



SCIENCE AND  
EDUCATION **FOR**  
**SUSTAINABLE**  
**LIFE**



# Vatten på SLU

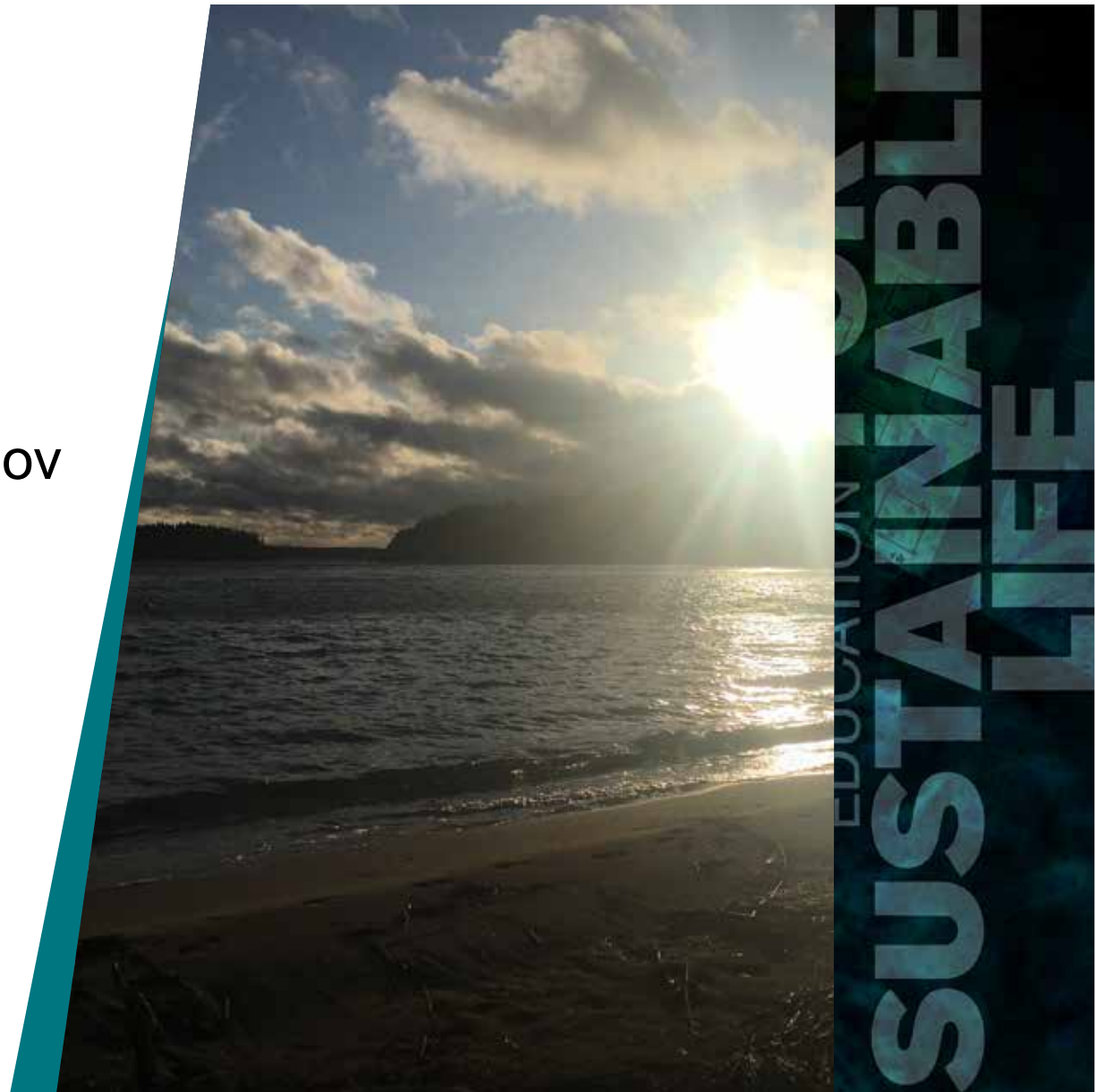
– kompetens och kunskapsbehov

**Jens Olsson**

Koordinator SLU Vattenforum

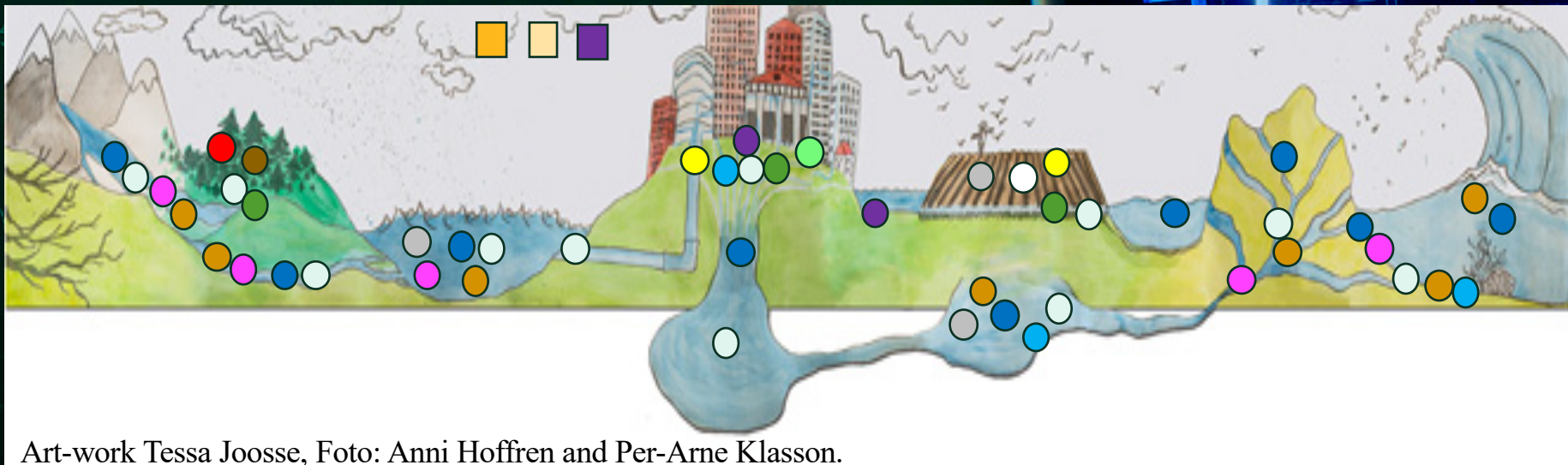
[Jens.Olsson@slu.se](mailto:Jens.Olsson@slu.se)

[www.slu.se/vattenforum](http://www.slu.se/vattenforum)



# SLU – också ett vattenuniversitet

- Ca 400 forskare och experter vid 15+ institutioner vid SLU verksamma inom vattenområdet.
- Följer *vattenskapet*, från källa till hav, från lokalt till globalt.
- Naturvetenskap och teknik, ekonomi och samhällsvetenskap.



Art-work Tessa Joosse, Foto: Anni Hoffren and Per-Arne Klasson.

# Exempel på SLU:s kompetens inom vatten

Miljöekonomi

Yt- och dricksvatten

Fiskbestånd och fiske

Föroreningar och näringsbelastning

Vatten i skogs- och jordbrukslandskapet, samt i städer

Akvatisk ekologi och akvatiska ekosystem

Skog och skogsbruk

Mikro- och molekylärbiologi

Miljökommunikation och naturvägledning

Avlopp, energi och teknikutveckling

Stadsplanering och landskapsarkitektur

Arter, livsmiljöer och biologisk mångfald

Djurs och människors hälsa

Och mycket mer.....

# Kunskapsbehov och SLU:s bidrag

SLU som framtida **kunskapsnod** för omprövning av **vattendomar**, samt för **andra modifierade och utbyggda vattensystem**.

Betydelsen av **klimatförändring** (inklusive **extremväder**) och **samhällelig anpassning** (tex grön och blå infrastruktur) för **akvatiska ekosystem**.

