

NVE – Konesjonsavdelingen
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

03.09.2021

Dam Lønningsåsen i Leirvik i Stord kommune

Søker etter Vannressursloven, jf. § 8, om løyve til midlertidig senking av vann-nivå i dammen i Lønningsåsen i Stord kommune

Stord kommune søker nå om løyve til midlertidig senkning av nivået i magasinet i Lønningsåsen. Årsaken er at dammen ikke tilfredsstillende gjeldende krav til sikkerhet. En anslår at endelig løsning for dammen vil være ferdig etablert innen 5 år. For at dammen skal være sikker i perioden fram til endelig løsning er ferdig, krever NVE at nivået i magasinet blir senket innen **1 november 2021**

Vedlagte rapport gir nødvendige opplysninger om tiltaket.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

Med vennlig hilsen

Arnstein Hetlesæter, konstituert leder for avdeling for kommunalteknikk

Adresse:

Stord kommunalteknikk
Postboks 304
5402 STORD
Mail: «arnstein.hetlesaeter@stord.kommune.no»
Telf.: 975 52 062

Ole Dan Lundekvam, VTA

Adresse:

Vann Vest AS
Spelhaugen 22 – 3 etg.
5147 Fyllingsdalen
Mail: «owsalund@online.no»
Telf.: 918 69 300

Opplysning om søker:

Tiltakshaver	
Navn: Stord kommune	
Adresse: Postboks 304	
Postnummer: 5402	Poststed: Stord
Telefon: 53 48 31 00	E-postadresse: post@Stord.kommune.no
Kontaktperson: Tiltakshaver	
Navn: Arnstein Hetlesæter	
Telefon: 975 52 062	E-postadresse: arnstein.hetlesaeter@stord.kommune.no
Kontaktperson: VTA	
Navn: Ole Dan Lundekvam	
Telefon: 918 69 300	E-postadresse: owsalund@online.no

Informasjon om eksisterende dam i Lønningsåsen som i sin tid har vært magasin for vassforsyning til Leirvik på Stord.

Begrunnelse for tiltaket

Angående detaljerte tekniske data for dammen i Lønningsåsen, vises til vedlagte rapport fra revurdering utarbeidet av Norconsult AS (Rapport datert 04.12.2020).

Dammen på Lønningsåsen ble bygget i 1913. Dammen fungerte da som magasin for drikkevann til Leirvik på Stord. Høyden på dammen ble øket i 1936 da den gamle dammen ble bygget på.

Dammen i Lønningsåsen er en hvelvdam i betong. Dammen er ca. 6 m høy, damkrona er ca. 27,5 m lang og har bredde ca. 1,1 m. Fundamentet til dammen antas å være fjell. Dammen er vedtatt plassert i konsekvensklasse 3.

Lønningsåsen ligger i et område med eneboliger. Rundt vatnet går det turstier. Det er åpenbart mye ferdsel i området. Det er dessuten rigget til stupebrett og badestige på dammen.

Det har ikke vært utført vedlikehold på dammen i Lønningsåsen på svært mange år. Dammen er i svært dårlig forfatning. Betongen har vært utsatt for overbelastning og har over lengre tid vært eksponert for ugunstig miljø som har ført til at betongens bestandighet er betydelig forringet. Damluken er rustet fast og fungerer ikke. Det er sprekker og tydelige lekkasjer gjennom dammen. Ekstreme nedbørmengder kan føre til stigning av nivået. I sammenheng med is/ isgang kan dette føre til dambrudd. Konklusjon i rapporten fra revurderingen (utført av Norconsult og datert 04.12.2020) er at dammen på Lønningsåsen ikke tilfredsstiller kravene til sikkerhet og at tiltak snarest må settes i verk. Sikkerhetsmessige årsaker medfører at nivået i magasinet må senkes som et midlertidig tiltak i påvente av at dammen blir satt i forskriftsmessig stand. Kommunen vil derfor nå tømme dammen helt ved å åpne dammens bunntappeløp

og la dette stå åpent. Det medfører at nivået senkes fra HRV på 57.00 ned til ca. 51,3 moh. som er bunn i magasinet ved dammen. Dette er for å ha god tilgang til begge sider av dammen i utredningsperioden og i anleggsperioden som vil følge når planlegging og utredning er fullført.

