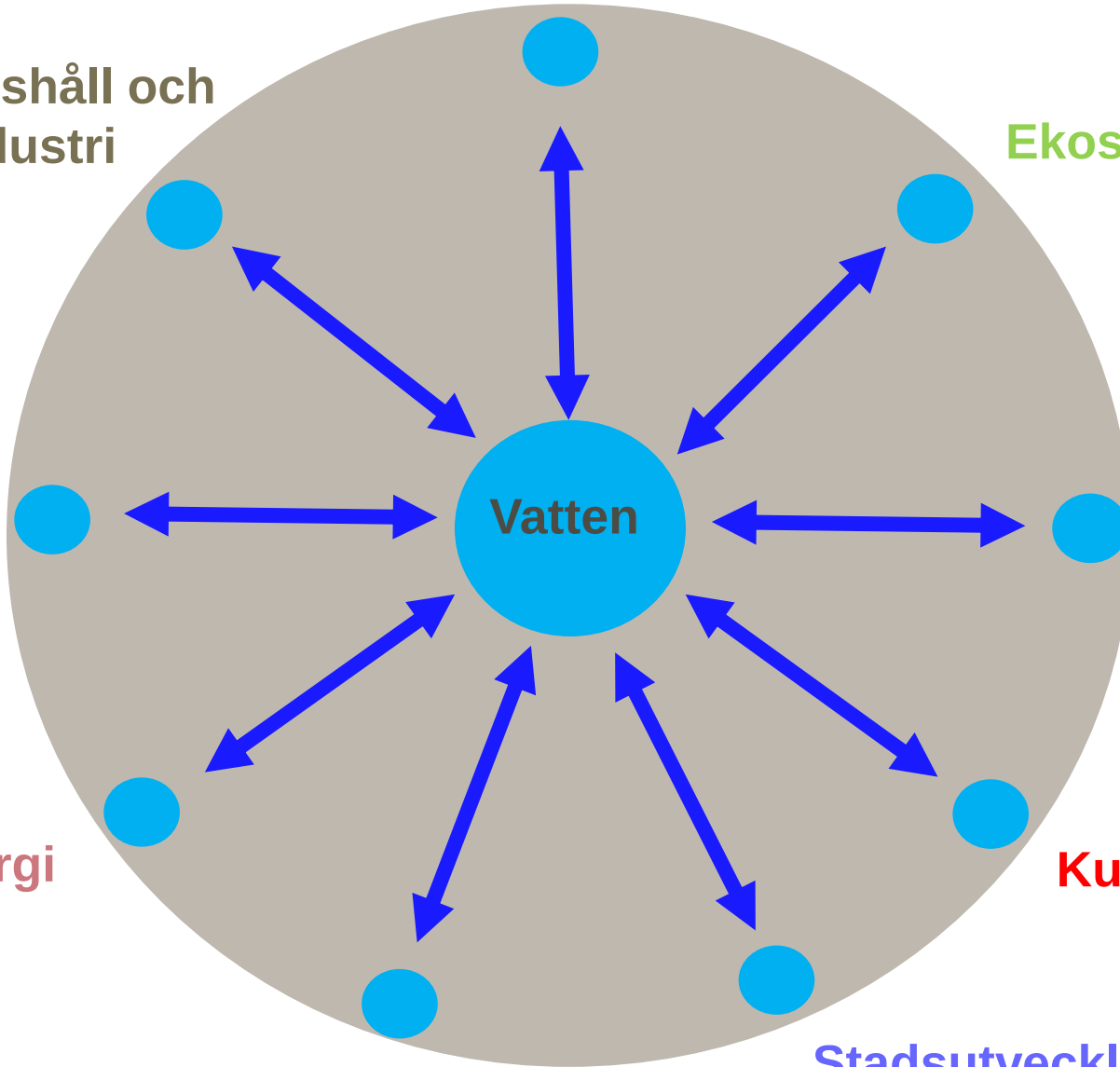
Kultur

**Stadsutveckling,
infrastruktur**

**Översvämning
och vattenbrist**

Energi

Jordbruk



De allvarligaste sprickorna

Stat

*Staten lägger ansvaret på kommunen och den enskilde fastighetsägaren
Fragmenterad styrning*

