



Oslo kommune Vann- og avløpsetaten

NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Dato: 11.04.2019

Deres ref.: Vår ref. (saksnr.): Saksbeh.: Arkivkode:
19/04200-1 Jørgen Lysgaard, 41504980

Kontaktperson:

Store Daltyven - søknad om midlertidig senking av magasin til LRV ifm. inspeksjon av overføringstunell mot Sandungen.

Oslo kommune, Vann- og avløpsetaten planlegger sommeren 2020 rehabilitering av dam Gjerdingen. Vannet fra Gjerdingen overføres til Maridalsvassdraget via 2 overføringstuneller, Gjerdingen – Store Daltyven og Store Daltyven – Ingvaldsflaten/Sandungen. For å kartlegge behov for ev. tiltak på tunellene planlegger VAV å befare tunellen fra Store Daltjuven til Ingvaldsflaten/Sandungen høsten 2019. (Gjerdingen – Store Daltyven inspiseres vannfylt.) Store Daltyven har HRV på kote 444,0 og LRV på kote 438,0, dvs. reguleringshøyde på 6,0m. På Daltjuven er det to enkle paralelle luker uten mulighet for revisjonsstengsel, av sikkerhetsmessige grunner må derfor Daltjuven tappes til LRV under inspeksjonen. Denne er planlagt utført i uke 38 og vil ta 1 - 2 dager.

Norconsult har utarbeidet et notat vedr. naturverdier tilknyttet Store Daltyven og påvirkning av nedtapping. En nedtapping vil ha størst negativ påvirkning for edelkreps som det sannsynligvis er mye av i Daltjuven. VAV legger derfor opp til en sakte nedtapping av magasinet på 15cm/døgn. Nedtappingen vil da ta 60 dager og må begynne i uke 29. Ved normalt tilsig vil dette gi en vannføring i Daltjuvbekken på ca. 600 i/sek. Dette er langt mindre enn det VAV ofte tapper der, det vil ikke bli fare for noen flomsituasjon i vassdraget. Oppfylling av Daltjuven kan gjøres i løpet av et par døgn ved overføring fra Gjerdingen. En minstevannføring på ca. 50 l/sek vil bli opprettholdt under oppfyllingen.

VAV vil informere om nedtappingen på skilt i nærområdet før nedtappingen starter. Vi vil også inspisere det nedtappede området jevnlig for å se etter ev. strandet fisk og kreps. Tunellåpningene vil bli sikret med midlertidig gjerde.

Oslo kommune
Vann- og avløpsetaten

Postadresse:
Besøksadresse:
Telefon:

Postboks 4704 Sofienberg, 0506 OSLO
Herslebs gate 5, 0561 OSLO
21 80 21 80

Org.nr.: 971 185 589 MVA

Bankgiro: 1315.01.01462

E-post:
Internett:

postmottak@vav.oslo.kommune.no
www.vav.oslo.kommune.no

Det søkes da om å starte nedtapping av Store Daltyven i uke 29, ha Store Daltyven nedsenket til LRV 1 – 2 dager i uke 38 og oppfylling i uke 38/39.
Fordi nedtappingen må begynne allerede i uke 29 ber vi om at NVE kan behandle søknaden innen utgangen av uke 27.

Med hilsen
Oslo kommune, Vann- og avløpsetaten

Dokumentet er elektronisk godkjent av:

Petter Morsted
Funksjonsleder

Jørgen Lysgaard
Vassdragsteknisk ansvarlig

Vedlegg: Nedtapping Daltjuven.pdf

Kopi til: DNT Oslo og Omegn
FYLKESMANNEN I OSLO OG VIKEN
LUNNER KOMMUNE
LØVENSKIOLD SKOG AS
OSLOMARKAS FISKEADMINISTRASJON