Anlegg i vassdrag, som ikke lenger tjener noe hensikt, skal i prinsippet fjernes slik at de ikke lenger utgjør en potensiell sikkerhetsrisiko. Bortsett fra rekreasjonsverdien har dammen på Lønningsåsen ingen direkte funksjon lenger. Istandsetting av denne dammen vil kreve relativt store investeringer. En dam her vil også kreve årlige utgifter til tilsyn, drift og vedlikehold.

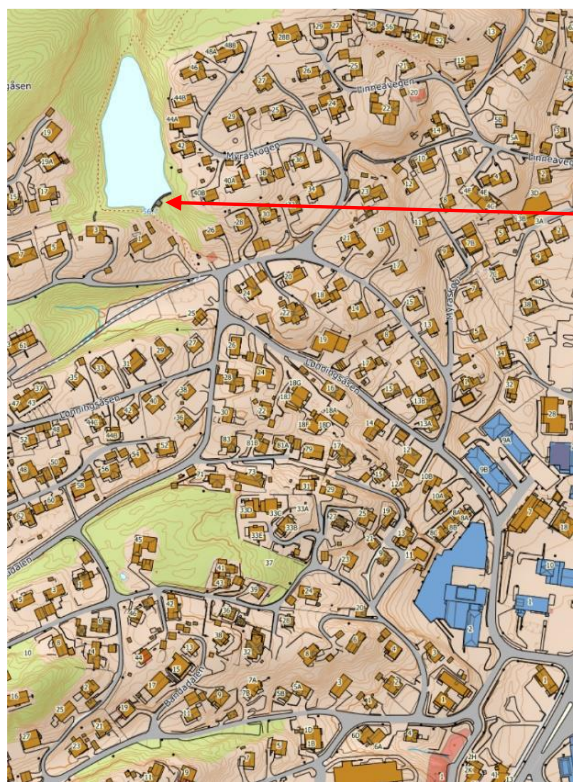
For å få grunnlag til å velge den optimale tekniske løsning har kommunen satt i gang en prosess for å utrede og kalkulere aktuelle alternativer for hva man skal gjøre med denne dammen. Alternativer som vil bli vurdert er flere. Et er å sette i stand dammen og beholde dagens nivå i magasinet. Et annet er å bygge en lavere dam og legge til rette for friluftsliv omtrent slik området brukes i dag. Et tredje alternativ kan være å fjerne dammen og deretter tilrettelegge området for annen form for aktivitet.

Det er oppdaget en utrydningstruet plante langs vannkanten i magasinet. Planten heter Soleigro. Den finnes også i Ådlandsvatnet som ligger i nærheten.

Stord kommune søker her om midlertidig løyve til å tømme magasinet i Lønningsåsen for en periode på 5 år fram til endelig løsning er ferdig etablert.

Geografisk plassering av dammen

Dammen ligger i Lønningsåsen ovenfor Leirvik sentrum. Det er kjørbar veg helt fram til damfoten.



