

# Utsläpp från tunnelsprängning till ytvatten

Ett examensarbete  
finansierat av NVF



# Vad hamnar i vattnet?

Påverkan och möjliga effekter av:

- Kväve
- pH-höjning
- Stenpartiklar
- Olja, metaller



# 2 vägtunnlar

- Ulricehamnstunneln
  - Avloppsreningsverk
  - Sedimentation+oljeavsk.
  - Ledning
- Gørumstunneln



# Vad kom jag fram till?

- Toxiskt vatten
- Bör ej släppas till ytvatten utan behandling
- Avloppsreningsverk
- Recipientval och förebyggande arbete viktigt
- Sedimentering, oljeavskiljning
- pH-reglering
- Flockning effektivt
- Kvävereduktion



# Vad kom jag fram till?

- Viktigt att tidigt börja planera för hur vattenfrågorna ska lösas
- Förstudie, Begränsa t.ex. recipientval
- Handlingsplaner
- Dokumentera och dela med sig av erfarenheter



# Utsläpp från tunnelsprängning till ytvatten

Med fallstudier vid Gerumstunneln  
och Ulricehamnstunneln



Lisa Weimann

Uppsats för avläggande av filosofie masterexamen  
med huvudområdet miljövetenskap  
30 hp  
Institutionen för biologi och miljövetenskap  
Göteborgs universitet  
Juni 2014



GÖTEBORGS UNIVERSITET

## Tack NVF!

För ert stipendium som  
möjliggjorde ett roligt och lärorikt  
examensarbete som kan bidra till  
en minskad miljöpåverkan från  
infrastrukturprojekt

Tillgängligt online, sök på:  
Weimann tunnlar

Kontakt:

[lisa\\_weimann@hotmail.com](mailto:lisa_weimann@hotmail.com)