Kvantitet

(översvämningsrisk/vattenbrist)

Kvalitet

*Kristänkande dominerar
Kommunal nivå
Styr mot lokala och hårda lösningar
Data och analys saknas*

*Länkar till risktänkande saknas
Avrinningsområde*

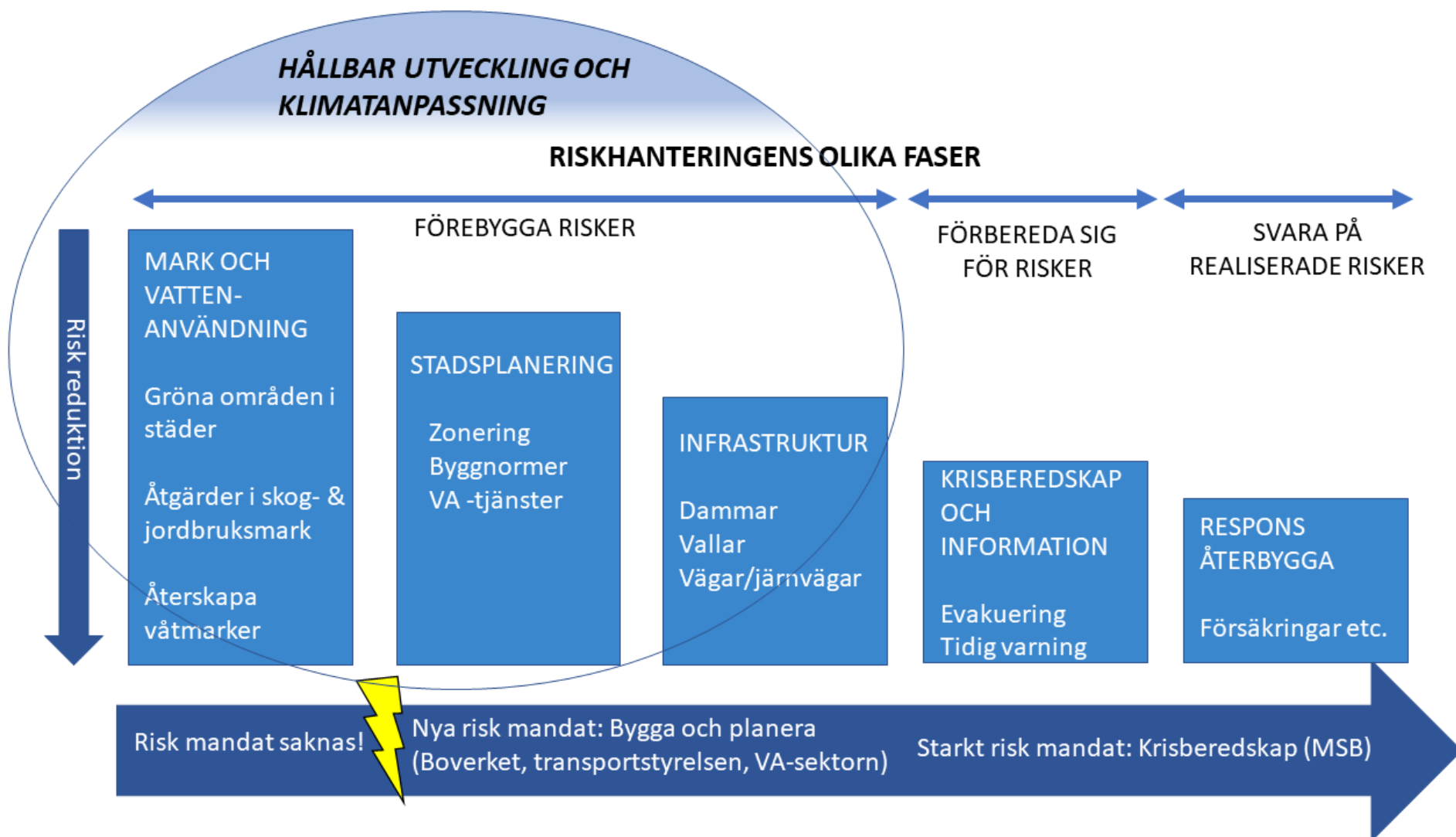
Kommun

