

Norges Vassdrags- og Energidirektorat (nve)

Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

Deres ref.:

Vår ref. (saksnr.):
22/408 - 4

Saksbeh.:
Bjørnar Hviding Roalkvam,

Dato:
01.02.2022

Dam Fri-Elvåga - Søknad om midlertidig senking av magasin til LRV

Bakgrunn for tiltak

Dam Fri-Elvåga ligger nord for vannet Elvåga i Østmarka, på grensen mellom Oslo og Lørenskog kommune. Dammen er en tørrmurt murdam med en oppstrøms tynn betongplate av sprøytebetong. Store deler av dammen er fundamentert på løsmasser. Den opprinnelige dammen ble bygget rundt 1874 som en tømmerkistedam.

Dam Fri-Elvåga tilfredsstiller ikke gjeldene krav i damsikkerhetsforskriften med tilhørende retningslinjer. Vann- og Avløpsetaten i Oslo kommune (VAV) planlegger derfor en ombygging av damanlegget. Dam Fri-Elvåga er plassert i konsekvensklasse 3 og er å betrakte som ett konsesjonsfritt anlegg.

Planlagte tiltak

Følgende tiltak er planlagt på dammen fra august til desember 2022.

- Utvidelse av adkomstvei og etablering av riggområde.
- Etablere en midlertidig fangdam oppstrøms dagens dam.
- Eksisterende damkonstruksjon fjernes i sin helhet.
- Ny gravitasjonsdam med overløp etableres hvor den eksisterende dammen var plassert.
- Erosjonssikring direkte nedstrøms dammen etableres for å hindre undergraving av dammen ved overløp.
- Oppstrøms dammen tilbakefylles det til eksisterende nivå.
- Det etableres nytt arrangement for minstevannføring.
- Fjerne midlertidig fangdam.
- Istandsette adkomstvei og riggområde til opprinnelig stand.

Nedtapping og vannføring

Magasinet reguleres med 4,26 m mellom HRV ved kt. 187,46 og LRV ved kt. 183,2 (NN54) og har et oppdemt volum på ca. 0,67 mill. m³. Magasinet har et areal på 0,18 km² og et nedbørsfelt på 1,24 km². Magasinet reguleres normalt ikke aktivt og det slippes minstevannføring til Ellingsrudelva på ca. 50 l/s om sommeren (1.5-31.10) og 20 l/s resten av året.

Før arbeidene på dammen kan starte må magasinet tappes ned mot LRV. Av miljøhensyn ønsker VAV å tappe magasinet med en senkehastighet på ca. 10 cm/døgn av hensyn til kreps og fisk slik at de ikke skal strande. Nedtapping av magasinet vil ta ca. 6 uker. Vi har estimert vannføringen i nedtappingsperioden til å være under 300 l/sek som er under middelflom. Under anleggsperioden og oppfylling av magasinet vil det slippes minstevannføringen til Ellingsrudelva. Oppfylling av magasinet vil senest starte før fellesferien 2023. Dette avhenger av hvor tidlig det kommer kuldegrader vinteren 2022 og om alle grunn- og betongarbeider som må gjennomføres med magasinet på LRV kan ferdigstilles før vinteren 2022. Dersom alle arbeidene er ferdigstilt vil oppfyllingen starte vinteren 2022/2023.

Oppfyllingen av magasinet vil kunne ta lang tid, over ett år. Grunnen til dette er at lokaltilsiget til Fri-Elvåga er omtrent lik som minstevannføringen i ett normalår. Det er mulig å tappe vann fra Elvåga til Fri-Elvåga. Elvåga inngår i Oslo kommune sin drikkevannsforsyning og det vil derfor være en helhetsvurdering om det er tilstrekkelig med drikkevann i andre magasin for å kunne tappe vann fra Elvåga til Fri-Elvåga.

Natur og miljøkonsekvenser

VAV har engasjert Norconsult AS til å lage et miljønotat som omhandler virkningene på naturmiljøet i og rundt magasinet ved en midlertidig nedtapping. Av avbøtende tiltak i forbindelse med nedtappingen av magasinet vil VAV følge de anbefalinger som er gjort i miljønotatet.

- Nedtappingshastighet skal være på max. 10 cm/døgn.
- Arbeid med tungt utstyr, hogst og eventuell sprengning i forbindelse med utvidelse av tilkomstvei og riggplass bør om mulig legges utenfor hekketid, i perioden april-juni.
- Utlekking av steinrøyser og krepsehoteller et par meter under LRV for å avbøte negative konsekvenser for kreps i anleggsperioden.

Når det gjelder terrenginngrepene vil vi også følge Norconsults anbefalinger. Tiltaket blir kunngjort i lokal presse og det blir satt opp opplysningsskilt i nærområdet før oppstart av tiltaket.

Søknadsperioden

VAV planlegger å utføre arbeidene i perioden fra etter fellesferien i juli/august og ut desember 2022. Det er mulig det må gjennomføres avsluttende arbeider våren 2023 dersom kuldegrader og vinteren kommer tidlig. Det søkes om å kunne begynne nedtapping av magasinet Fri-Elvåga 01 juni 2022 og ha magasinet nedtappet til LRV fra slutten av juli 2022 og ut juni 2023.

For å kunne kontrahere Entreprenør i god tid før arbeidene starter ber vi om at søknaden behandles innen utgangen av mai 2022.

Med vennlig hilsen

Jørgen Lysgaard

Sjefingeniør

Bjørnar Hviding Roalkvam

overingeniør

Kopi til:

Bymiljøetaten	Postboks 636 Løren	0507	OSLO
Dnt Oslo og Omegn	Postboks 7 Sentrum	0101	Oslo
Lørenskog kommune	Postboks 304	1471	Lørenskog
Østmarkas Venner	Postboks 85 Nordstrand	1112	Oslo

Vedlegg

rapp_Ombygging av Dam Fri-E_til kunde.rev3

Arealdisponeringsplan AP-001

Mottakere:

Norges Vassdrags- og Energidirektorat (nve)	Postboks 5091 Majorstua	0301	Oslo
--	-------------------------	------	------