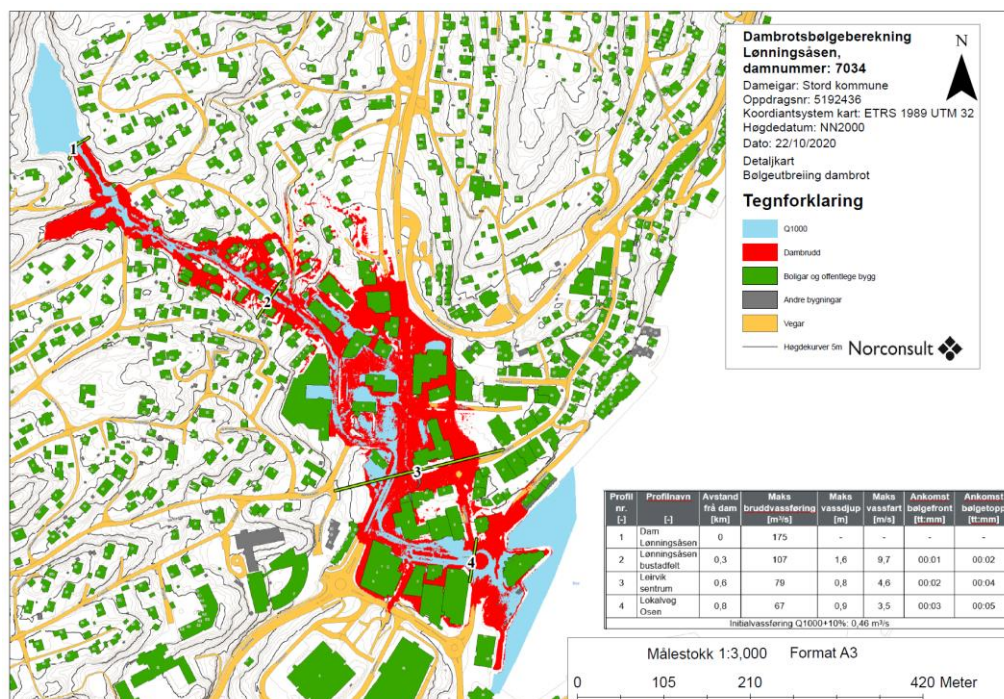
Lønningsåsen hvelvdam

Dammen ligger i Lønningsåsen ovenfor Leirvik på Stord



Lønningsåsen hvelvdam

Flyfoto av området rundt dammen viser bebyggelse og skogsområdet nord/vest for dammen



Kartet viser hvordan bølgen ved et dambrudd vil kunne ramme området nedstrøms dammen.

Eksisterende inngrep

Teknisk plan for mulig istandsetting av dammen

Det søkes her om midlertidig løyve til å tømme dammen. Det er satt i gang arbeid med et forprosjekt med sikte på å utrede og kostnadsberegne alternative måter å sikre dammen på. Når det er klarlagt om dammen eventuelt er fritatt for konsesjon, og det er gjennomført en prosess for valg av alternativ, vil det bli utarbeidet en detaljert teknisk plan for tiltaket. Det vil også bli utarbeidet en landskaps- og miljøplan. Hvis dammen er underlagt konsesjon vil planene måtte godkjennes av NVE før oppstart. Hvis konsesjonsfritak blir innvilget vil landskaps- og miljøplanen måtte godkjennes iht. PBL. En antar prosessen fram til ferdig løsning vil ta omkring 5 år. I mellomtiden er det nødvendig å holde magasinet tomt av sikkerhetsmessige årsaker.

Med hensyn til mer utfyllende tegninger, foto og beskrivelse av dammen vises til rapport fra revurdering av dammen i Lønningåsåsen utarbeidet av Norconsult.

Dammen i Lønningåsåsen er klassifisert etter forskriften og er vedtatt plassert i konsekvensklasse 3.

Hvorfor kommunen må sikre dammen

Dammen er i dårlig teknisk stand. Beregninger konkluderer med at dammen ikke tilfredsstiller gjeldende krav til sikkerhet. Konklusjonen er dermed at det uansett må gjennomføres konstruksjonsmessige tiltak for at dammen skal tilfredsstille gjeldende krav.

Slik den ligger i dag utgjør dammen på Lønningsåsen en potensiell risiko. Dammen representerer risiko og usikkerhet både sikkerhetsmessig og økonomisk for kommunen. Det er årsaken til at dammen nå må tømmes. Dette er altså et midlertidig tiltak for å bedre sikkerheten i påvente av at dammen skal blir sikret permanent.