Kommunens hantering är fragmenterad (silo), kortsiktig och saknar muskler



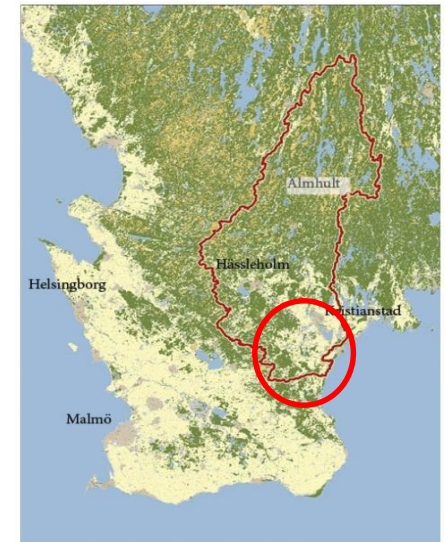
LUND
UNIVERSITY

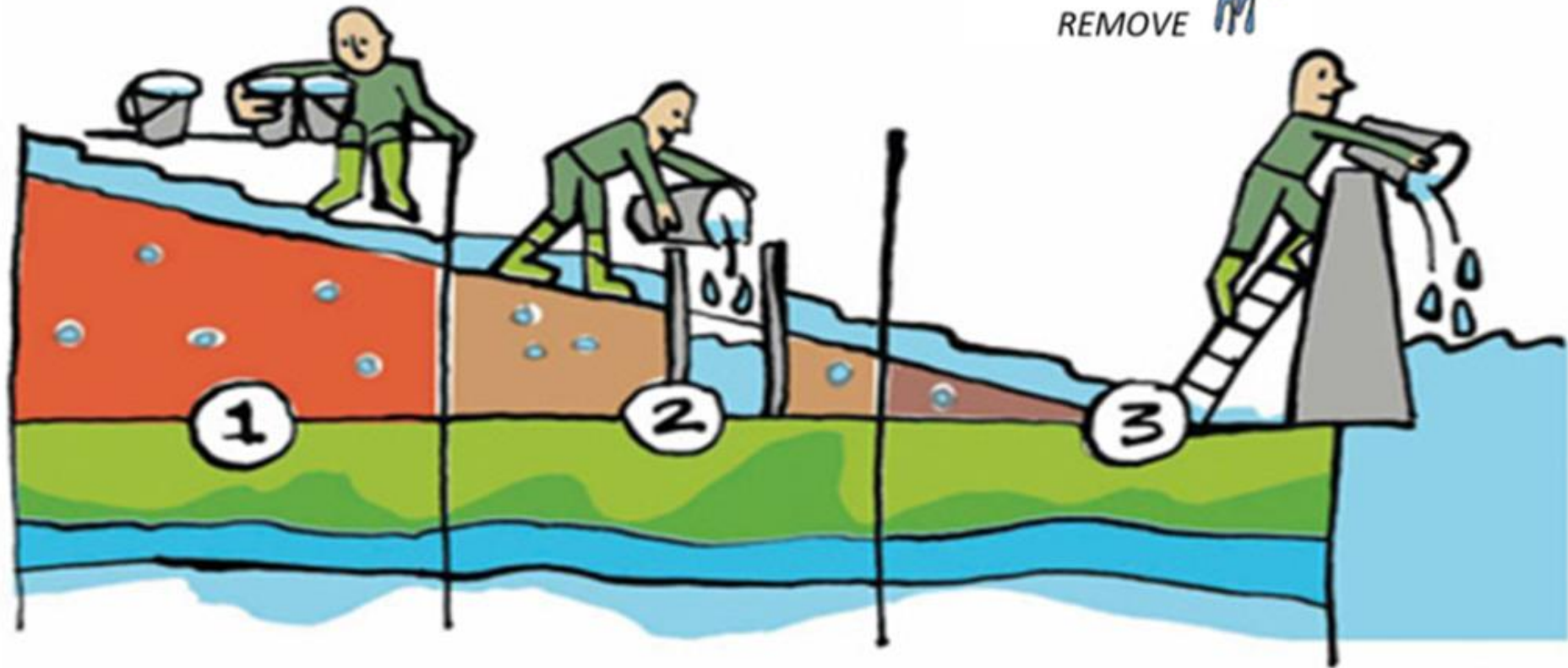
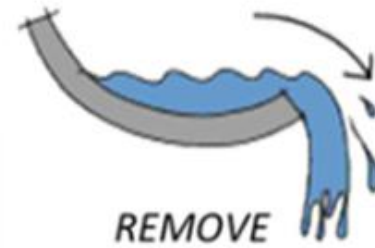
Kvantitet: Kristänkande dominerar översvämningsfrågan / vattenbrist



