



Bergen Vann

Bergen 02.09.2021

5004 Bergen

Nedleggelse av Storediket, (Dam sikkerhetsforskriften) - Uttalelse fra Bergen Elveforum

Bergen Elveforum består av følgende organisasjoner: Nesttunvassdragets venner; Apeltunvassdragets venner, Haukåsvassdraget, Kalandsvatnet Grunneigerlag, Arna Sportsfiskere, Bergen Sportsfisker, NJFF Hordaland og Forum for Natur og Friluftsliv

Vår visjon er å gjøre Bergens blågrønne soner, vann og vassdrag til et identitetsskapende profilelement på lik linje med byens syv fjell. Bergen Elveforum er et kompetanse- og kontaktforum for frivillige lag, organisasjoner og arbeidsgrupper som arbeider aktivt med Bergens elver og bekker og blågrønne soner. Vår oppgave er å bidra til vern, restaurering og gjenåpning av byens vassdrag. Vi arbeider for at byens vassdrag skal være friske og rene, åpne og tilgjengelige for nåværende og kommende generasjoner.

Bergen Elveforum skal være en drivkraft i arbeidet med vern, restaurering og gjenåpning av byens vassdrag og medspiller for offentlige organer, skoler og private institusjoners arbeid byens vannmiljø.

Vi vil arbeide aktivt for at Bergen skal ha en langsiktig bærekraftig arealplanlegging som prioriterer levende vassdrag og biologisk mangfold foran utbyggingsinteresser. Vi ønsker å være et kraftsenter i et omfattende miljønettverk som arbeider frem rene og rensede vassdrag. Vårt arbeid retter seg mot byens befolkning, næringsliv, statlige aktører og særlig barn og unge. Vi vil inspirere flest mulig til å engasjere seg i et lokalt eierskap til byens elver og bekker gjennom en ordning med elveadopsjon.

Innledning

Bergen kommune er nå i gang med å utrede en prinsipløsning for nedleggelse av dammen ved Store diket på Fløyfjellet. Saken berører en rekke forhold av stor interesse for Bergen Elveforum og behandles først etter, **Forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg ,damsikkerhetsforskriften) 18. desember 2009 med hjemmel i [lov 24. november 2000 nr. 82](#) om vassdrag og grunnvann (Vannressursloven)**

Damforskriftens § 1-1. Formål Forskriften skal fremme sikkerhet ved vassdragsanlegg og forebygge skade på mennesker, miljø og eiendom.

I og med at det her dreier om en delvis nedleggelse viser Forskriften videre til Vannressurslovens § 41.(adgangen til å nedlegge vassdragsanlegg)

Hvis eieren av et vassdragsanlegg ikke lenger vil holde anlegget ved like, skal anlegget fjernes og vassdraget så langt som mulig tilbakeføres til forholdene slik de var før anlegget ble bygd. Før en nedlegging skal eieren gi alle interesserte underretning god tid i forveien.

Hvis nedlegging kan føre til påtakelig skade eller ulempe for allmenne interesser, kreves konsesjon etter § 8. Konsesjon skal gis om ikke særlige grunner taler imot. Vassdragsmyndigheten kan sette vilkår i konsesjonen etter reglene i § 26.

Vassdragsmyndigheten kan gi konsesjon til at nedlegging skjer på annen måte enn nevnt i første ledd, hvis det ikke vil medføre noen økt fare eller skade.

Nedleggelse av Storediket må videre ta omsyn til:

- Vannressursloven
- Innlandsfiskeloven
- Lov om Biologisk mangfold
- EUs Vannrammedirektiv
- Plan og bygningsloven

I tillegg kommer Bergen kommunes egne målsettinger for natur, miljø og forvaltning av vann og vassdrag.

Bergen Elveforum vil i vår utale sette søkelys på hensynet til fisk, biologisk mangfold og friluftsliv, kompensierende tiltak og natur restaurering ved nedleggelse av Storediket samt nye muligheter for overføring av vann fra Storediket mot Svartediket for å sikre bedre vanntilførsel og minstevannføring i Møllendalselven.