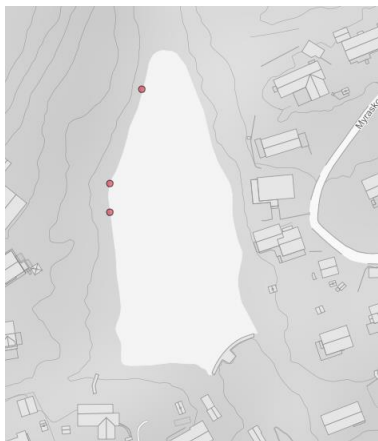
Etter en vurdering av ulike tekniske alternativ vil Stord kommune gjennomføre en saksbehandling som sikrer at ulike interessenter blir hørt før man endelig beslutter hvilket alternativ som skal velges. En stor investering i ny dam må være samfunnsmessig riktig, og ha stor nok nytteverdi for Stord kommune til å kunne forsvares. Både alternativet med klassisk oppgradering av dammen slik den er, oppgradering med senket vannstand eller alternativet med fjerning av dammen, medfører anleggskostnader som må kunne forsvares. Utgiftene til fremtidig drift og vedlikehold av anlegget må også tas med i vurderingen.

Beskrivelse av allmenne interesser og forholdet til offentlige planer og føringer

Dammen i Lønningsåsen er ikke lenger i bruk bortsett fra til rekreasjonsformål. Området ved dammen er mye brukt som turområde. For folk i området vil det bli en merkbar endring hvis vannstanden blir senket permanent, eller hvis dammen blir fjernet. Private interesser har etablert stupebrett og badestige på dammen. Det er derfor svært sannsynlig at naboer som bor i området vil ha synspunkter på valg av alternativ.

Naturens mangfold

En rødlistet planteart er lokalisert til vannkanten i magasinet. Soleigro (*Soleigro Balderllia Repens*) er rødlistet i kategorien «sterkt truet».



Figur 1 - Soleiblom er lokalisert ved magasinet

Arten finnes i Artsdatabanken i Miljødirektoratet sine kartløsninger for rødliste-arter og prioriterte naturtyper. Kartet viser at samme plante finnes en rekke steder i nærheten, og i store forekomster i Ådlandsvatnet, som ligger ca. 750 m i luftlinje fra magasinet i Lønningsåsen.

Det er ikke utarbeidet rapport om biologisk eller akvatisk mangfold da inngrepet er så vidt begrenset at det ikke ansees å være relevant for saken.

Tiltaket er så vidt lite og lokalt at det ikke vil påvirke naturområdet merkbart og heller ikke jord- og skogbruksressurser i området.

Landskap

Flyfoto som viser området omkring Lønningsåsen sett fra lufta



Dammen i
Lønningsåsen

Brukerinteresser

Magasinet ligger ved et etablert boligområde. Folk som bor i området nytter magasinet til fritidsaktiviteter både sommer og vinter. Og har, på eget initiativ, etablert stupebrett og badestige på selve dammen.

Fordi tiltaket er så vidt begrenset vil det ikke få vesentlig betydning verken for annet friluftsliv, jakt og fiske eller annen ferdsel i området. Det er ikke reindrift i området.

Kulturminner

Kravene til sikkerhet vil måtte overstyre eventuelle verneinteresser. Dammen vil uansett måtte oppgraderes og forsterkes. Konstruksjonsmessige tiltak på dammen er nødvendig. Den kommende saksbehandling i kommunen vil måtte avklare hvilke tiltak som skal velges.

