

## **Utfordringer til unge forskerspirer i Nordstranddistriktet.**

Dette er utfordringer som dels er forfattet av Vann- og avløpsetaten, Oslo og dels av Miljøprosjekt Ljanselva/Oslo Elveforum:

### **Myrerbekken**

**Tema: Forurensing i Myrerbekken.**

**Problemstilling:**

Er Myrerbekken forurenset og hva skyldes eventuelt dette?

**Myrerbekken** er en bekk som renner inn i Gjersrudtjern og videre til Ljanselva. Bekken renner gjennom et området som heter Åsland, og her er det 3 potensielle kilder som kan påvirke vannkvaliteten til bekken. De tre potensielle kildene er Åsland pukkverk, Åsland snødeponi, og avrenning fra E6 (salting, biltrafikk). NB! Nylig er lansert en plan om å bygge en stor fjellhall som skal tjene som skytebane. Sprengningsmasser og transport fra dette vil representere en mulig ny forurensningskilde dersom en ikke på forhånd treffer de rette tiltak.

#### **Stikkord til oppgaven:**

- vurdering basert på områdeanalyse og målinger av vannprøver på forskjellige steder.
- Elevene får utdelt målepenner som kan måle konduktivitet (saltinnhold) i vann.

Finn ut mer om hva slags forurensning som kommer fra disse tre områdene: vei, pukkverk og snødeponi. Hvilke tiltak og metoder kan en gjøre (bruke) får å redusere forurensning til vannmiljø fra slike typer områder, (søk på Internett – NIVA, SFT, Fylkesmannen, Samferdsel etc.)

## **II. Gjersudbekken/Stensrudbekken/Grønmobekken.**

**\*\*\* Undersøkelser i Grønmobekken oppstøms og nedstrøms Grønmodeponiet.**

**Tema: Er Grønmobekken forurenset og hva skyldes det?**

Mål: Registrere eventuelle forskjeller i vannkvaliteten i tilløpsbekkene oppstrøms Grønmodeponiet i forhold til vannkvaliteten nedstrøms Grønmodeponiet.

**Grønmobekken** får sitt vann fra Raudmyra via Raudmyrbekken og fra Rundvannsåsen via Langbråtbekken og dessuten fra en liten sidebekk fra vest i Sørliåsen. De to førstnevnte føres i lukket rør under Grønmodeponiet. Hensikten med lukkingen har vært å skåne bekken for inntrenging av såkalt sigevann fra avfallsplassen. Dette vannet er som kjent sterkt forurenset av ulike kjemikalier som løses opp av det regnvannet som treffer fyllplassen og som siger ned i grunnen. Dette sigevannet ble allerede i midten av 1980-årene ført vekk i eget system fram til Bekkelaget renseanlegg.

Oppgave og problemstilling.

De kvalitetsparametre som skal måles, kan være de samme som for undersøkelsene i Myrerbekken.

- Beskrive området der bekkene ligger (vegetasjon, bebyggelse, veianlegg/næringsdrift, evt vannkilde og andre tilløp) og strekningen der bekkevannet er rørlagt under Grønmodeponiet.

- Skaffe til veie informasjon om hva slags forurensning som evtl. finnes i sigevannet under Grønmodeponiet.
- Finne i marken hvilke målingspunkter som er de beste for å kunne registrere eventuelle forskjeller i vannkvaliteten og foreta de aktuelle målingene.

-----

### **\*\*\*Undersøkelser i Gjersrubbekken oppstrøms samløpet med Ljanselva.**

#### **Tema: Bunndyrfauna i Gjersrubbekken mellom Ljabru og Gjerdsrudtjern. .**

Mål: Finne ut omfanget av bunndyrfaunaen i Gjersrubbekken. Som kjent er en levende bunndyrfauna en forutsetning for at høyere arter kan leve i bekken.

NB! Vi mener å ha registret betydelige mengder ørret yngel og ål i Gjersrubbekken.

#### Oppgave og problemstilling.

- Beskrive området der bekken ligger (vegetasjon, bebyggelse, veianlegg/næringsdrift, evtl vannkilde og andre tilløp.)
- Vurdere hvor de beste målepunktene er langs bekken.
- Foreta bunndyrundersøkelser på steder nedstrøms og oppstrøms punkter langs bekken der det renner ut vann fra rør/sidebekker til Gjersrubbekken.

**Aktuelt stoff på nettet:** Vi viser til ”Vanndetektivene” – opplegg til et femdelt forskningsprosjekt om vann og livet i og langs vassdrag. Det er laget i et samarbeid mellom Oslo Elveforum og Bærum kommune. På nettet er det plassert på [www.oslo.kommune.no](http://www.oslo.kommune.no) på hovedsiden/Etater/Vann- og avløpsetaten/Skoleinformasjon/oppgavark for 7.klassetrinn. Stoffet kan med letthet tilpasses høyere klassetrinn.

Hilsen Tor Holtan-Hartwig, e: [tor.holtan-hartwig@getmail.no](mailto:tor.holtan-hartwig@getmail.no)

Trine Johnsen, t: 22 28 85 11/986 69 253

Miljøprosjekt Ljanselva/Oslo Elveforum, t: 22 28 30 13/ 918 62 226

**Vedlegg:** Se på kart over Ljanselvvassdraget som viser aktuelle målepunkter som Miljøprosjekt Ljanselva ønsker skal bli faste punkter i forbindelse med fremtidig vannkvalitetsengasjement for skolene i Nordstranddistriktet. Finnes på [www.osloelveforum.no](http://www.osloelveforum.no) under Elver/Elvegruppen Ljanselva.