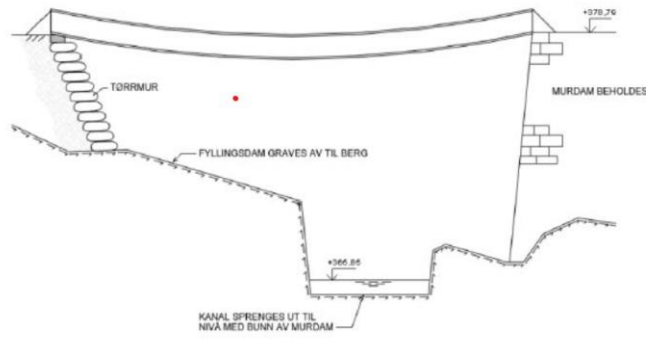
Valg av prinsippløsning for nedleggelse av Storediket

I saksutredningen er det vurdert 6 ulike alternativer der hensynet til anleggskostnader, delvis miljøkostnader og klimautslipp er vurdert for de ulike alternativene som går fra oppgradering til full nedleggelse. Bergen Elveforum har vurdert de ulike alternativene og vurderer alternativ E som det beste av disse. Alternativ E er det både det rimeligste i anleggskostnad, har det laveste miljøavtrykk/klima og bevarer hoveddelen av den store demningen som er å se på som et viktig kulturminne i denne sammenhengen som øker opplevelsen for friluftslivet på Byfjellene. Å fjerne dammen helt blir her vurdert som en feilprioritering med en stor alternativ kostnad både økonomisk og miljømessig.

Under diverse illustrasjoner som viser mulige konsekvenser av alternativ E ved åpning av dammen uten å fjerne denne helt. Konsekvenser for landskap og det resterende vannspeil er det samme som for alternativ F.



Illustrasjon frå forprosjekt



Teikning frå forprosjekt

Vannivået vil være tilnærmet det samme for alternativ E og F og vil gi store åpne suksesjonsflater som kan være av vitenskapelig interesse som her gir rom for flere prosjekt og sett i lys av klimatiske endringer.



Hovedutfordringen med en nedleggelse er videre vurdert til å være hensynet til fisk, biologisk mangfold og friluftsliv.

FN har utropt 2021-2030 til dekadene for økologisk restaurering. Vannforskriften og naturmangfoldloven krever økologisk forbedring.

En nedleggelse av Storediket åpner her opp for noen spennende nye prosjekt og koblinger i og med at resterende vann etter nedlegging nå kan tilgjengeliggjøres og åpnes opp for ordinært friluftsliv og fiske. Viktig at vi nå bruker denne muligheten til å optimalisere forholdene.

- Det må gjennomføres en biologisk kartlegging av arts mangfold, bunndyrfauna og bestandsestimat av fisk i Storediket samt kartlegging bunnforholdene før nedtapping.
- Av hensyn til fisk og biologisk mangfold bør senkningsperioden i størst mulig grad legges til den kalde årstiden for å unngå for sterk oppvarming, uttørking i randsonen. Utsettes tiltakets kjernetid fra 1. april - 31. desember til 1. september-31. mai vil den meste ekstreme senkningen ikke ligge i sommermånedene
- Friskvannforsyning av det senkede vannet bør opprettholdes. Forståelig at flomvann skal ledes forbi i anleggsperioden, men mest mulig vann bør fortsatt renne gjennom vannet anleggsperioden. Dette vil redusere risiko for akutt død av fisk.
- Selv om vannet senkes sakte må det regnes med at det kan være en del oppdemmet organisk materiale i bunnslammet særlig i nedre del. Stenges friskvannstilløp og uttynning av forurensing helt må det regnes med risiko for dårlig vannkvalitet. Særlig ved akutt fiskedød. Det er lett å unngå, men sterkt irriterende dersom det skulle hende, ikke minst for tiltakshaver.
- Det kan være en del bunn i vannet i vannet fra tidligere anleggsdrift og det bør samles inn når vannet er senkes.
- Det bør lages en forvaltningsplan for fisk mm og de biologiske forholdene i de to resterende innsjøene bør overvåkes med vanntemperatur og oksygenlogger, samt oppfølging om det er fiskedød.
- Det bør tas høyde for tiltak for å kompensere for negative effekter og evt. utsetting av fisk dersom det er behov for dette.
- I de nye store flater som nå åpnes opp vil det umiddelbart begynne en suksessiv revegetering. Dette gir en mulighet for forskning og overvåkning som bør utnyttes for å sikre kunnskap særlig i en tid der klimatiske endring kan få stadig større effekt på landskap flora og fauna og evt. Påvirkning av revegetering av området.
- Med tanke på friluftsliv er det viktig at en på forhånd begynner å planlegge tiltak for friluftsliv og ferdsel i de store områder som nå blir tilgjengelig gjort her. Det samme gjelder for fiske. Dette bør gjøres i samarbeid med Bergen Turlag, Elveforum NJFF.