Skred

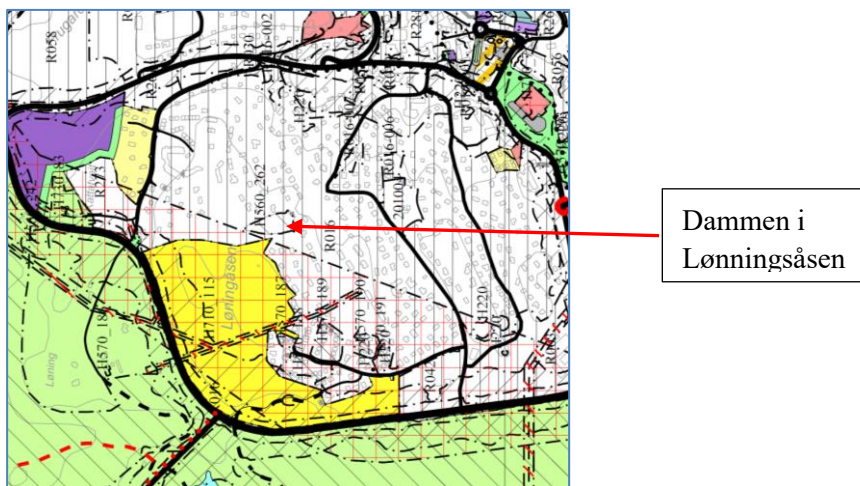
Området er ikke rasutsatt.

Offentlige planer og nasjonale føringer

En generell føring er at samfunnet skal holde høy grad av sikkerhet for befolkningen. Derfor bør anlegg i vassdrag, som ikke lenger har noen egentlig funksjon, og som heller ikke tilfredsstiller dagens krav til sikkerhet, enten settes i forskriftsmessig stand eller fjernes. De vil ellers kunne utgjøre en risiko både for generell sikkerhet for befolkningen og vil dessuten bety en økonomisk risiko for eier av anlegget.

Tiltaket er ikkje i strid med verneplan for vassdrag (www.nve.no).

Kommunedelplan for Stord for perioden 2010 til 2021 (gjeldende arealdel til kommuneplanen) viser følgende:



Det fremgår av kommuneplankartet at dammen i Lønningsåsen ligger inne i et område som allerede er regulert og dermed båndlagt til dagens formål. Området nord og vest for dammen er merket gult og skravert som båndlagt for fremtidig regulering etter PBL til bustadsformål.

Foto av dammen



Dammen sett fra luftsiden



Luftsiden ved flomløpet (venstre side)



Luftsiden (høyre side)



Et ventilkammer/silkammer er bygget sammen med dammen



Skader i betongen på silkammeret



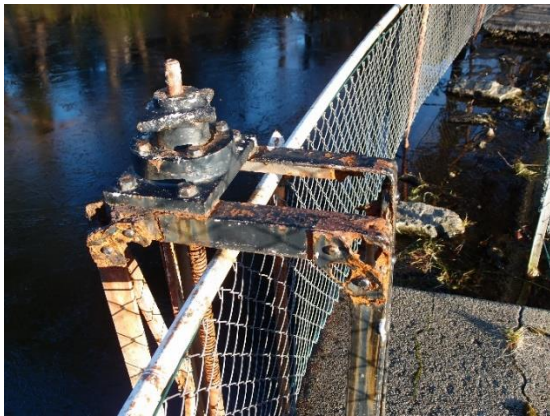
Dammen sett fra oppstrøms side



Dammen sett fra venstre side, en ser overløpet og silkammeret



Dammens venstre luftside sett fra toppen av silkammeret



Lukespillet fungerer ikke lenger



Flomløpet er sterkt erodert



Betongen på luftsiden har relativt store skader



Relativt store skader på betongen på luftsiden, noe synlig armering



Langsgående sprekk i toppen av damkrona langs hele dammen

Tilleggsinformasjon

Informasjon ellers

- Historisk informasjon om det første vassverket på Stord finnes på internett
- Informasjon og tegninger/ skisser av dammen finnes i rapporten fra revurdering.
- Dammen er vedtatt til å ligge i konsekvensklasse 3.

Vedlegg

- Norconsult AS – Lønningsåsen – Rapport fra revurdering datert 04.12.2020.