**Samhälleliga drivkrafter och orsaker bakom havsmiljöproblemen**, samt konsekvenser och nytta för samhället av förvaltningsåtgärder.

**Ekosystemövergripande biogeokemi** och sötvattens roll i **växthusgasbalansen**.

**Systemövergripande angreppssätt** – ekosystembaserad förvaltning (även i sötvatten), koppling land (skog, jordbruksmark)-vatten, och sötvatten-hav.

## Kunskapsbehov och SLU:s bidrag (forts. I)

**Nya och gamla miljögifters påverkan** på vatten (kvalitet, biodiversitet och hälsoeffekter), samt utveckling av ”early-warning”-system för idag okända framtida gifter.

Påverkan på vatten från **läkemedel och andra hormonstörande ämnen**.

**Nya reningstekniker** (gifter, läkemedel, mikroplaster, antibiotikaresistens) **för vatten**.

**Främjande och påverkan från innovation och blå tillväxt** (tex akvakultur) på akvatiska ekosystem. Betydelse av **djurvälstånd**.

**Multifunktionella ågärder, åtgärdsuppföljning och evidensbaserade åtgärdsprogram**.

## Kunskapsbehov och SLU:s bidrag (forts. II)

Utveckling av **återcirkulerande näringssystem** (tex avloppsvatten som näringskälla för växtproduktion).

**Vatten i urbana miljöer och koppligen mellan blå- och grön infrastruktur.**

Ekosystemeffekter av **främmande arter**.

Utveckling av **övervakning och bedömningsgrunder för biodiversitet, samt inom vatten- och havsmiljöförvaltningen** (tex e-DNA, sensorer, satelliter, medborgarforskning)

**Glöm inte sötvatten!**