DEL 2. Muligheter for overføring av vann fra Storediket mot Svartediket for å sikre bedre vanntilførsel og minstevannføring i Møllendalselven.

Vi er som nevnt over inne i FNs 10 år for Restaurering av Natur og Bergen Elveforum har som mål å bidra til kvalitative miljømessige mål for Møllendalselven og Store Lungårdsvann med minstevannføring mm i tråd med EUs Rammedirektiv og mål om god økologisk tilstand i elven.

Møllendalselven er i historisk sammenheng en av Bergens viktigste vannveier i byens utvikling i over 1000 år og mye aktivitet og industri har vært lokalisert til området. Elven har vært kilde til kraft for en rekke møller og oppgangssager og elven har gitt sikker vannforsyning til byens befolkning, men Møllendalselven og Store Lungegårdsvann har blitt neglisjert, forsøplet og glemt i den nyere tid byutvikling i strid med alle vedtatte mål for forvaltning av vann og vassdrag.

Bergen Elveforum utfordret Bergen Kommune i Jubileumsårets Bergen 950 år til å åpne et vassdrag i hver bydel. I motsetning til andre byer Bergen ønsker å sammenligne seg med har Bergen knapt et eneste økologisk restaureringsprosjekt i byens vannmiljø og faktum er at tilstanden i en rekke byens vassdrag har blitt utsatt for omfattende negative tiltak i løpet de siste år. Mye indikerer og at vi her har et unikt utvalg av fiskeslag som har overlevd i området og potensialet for rekruttering av en unik og sterk sjøaurestamme er her store om vi klare å sikre en stabil minstevannføring til Møllendalselven.

Vi ønsker og å gjøre Store Lungegårdsvann til et biologisk skolelaboratorium for byens sentrale skoler og byens befolkning og trekke med oss utdanningsinstitusjoner og velforeninger i det videre arbeidet her. Å gjøre vann til et profil element i byutviklingen for nåværende og kommende generasjoner. Sikrer vi minstevannføring til Møllendalselven kan vi her bidra til et unikt restaureringsarbeid for byen og fremtiden selv om forholdene elven nå er kritisk.



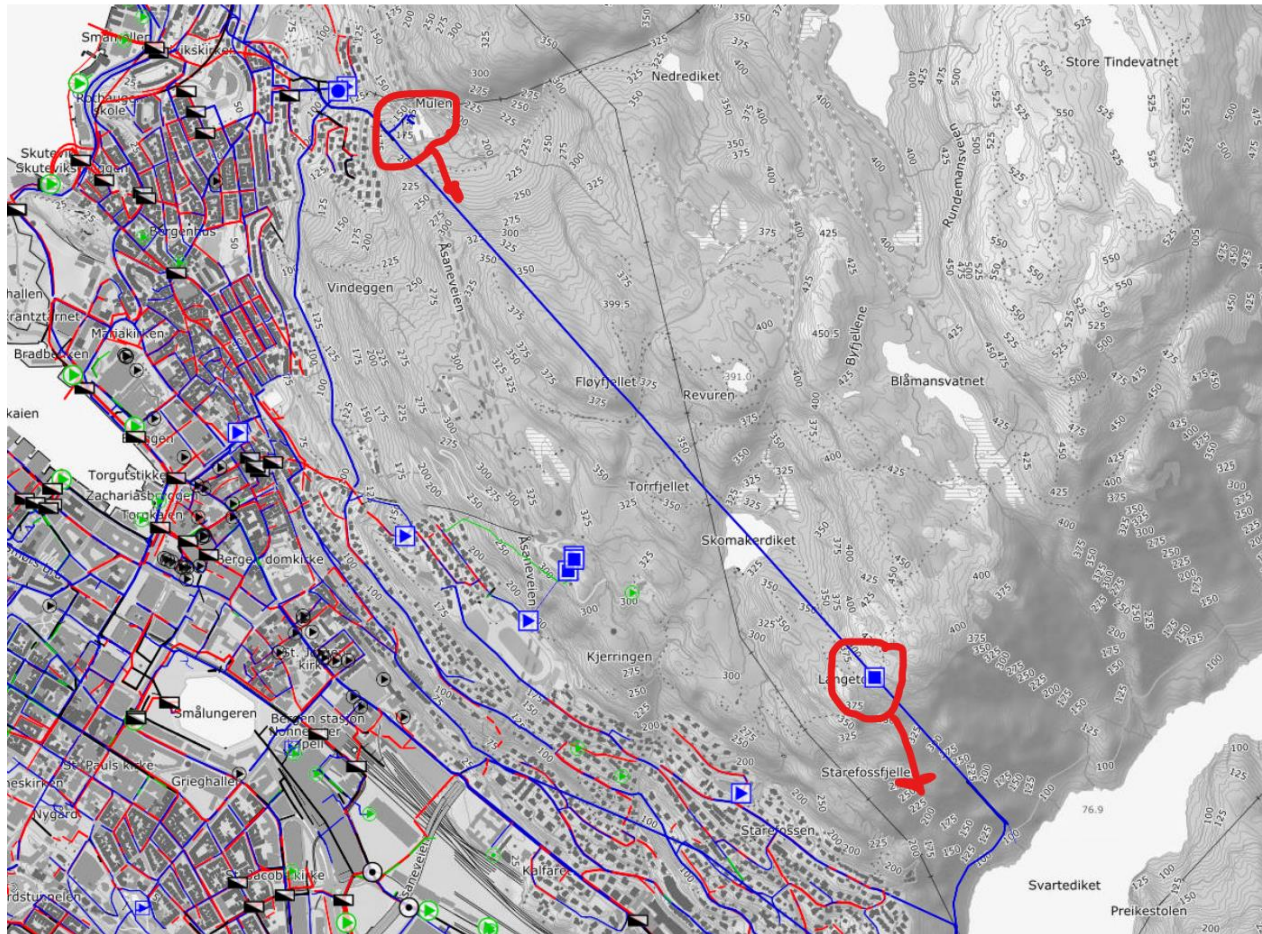
Figur 1 Bergen Elveforum legger ut gytegrus i Møllendalselven