Oppdragsgiver: **Oslo kommune VAV**
Oppdragsnr.: **5190934** Dokumentnr.: **01**

Til: Jørgen Lysgaard
Fra: Eirik Thorsen
Dato 2019-03-26

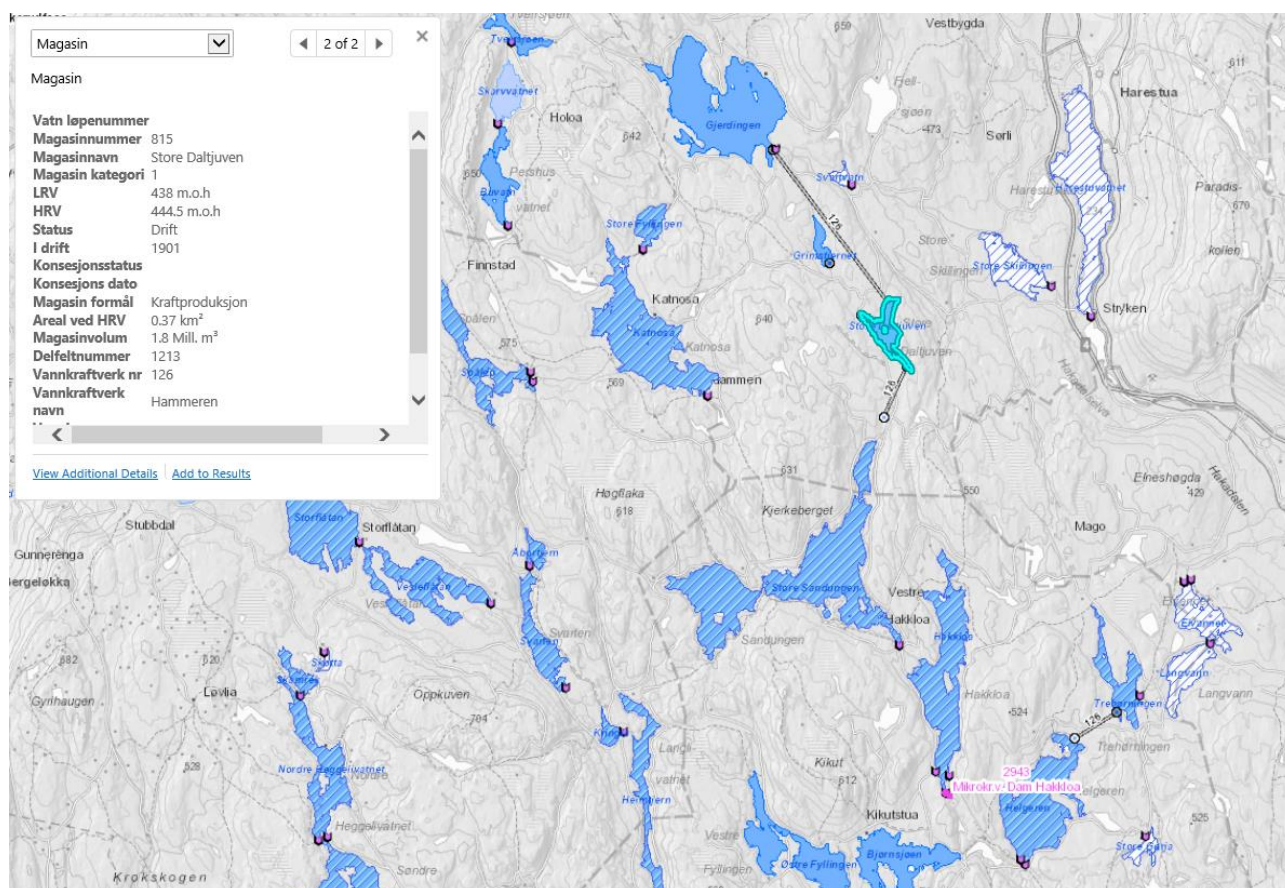


Innledning

Store Daltjuven er et reguleringsmagasin nord i Nordmarka i Lunner kommune. Magasinet ble opprettet i 1901 ved at vann ble ført i tunnel til Store Daltjuven fra Gjerdingen i nordvest og ut av Daltjuven via tunnel mot Store Sandungen i sør. Vannforekomsten drenerte før utbygging mot Nittedal i øst og det gamle utløpet var stengt med et bjelkestengsel. Dette ble imidlertid fjernet for mange tiår siden. I dag renner regulert vann gjennom Store Daltjuven på vei fra Gjerdingen til Sandungen i overføringstunneler. Vannet går i det gamle, naturlige overløpet mot Nittedal når det ikke er behov for overføring til Sandungen og Hammeren kraftverk i Maridalen. Som det fremgår av figur 1 nedenfor føres ikke tunnelen fra Store Daltjuven mot Sandungen helt ned til Sandungen, men renner åpent de siste 500 meterne, fra Ingvaldsflaten til nordenden av Sandungen.

Store Daltjuven er oppført med HRV på kote 444,5 og LRV på kote 438, altså en reguleringshøyde på 6,5 meter. Etter at bjelkestengselet er fjernet er ny HRV etablert på kote 444.

Vannstanden i Store Daltjuven holdes normalt mellom HRV (444) og 0,5 meter under HRV. Noen ganger går vannstanden også ned mot 1 meter under HRV.



Figur 1: Oversiktskart over Store Daltjuven med overføringstunneler fra Gjerdingen og mot Sandungen. Kilde: www.atlas.nve.no

Planlagte tiltak

Det er behov for å innsisere tunnelen fra Store Daltjuven mot Sandungen, dette er planlagt utført høsten 2019. I den forbindelse vil det være behov for å tappe ned magasinet til LRV i en kort periode på 1-2 dager i uke 38, det vil si i tidsrommet 16. – 20. september. Oppfylling kan gjøres svært raskt gjennom tunnelen fra Gjerdingen, og magasinet vil bli fullt igjen i løpet av et døgnstid.

Registrerte verdier

Det er ikke registrert verdifulle naturtyper i influensområdet for tiltaket. Influensområdet defineres som selve vannforekomsten Store Daltjuven samt den åpne strekningen fra Ingvaldsflaten til Sandungen.

