

Frode Tufte  
Ådlandsvegen 329  
5918 Frekhaug

Vår ref.:  
Gunnar Bekke Lehmann

Deres ref.:  
[Navn]

Bergen  
17.10.2018

## Befaring til renseparken ved Kloppedalsbekken, 16.10.18

Etter henvendelse fra Frode Tufte den 08.10.18, ble det den 16.10.18 gått en befaring langs Kloppedalsbekken i Mjåtveitvasdraget ved Frekhaug i Meland kommune. Deltakere på befaringen var Frode og Kjetil Tufte fra Mjåtveitvelvens venner, og Gunnar Bekke Lehmann fra LFI Norce (tidl. LFI Uni Research miljø). Hovedmålet med befaringen, var å få sett på tilstanden til dammen i renseparken (fangdam) ved Sveåsen (Figur 1, sirkel nr. 2). Bakgrunnen for dette er bl.a. at Mjåtveitvassdraget har en bestand av elvemuslinger (*Margaritifera margaritifera*) som er følsomme for tilslamming av elven.

Renseparken ved Sveåsen mottar sigevann fra et par mindre fangdammer som ligger sør for industriområdet i Kloppedalen (Figur 1, sirkel nr. 1). Den tilføres også vann fra et myrområde som ligger like nord for Rosslandsvegen. Selve damkonstruksjonen i renseparken (markert med pil i sirkel nr. 2) har et betongfundament, som etter det man kjenner til ikke er støpt ned mot fast fjell, men ligger på et underlag av grus og stein. Underlaget er m.a.o. porøst. Den 16.10.18 var det tydelig at mye - kanskje mesteparten - av vannet som passerte damkonstruksjonen rant gjennom på undersiden av dammen. Noe vann rant også over midt på dammen (Figur 2, se også vedlagte videoklipp som følger dette skrevet). Frode og Kjetil Tufte mener at dammen har fått skade etter trefelling i området, i forbindelse med at større, felte graner ble dratt over damkanten da de skulle transporteres ut fra området. Både treverket på toppen av dammen, og sannsynligvis også fundamentet under dammen har blitt påvirket av dette. Treverket er tilsynelatende ikke lenger godt avvatret, slik at overløpet av vann nå er mest konsentrert mot midten av dammen.

I skriv til Lie-gruppen datert 12.11.12, beskriver Rådgivende Biologer AS hvordan en damkonstruksjon ved Sveåsen skal bygges for at fangdammen bak skal fungere optimalt som sedimenteringsbasseng. Det påpekes her at dammen bør skrå innover i bassenget, og at damkanten må lages helt jevn/horisontal og avvatres øverst med trykkimpregnert material i hele bassengets bredde. Dette for å sikre at avrenningen fordeles over hele dambredde, slik at vannhastigheten over kanten blir lavest mulig. Implisitt i dette ligger det også at det aller meste av vannet da bør renne over og ikke under dammen for at en skal få den ønskede effekt av konstruksjonen, dvs. høy grad av sedimentering av oppslemmet, transportert materiale.

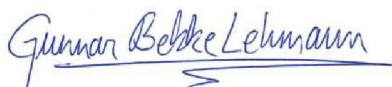
I skriv til Mjåtveit Næringspark AS datert 24.09.15, viser Rådgivende Biologer AS til at det er registrert en lekkasje under dammen, som kommer opp i elveløpet 3-4 meter nedenfor. Det påpekes her at avrenningen i perioder med svært lite nedbør da vil kunne gå under i stedet for over dammen, men at dette ikke vil ha negativ betydning for bassengets funksjon som fangdam så lenge lekkasjen er liten.

Situasjonen pr. 16.10.18 er imidlertid at lekkasjen under dammen må ha økt betydelig i forhold til det som var tilfelle i 2015. Selv midt i en periode med svært mye nedbør ser det nå ut til at mye av vannet renner under og ikke over dammen. Vannet kommer i tillegg nå ut rett nedenfor dammen, og ikke 3-4 meter nedenfor, som beskrevet i 2015. Vedlagte videoklipp illustrerer dette, ved at papirbiten umiddelbart tas av vannstrømmen selv når den slippes helt inne ved damveggen.

Det kan da stilles spørsmål ved om renseparkens damkonstruksjon lenger fungerer optimalt i forhold til de kriteriene som er beskrevet i brevet fra Rådgivende Biologer AS i 2012. I forhold til det som var tilfelle i 2015, representerer dessuten dagens situasjon nye opplysninger om dammens tilstand. Det kan dermed være grunnlag for å vurdere på nytt om dammen må utbedres/repareres for å sikre optimal funksjon som fangdam. Det kan også være relevant å undersøke om påvirkningen som skjedde i forbindelse med trefellingen har påført dammen strukturelle skader som kan være av sikkerhetsmessig betydning.

