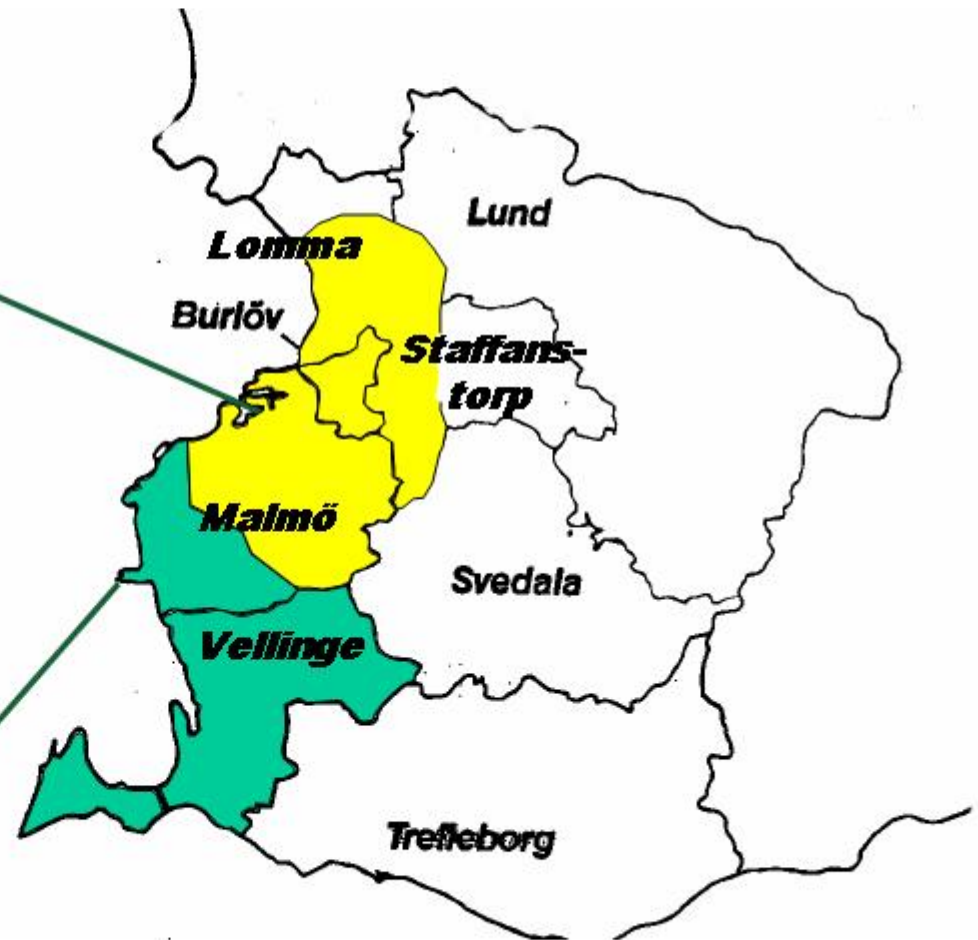


Avloppsrening i Malmö



Kontroll Sjölunda ARV

- Inkommande avloppsvatten:

Tot-P	(veckoprov, 1 g/vecka)
COD	(veckoprov, 2 g/mån)
BOD ₇ , tot-N,	(dygnsprov, 1 g/vecka)
Susp	(dygnsprov 2 g/mån)
Al, Pb, Fe, Cd, Cu, Hg, Mn, Ni, Ag, Zn, Cr-tot, Co, As	(månadsprov, 1 g/mån)

Kontroll Sjölunda ARV

- Utgående avloppsvatten:

Tot-P	(veckoprov, 1 g/vecka)
COD	(veckoprov, 2 g/mån)
BOD ₇ , tot-N, susp	(dygnsprov, 1 g/vecka)
Al, Pb, Fe, Cd, Cu, Hg, Mn, Ni, Ag, Zn, Cr-tot, Co, As	(månadsprov, 1 g/mån)

Kontroll Sjölunda ARV

- Slam: (månadsprov, 1 g/mån)

TS, tot-P, tot-N,

Al, Pb, Fe, Cd, Ca, K, Co, Cu, Cr-tot, Hg,
Mg, Mn, Ni, Ag, Sn, Zn, As, V

Toluen, nonylfenol, PCB, PAH,

Hur jobbar VA-verket för att skydda reningsverk och recipienter?

- Akut – beredskap vid olyckor och bränder
Rörnätsdrift avlopp + jouren
- Förebyggande
Underhållsplanering, Miljöenheten
 - ✓ 2:4-företag + riskföretag
 - ✓ Miljöbalksprövningar – normala utsläpp + förhindra utsläpp vid olyckor
 - ✓ Projekt

Akuta utsläpp

- Enheten Rörnätsdrift avlopp/ Jouren
- Försöker stoppa utsläpp, försöker spåra utsläpp, provtagning
- Miljövagn (proppar, Absol, länsar)
- Larmning – samarbete med Brandkåren och Miljöförvaltningen
- 2:4- företag och riskföretag (kemikalier, brandsläckvatten)

Utsläpp från "yrkesmässiga verksamheter"

- VA-verket inte skyldigt att ta emot spillvatten som avviker från hushållsspillvatten (ABVA 16§)
- Krav på vad som inte får släppas ut i avloppet (ABVA 19§)
- VA-verket kan medge utsläpp och ange villkor för utsläppet (ABVA 20§)
- Samråd med VA-verket ska ske vid prövning enligt MB (ABVA 22§)

Utsläppskontroll företag

- A- eller B- företag

De flesta har regelbunden utsläppskontroll
(avloppsvatten)

Lämnar miljörapport med kemikalielista

- C- företag

Kontroll vid anmälan

De flesta har ingen regelbunden utsläppskontroll

Lämnar årsrapport med kemikalielista

Kontroll avloppsnet

- Anledning - okända utsläpp - spårning
 - Höga halter i slam
 - Höga halter i avloppsvatten
- Anledning - kunskap om områden
 - Provtagning pumpstationer, ledningsnätet
- Eget lab – provtagning och analyser
- Provtagning –
 - "vanlig" på avloppsvatten eller slam, Ecoscope

Provtagning avloppsvatten

- Ger kvantitativa resultat – (mg/l)
- Provtagning under längre tid är svårt – särskild utrustning krävs – som kan gegga igen
- Provtagning sker av både lösta ämnen och partiklar
- Fungerar på alla typer av vatten

Ecoscope

- Provtagning under längre tid, spårningar på ledningsnätet
- Ger ett mått på vattenkvaliteten
- Måste kombineras med vanlig provtagning
- Endast vissa ämnen kan mätas – vattenlösliga
- Innehåller massa som absorberar föroreningar
- Fungerar på spillvatten - osäkert på dagvatten

Exempel PCB

- Höga halter i rötslam Sjölunda –
> 1 mg/kg TS
- Provtagning i knutpunkter i hamnen
ca 80 mg/kg TS
- Spårad till obebyggd fastighet, tidigare
färgfabrik – åtgärd bortkoppling av avloppsvatten

Exempel Cd

- För höga halter Cd i rötslam Klagshamn
- Ecoscope används
- Källor :
 - Optikföretag (byte produkt)
 - Plasttillverkare (sanering ledningar)

