# HMS ved prøvetagning av avløpsanlegg

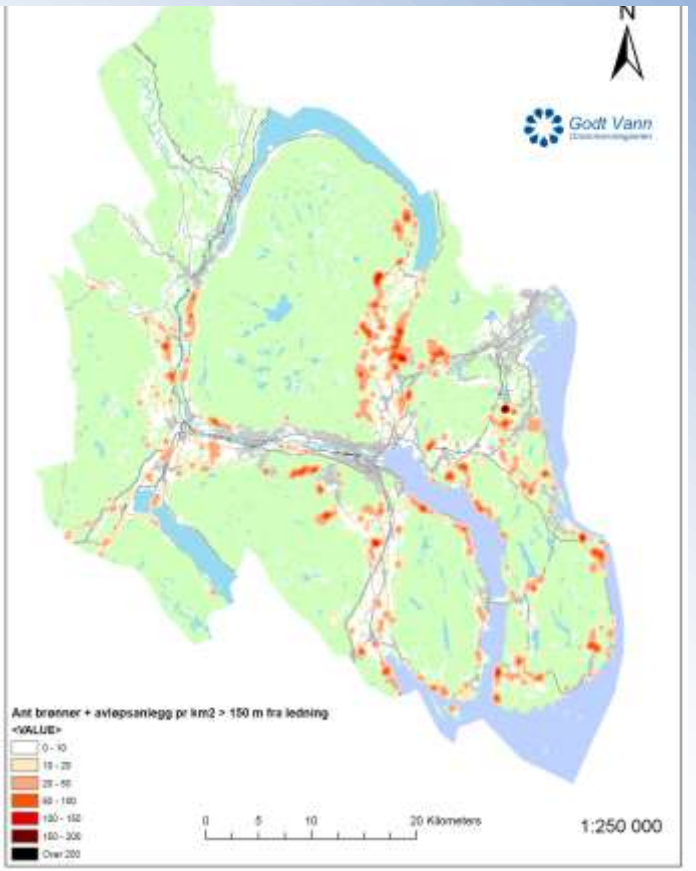
Tilsynet for små avløpsanlegg i Drammensregionen

Ina Rasmussen

Anders Surlien

# Tilsynet for små avløpsanlegg i Drammensregionen

- Modum, Øvre Eiker, Nedre Eiker, Drammen, Lier, Røyken, Hurum, Svelvik, Sande.
- Felles interkommunalt kontor for tilsyn og saksbehandling etter forurensningsforskriften kapittel 12.
- Deltakerkommunene gjør selv saksbehandling etter plan- og bygningsloven (byggesak).



# Sentrale lover/forskrifter

- Forskrift for systematisk helse- miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontroll forskriften)
  - Det er et krav at alle virksomheter skal ha et dokumentert system for internkontroll.

# Hygiene ved tilsyn/prøvetagning

- Risikofaktorer og generelle forebyggende tiltak
- Arbeidstilsynet har mye informasjon om faremomenter og forebyggende tiltak.
- Gode rutiner for hygiene. Håndvask, så vell som dusjing etter endt arbeidsdag. Desinfeksjon av utstyr og hender er også preventive tiltak som reduserer smitterisiko.
- Mikroorganismer formerer seg fort. Derfor må søl fjernes umiddelbart. I tillegg kreves det daglig renhold for å holde mengden mikroorganismer så lite som mulig, slik at en unngår risiko for smitte og spredning. Dette gjelder både utstyr, hud/hår og bekledning.

# Hva skjer under et tilsyn/prøvetaking?

- Hvordan møte kunden
- Bil
- Riktig utstyr
- Prøvetaking
- Transport
- Levering av prøven

# Møte kunde/anleggseier

- Viktig, informasjon før vi kommer
- Være uniformert (bil, arbeidstøy mm.)
- Snakke med kunden når vi er på plassen.
- Hvis kunden ikke er hjemme så skal det legges igjen beskjed om at vi har vært å sett på anlegget.



# Bil innredet med følgende utstyr

Rent vann
Engangs hansker
Arbeids hansker
Kumspett
Desinfeksjonsmiddel
Desinfeksjons engangs kluter
Øyevann
Gassmåler
Tørkepapir
Bekledning



# Rutiner vedr. bruk av bil/prøvetagning

- Husk å ha rent arbeidstøy.
- Vask hender!
- Engangshansker skal byttes mellom hver prøvetagning
- Vask/desinfisering av hender skal utføres etter hver prøvetagning.

- Etter prøvetagning
- Bil tømmes for søppel

**Se etter at følgende er på plass og i stort nok kvanta:**

-Destillert vann i bilen.

-Prøveflasker.

-Kjøle-bagg.

-Følgeskjema for prøver til analyse.

-Rengjøringsutstyr for god hygiene: desinfiseringsveske og tørkepapir.

-Prøvetagningsutstyr skal stå frostfritt

**Ved behov rengjør man bilen**

–Tøm bilen

–Vask utstyret

–Spyl bagasjerommet

–Legg utstyret tilbake på plass

–Rydd og vask førerhuset

–Sjekk og etterfyll

førstehjelpsskrin, hansker,

våt-/tørrservietter.

