



Elever i 9. klasse
Samfundets skole
Kristian IVs gate 65
4614 Kristiansand S

Vår ref.:
(Bes oppgitt ved henvendelse)

Deres ref.:

Dato:
Kristiansand, 25.09.2019

Oppdrag til elevene i 9. klasse ved Samfundets skole

Odderøya renseanlegg er en bedrift som renser kloakk fra innbyggere i Kristiansand og Vennesla. I renseanlegget, så skilles faste partikler og annen forurensning ut av vannet som er i kloakken. De faste partiklene tas ut av anlegget som slam og det rensede kloakkvannet ledes til Kristiansandsfjorden. Dette gjør blant annet at vi kan bade på bystranda uten å bli syke og sørger også for at vi kan resirkulere noen av nyttestoffene som finnes i kloakken.

Odderøya renseanlegg kan også sees på som en fabrikk som lager slam. Slam kan igjen bli god jord til planter, men på renseanlegget er vi usikre på hvor godt slammet vårt er. Et par spørsmål vi har er:

- **Klarer plantene å ta opp næringsstoffene som ligger i slammet?**
- **Er det mye mikroplast i slammet vårt?**

Dette er spørsmål som vi håper elevene i 9. klasse ved Samfundets skole kan hjelpe oss med å undersøke. Studier for å svare på dette vil innebære dyrking av planter i slam og mikroskopering av slam for å se etter små plastbiter.

Et annet spørsmål vi har dreier seg om måker ved Odderøya. Fra vinduer på renseanlegget kan vi se en flokk med måker som ofte ligger i vannet ca. der hvor utslippsrøret fra renseanlegget slipper ut rensed kloakk i sjøen. Det vi lurte på er som følger:

- **Nærer våre utslipp opp om den lokale måkebestanden på Odderøya?**

Dette er også et spørsmål vi håper elevene i 9. klasse ved Samfundets skole kan hjelpe oss med å besvare. Et studie vil innebære at det holdes oversikt med måkene gjennom bilder, telling og gjerne artsidentifikasjon slik at antall måker kan loggføres over tid, f.eks. til et fast tidspunkt hver dag over en periode.

Vi ønsker at dere gjennomfører studier som skal hjelpe oss med å svare på spørsmålene over. For å dokumentere studiene kan dere gjerne bruke regneark (gjern på data), tekst, bilder, tegninger og kanskje også film. Ferdige oppdrag skal leveres i løpet av november.

Postadresse
Kristiansand kommune

Vann- og avløpsavdelingen
Postboks 417 Lund
4604 KRISTIANSTAD S

Besøksadresse
Tollbodgata 22
Kristiansand
Vår saksbehandler
Tore Magnussen
Telefon
+47 95 05 66 20

E-postadresse
Tore.magnussen@kristiansand.kommune.no

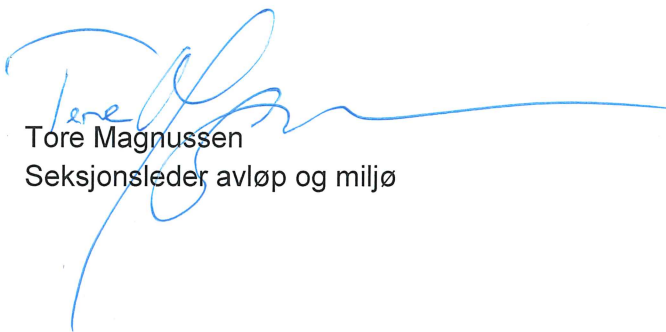
Webadresse
<http://www.kristiansand.kommune.no>
Foretaksregisteret
NO963296746

Overleveringen skjer på Odderøya renseanlegg og dere må gjøre en presentasjon av resultatene.

Siden resultater fra studiene vil kunne være av interesse for andre renseanlegg, så håper vi også at en eller to representanter fra hver gruppe kan gjennomføre korte presentasjoner av deres funn på julemøtet for Vannassistansen i Vestre Agder. Dette er et møte for ansatte på avløp i Vest-Agder og avholdes ved Rosfjord Strandhotell i Lyngdal torsdag 5. desember. Vi har bedt programkomitéen om å holde av en plass i programmet og håper på positivt svar.

Vi håper dere ønsker å gjennomføre disse oppdragene for oss.

Med hilsen



Tore Magnussen
Seksjonsleder avløp og miljø