Kvantitet: kommunen - fel skala ger smalare spektrum av lösningar:

- Urbant fokus på risker - Kommunalt planeringsmonopol – ska ligga på avrinningsområdesnivå allmänt accepterat -- och krav från EUs Översvämningsdirektiv.
- Fokus på extrema händelser – svårt att få synergier med naturbaserade lösningar, utan fokus ligger på lokala och hårda strukturella lösningar (som ökar sårbarheten ifall de skulle gå sönder eftersom bebyggelse bakom förutsätter att vallarna håller).
- Vissa lösningar dominerar – ej systematisk ansats med strategisk analys.





Det finns exempel – princip för vattenhantering i Nederländerna

Kvantitet: Data och analys saknas

“Vi har ingen aning hur ofta en väg stängs av pga bortspolning översvämning ect och ingen aning vad det kostar oss. Vi har ingen aning om varför det inträffar och hur vi undviker nästa. När man jobbar med trafiksäkerhet som jag kommer ifrån. Då är liksom poängen: Varför inträffar olyckan, hur förhindrar vi nästa. Det tänket har man inte alls när det gäller naturolyckor.”

Intervju med person på Trafikverket



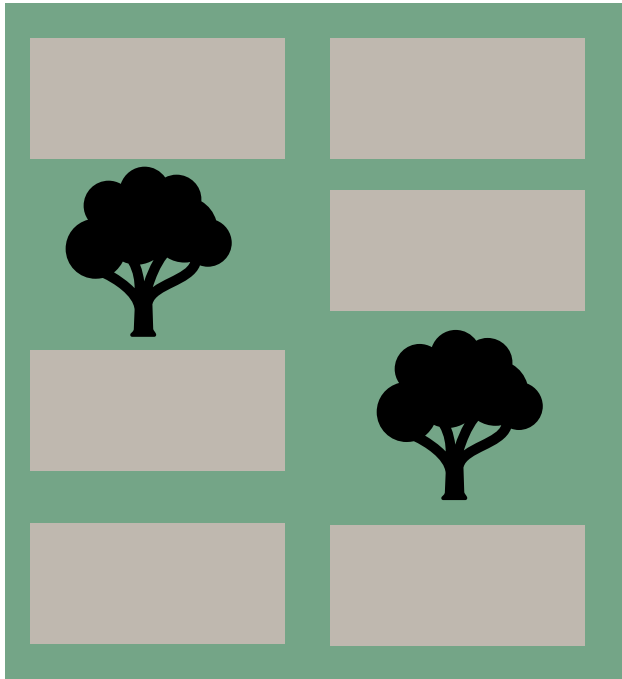
LUND
UNIVERSITY

Kommun: Arbetsformer, kunskapsstöd, styrning som stödjer rätt åtgärder

- Kunskap: Större flöde av information. Kunskapen finns (“moln”) - **men den når inte ut till kommunerna**
- Resursstarka kommuner långt framme - **Varje kommun får uppfinna hjulet själva** - Stöd behövs som passar olika skeden e.g. beslutsstöd (kostnad nyttoanalyser)
- Mer styrning som stödjer anpassningsåtgärder – t.ex. bättre lagstiftning - hur kommunerna ska arbeta - se “fastighetsägaren har ansvaret”.
- Finansieringsfrågan är inte löst
- Vatten blir en VA-fråga - samhällsplaneringsfråga