# Personlig utstyr

- Bekledning
- Gassmåler
- Sko
- Vaksiner



# Hva er prøvetagning?

- Tar utløpsprøver på bakgrunn av instrukser som minirenseanlegg leverandørene har utarbeidet
- De sier hvor og hvordan skal prøven tas?





# Klargester

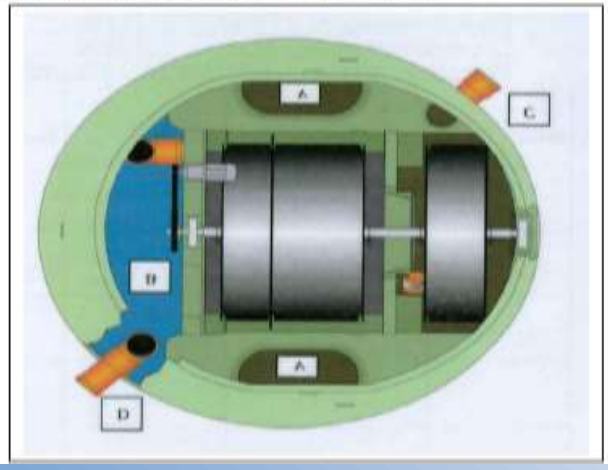
| | | |
|---|---|---|
| Kontroll og prøvetaking av Klargester BioDisc® minirenseanlegg | | Kingspan |
| | Dato | 21.12.10 |
| | Side | 1 av 2 |

**Fremgangsmåte**

Anlegget lokaliseres, og åpnes. Til de aller fleste anlegg kan verktøy fra Biltema benyttes (Art. 20-354). På enkelte anlegg er renseanlegget låst med hengelås. Her ligger normalt nøkkel i styreskap.
På et fåtall anlegg er styreskapet innendørs. Da må eier kontaktes for å få tak i nøkkel.

1. Den halvsiden som vender ut i terrenget åpnes. Det er sannsynligvis på den siden utløpet finnes.
2. Anlegget inspiseres visuelt. Rotorene skal ha en jevn brun farge. Det tyder på en god og funksjonell biofilm. Grå eller hvit farge på biofilmen tyder på at anlegget ikke driftes optimalt.
3. Anlegget inspiseres. Det mekaniske skal være i orden, og anlegget skal være helt og tett.
4. Kjemikaliedunk inspiseres. Denne skal ikke være tom.
5. utseende på avløpsvannet ut av anlegget vurderes, og evt. lukt registreres.
6. Eventuelt flytslam kontrolleres. Dersom slamnivået er så høyt at dette er visuelt synlig kommenteres dette. Dette kan tyde på at slamtømming ikke er fulgt opp.
7. Prøve tas fra rennende vann i ekstern kum om montert.
8. Dersom ikke ekstern kum er montert, kan prøve tas ut fra utløpsrør (D) med sugeslange. Man må være forsiktig, så man ikke slår borti vegger med prøvetakingsutstyr, Dette vil medføre at slam løsner fra veggene, og prøven kan dermed bli mindre representativ.
9. Første oppsug av avløpsvann brukes til å skylle prøvetakingsutstyret. Denne sprøytes ut igjen, på biotrinnet i renseanlegget.
10. Prøve helles over i plastflaske utlevert av laboratoriet som skal analysere prøven.
11. Prøven oppbevares kjølig eller nedfryst frem til levering til analyselaboratoriet.

**4.2 Skjematisk oversikt over et Klargester renseanlegg.**



# Risikokartlegging og risikoanalyse

- Kontakt med avløpsvann (vaksiner)
- Kontakt med farlige kjemikalier
- UV-belysning
- Gassfare ($H_2S$ og metangass)
  - Eksplosjonsfare
  - Pustevansker / kvelning
- Arbeid i trange rom (kummer)
- Drukningsfare



# Transport/levering av prøver

- Prøvene leveres til godkjent prøvemottak
- Prøvene skal oppbevares kjølig under transport i bil.
- På prøvemottaket skal man påse at prøvene legges inn på et avkjølt rom.
- Prøvene må analyseres innen 24 timer, må leveres før kl. 14.00.

# HMS

- Rutiner for oppførsel hvis noe skjer
- Rutiner for hvordan prøvetagning skal gjennomføres
- Bil som er tilrettelagt for prøvetagning
- Vaksinering av personell

# Dette koster

- Bil
- Personell
- Utstyr
- Rekvisita
- Analyser

- Må ha en del anlegg å føre tilsyn med for at investeringene skal lønne seg. Gode rutiner må holdes vedlike.
- Jobben er ikke ferdig når prøven er tatt, anlegg/service personell/anleggseier må følges opp.

# Hvorfor viktig med HMS?

- Sikre at prøvetagningen blir gjennomført uten at personell eller prøver blir påvirket av omgivelsene.



# *Takk for oppmerksomheten*

godtvann.no