Minstevannføring i sommer var kun et par liter, langt under kritisk vannføring og strid med alle føringer i gjeldene lovverk og EUs Rammedirektiv med mål om god økologiske tilstand. Bildet under viser fisk tatt i Møllendalselven i en flomsituasjon og synliggjør hvilket potensial byen her har om vi kan få til en stabil minstevannføring med restaurering av habitat med gyteplasser mm.



Figur 2 Naturlig oppgang av stedegen anadrom fisk fra Store Lungegårdsvann i Møllendalselven ved flom

Vi trenger dermed å sikre vann fra/via Svartediket til elven. Den økte magasinkapasiteten magasinet i Svartevatn på Gullfjellet med overføringer gir økte muligheter i og med at Svartediket nå har fått mindre betydning for byens vannforsyning. Det samme kan nedleggelse av Storediket mm her gi ved at det åpner for en ny teknisk mulighet for tilførsel av vann til via inntaksbasseng i Skredderdalen (vist med rød sirkel) via basseng ved Svartediket til Møllendalselven. Midlere vannføring til Storediket fra nedslagsfeltet er stipulert til ca 200liter/s noe som vil gi tilstrekkelig minstevannføring. Å sleppe alt vannet ned Skredder dalen fra inntaksbassenget er vurdert til å ha begrenset økologisk betydning. En kan her sleppe en mindre del av vannet ned her for å sikre økologiske funksjoner og la resten går til mot Møllendalselven evt. via Svartediket.



Figur 3 Prinsippskisse for overføring av vann til Svartediket og Møllendalselven

Vi er blitt gjort kjent med en del av de tekniske utfordringer med tanke på at ledningen som nå går til drikkevannsbassenget ved Svartediket fra Skredderdalen. Denne er nå stengt da en ikke ønsker en blanding av råvann og drikkevann. Vi ser på dette som en utfordring av teknisk økonomisk karakter med tanke på å finne et bypass løsning utenom drikkevannsbassenget. En restaurering av Møllendalselven som økosystem er en stor sak og viktig miljøsak for Bergen med store positive ringvirkninger som bør prioriteres.

Bergen Elveforum ber om at det nå utredes en mulig løsning som sikrer en minstevannføring på minimum 100 liter/sekund til Møllendalselven i forbindelse med nedleggelse av aktuelle dammer etter Damforskriften med tilhørende lovverk og regler.

MVH

Terje Aarsand

Leder Bergen Elveforum