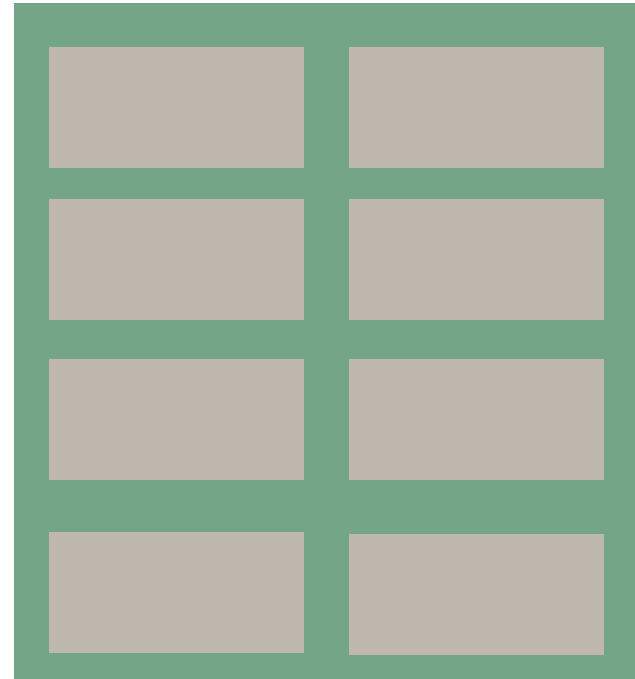


Fina tankar i ÖP:n, men där tas inga beslut – de tas i detaljplanen där kortsiktiga vinster väger tyngst



Väljs inte gärna

Allmännytt: Mer grönt, mindre översvämningsrisk, biodiversitet, rekreation, men dessa värderas inte tillräckligt



Mervärde - säljer mer hus – detta alternativ väljs oftast



LUND
UNIVERSITY

Gröna öppna lösningar
Augustenborg, Malmö

Fragmentering på kommunnivå – Matrisorganisation behövs – dvs att man jobbar som olika team för att bygga helheten

Vi måste minska
på
översvämnings-
risken i staden



LUND
UNIVERSITY

Våra huvudbudskap

- **Utveckla regelverk** som hanterar vattenfrågan och dess finansiering i sin helhet (inte bara va-frågan)
- **Stärk nationell styrning/koordinering av vattenfrågorna**; EN myndighet som tar ledningen
- Vi behöver en **organiserad samverkan** där olika intressen vägs mot varandra och som i slutändan till och med innebär inskränkningar för enskilda intressenter
- Vattenfrågor måste samordnas
 - geografiskt (avrinningsområden)
 - sektoriellt (vattenförsörjning, jordbruk, vattenkraft etc.)
- **Finansiering:** Utveckla ett robust system för statlig delfinansiering av investeringar som stödjer nationella strategin



Forskningsprogram om vattencykelns integritet

- *Avrinningsområdeshantering av vattenresursen*
- *Integrera hantering av översvämning och vattenbrist, kvantitet och kvalitet*
- *Implementering av naturbaserade lösningar*
- *Datainsamling om skador samt kost-nyttoanalyser*
- *Regelverket – vad behövs?*
- *Kapacitetsutveckling för systemtänkande*



Alla vet att vi måste göra något



#tidenharrunnitikapp

Rolf.larsson@tvrl.lth.se

Henrik.aspegren@chemeng.lth.se

Ase.johannessen@gmail.com

Lena.blom@kretsloppochvatten.goteborg.se

Dick.karlsson@kretsloppochvatten.goteborg.se

“Fastighetsägaren har ansvaret”

- I slutänden är det enskilda fastighetsägare med ringa kunskap om problematiken som har ansvar för översvämningar på den egna fastigheten
- Fast problemen uppstår på avrinningsnivå!
- Inga verktyg att åtgärder kan finansieras av dem som gynnas, t.ex. uppströms åtgärder som gynnar nerströms fastigheter.
- Ingen rådighet över privat mark.
- Mer muskler att få igenom det som krävs, tex nederländska vattenbyndigheter.
- Fastighetsägare behöver en kunskapsresa



Budgetering i silos – flera nyttor men de räknas inte in