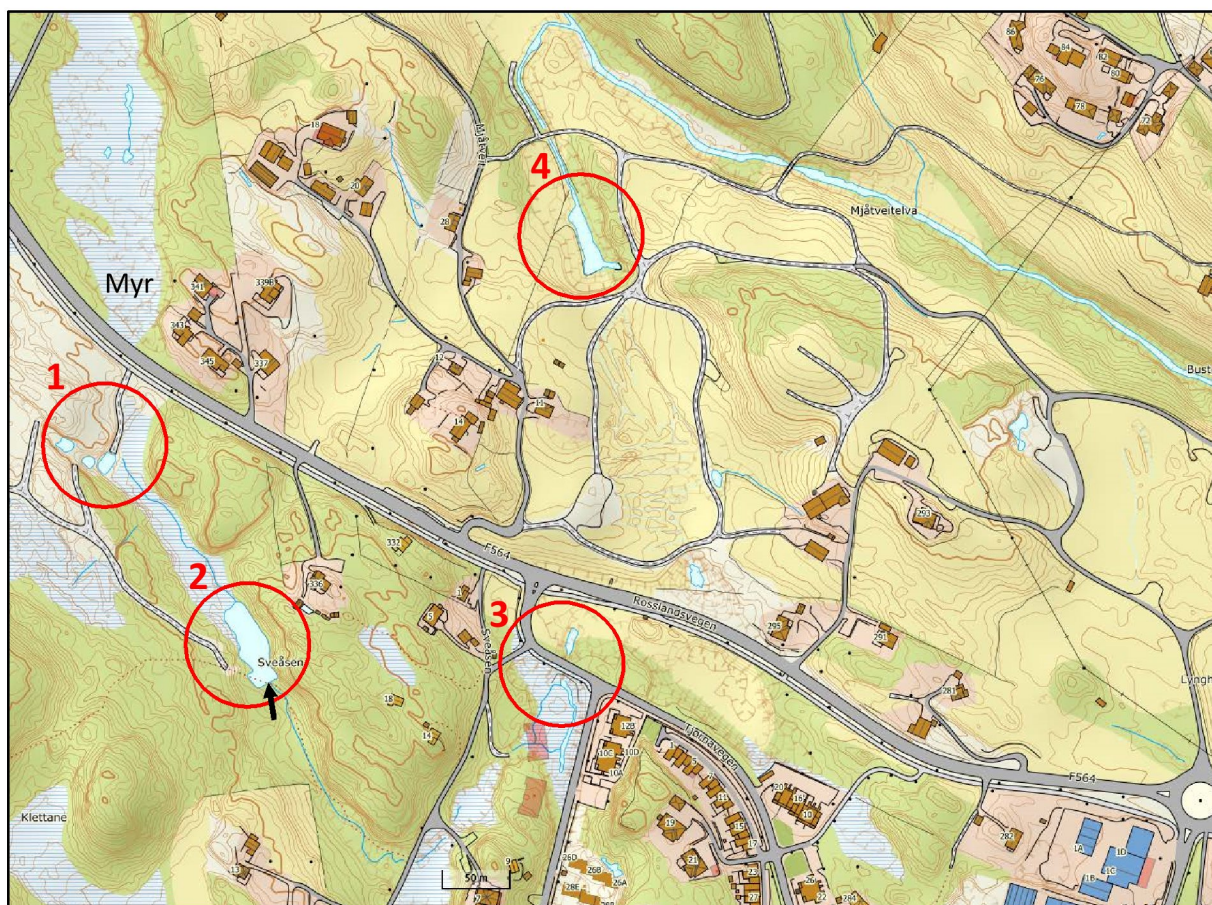
To andre fangdammer i vassdragsstrengen ble også sett på under befaringen. Dammen ved Tjørnavegen (Figur 1, sirkel nr. 3) ligger like nedenfor et område der det skal settes opp boligblokker. I forbindelse med dette arbeidet vil det oppstå avrenning fra masser. Det bør her vurderes om fangdammen ved Tjørnavegen er stor nok og har god nok funksjon til å være et effektivt sedimenteringsbasseng. En noe større fangdam (Figur 1, sirkel nr. 4) ligger ca 100-150 m ovenfor Kloppedalsbekkens samløp med Mjåtveitelven. Her renner vannet ut på siden av damkonstruksjonen, og ikke over en bred, avvattret "damkrone". Denne fangdammen kan også vurderes utbedret.

Med vennlig hilsen



**Gunnar Bekke Lehmann**

Forsker, LFI Norce



**Figur 1:** Fangdammer i Kloppedalsbekken, Mjåtveitvassdraget i Meland.



**Figur 2:** Damkonstruksjonen i renseseparken ved Sveåsen, 16.10.18. Vann passerer både over og under dammen.