Det er edelkreps i Store Daltjuven, arten er også satt ut i Gjerdingen og Sandungen (www.artsdatabanken.no). Edelkreps har status sterkt truet (EN) i norsk rødliste for arter 2015. Det er ikke mye informasjon å finne om krepsebestanden i Store Daltjuven. I en kunnskapsgjennomgang av krepser i Oppland fylke fra 2017 (Øigarden, T. 2017. Kartlegging av edelkreps (*Astacus astacus*) i Oppland 2017. Dokkadeltaet Våtmarkssenter AS Rapport 2017-6) står det imidlertid at både Store Daltjuven og Gjerdingen har tette bestander av edelkreps. Informasjonen er basert på informanter.

Av fisk er det registrert abbor, sik, røye, ørret og ørekyt. Oslomarkas Fiskeadministrasjon (OFA) beskriver på sine nettsider (www.ofa.no) en ørretbestand som grenser til å være mellomstor og at det finnes en og annen fisk på flere kilo. I det siste har det dukket opp flere småørreter, selv om utsettingene har blitt justert ned og nå har stanset helt opp. Dette har trolig sammenheng med at det tidvis foregår naturlig rekruttering av ørret til innsjøen, uten at det er kjent at det er foretatt fiskebiologiske undersøkelser som kan verifisere dette. I tillegg er det en liten bestand av relativt storvokst sik og middels stor abbor på om lag 200 gram. Røyebestanden er litt småvokst, da vekststagnasjonen ser ut til å inntreffe rundt 100-200 gram.

Virkninger av tiltaket og anbefalte avbøtende tiltak

Fisk

Det at det er en del småvokst ørret i Store Daltjuven, selv om OFA har trappet ned og til slutt sluttet med utsettinger, kan tyde på at ørreten har noe selvreproduksjon. Det er ikke helt åpenbart hvor dette skal kunne foregå, da innløpsbekkene er svært små og utløpsbekken tidvis går tørr når alt vannet føres i tunnel mot Sandungen. En eventuell gyting må foregå enten i disse mindre innløpsbekkene eller i innsjøen i tilknytning til for eksempel overføringstunnelen fra Gjerdingen. Ved gyting i innløpsbekkene antas det at fisken står i kort tid på bekken før gyting, gitt bekkenes beskjedne størrelse. En kortvarig nedtapping i september måned vurderes ikke å være i konflikt med eventuell gyting, da denne vil foregå i oktober (www.ofa.no).

Bever

Det foreligger ingen informasjon om bever fra Store Daltjuven, men arten er registrert i Løndalstjernet i nord så sent som 2016. En kortvarig nedtapping av magasinet som planlagt i september måned vurderes uansett ikke å ville påvirke arten nevneverdig.

Edelkreps

Edelkrepsen lever grunt, den går sjelden dypere enn om lag 4 meter (Johnsen & Vrålstad, 2017 og Forvaltningsplan for Edelkreps Aurskog-Høland). Den er helt avhengig av hardbunn og skjul, noe som også som regel er mest forekommende langs strandlinjen og grunnere områder. På større dyp er det som regel større mengder sedimenter med organisk opphav, noe som utgjør uegnede områder for arten. Kreps er svært ømfintlig i forhold til vannstandsreguleringer. Den er så å si fraværende i innsjøer som aktivt reguleres 2 meter eller mer (Forvaltningsplan for Edelkreps Aurskog-Høland). I tillegg er den svært utsatt for stranding ved vannstandssenkning. I krepse vann er det derfor vanlig at vannstandssenkning ikke bør overskride maksimalt 20 cm i døgnet.

En midlertidig nedtapping av innsjøen kan ha negative effekter for edelkreps i form av stranding, økt predasjonstrykk som følge av at krepsen må forlate prefererte skjulesteder og/eller indirekte gjennom negativ påvirkning på byttedyrfaunaen i strandsonen. Ved utførelse av nedtappingen i september unngås imidlertid de mest sårbare periodene, som er knyttet til skallskifte om sommeren og når hunner med rogn oppsøker grunne og oppvarmede områder om våren og forsommeren.

- For å ivareta krepsebestanden i best mulig grad anbefales en sakte nedtapping av Store Daltjuven, og senkningen bør ikke overstige 15 cm pr døgnet
- Ved oppfylling av magasinet etter at arbeidene er ferdigstilt bør det slippes noe minstevannføring i tappetunnelen. Daltjuvbekken, som tunnelen heter når den kommer i dagen om lag 500 meter nord for Sandungen er en viktig gytebekk for ørreten i Sandungen

Oppdragsgiver: **Oslo kommune VAV**
Oppdragsnr.: **5190934** Dokumentnr.: **01**

Litteratur

Johnsen, S.I. & Vrålstad, T. 2017. Edelkreps (*Astacus astacus*) - Naturfaglig utredning og forslag til samordning av overvåkingsprogrammene for edelkreps og krepsepest - NINA Rapport 1339. 39 s.

Forvaltningsplan for Edelkreps (*Astacus astacus*) Aurskog-Høland kommune Planperiode 2011-2020

www.artsdatabanken.no

www.ofa.no

A01	2019-03-26	Nedtapping Store Daltjuven	Eirik Bjerke Thorsen	Kjetil Sandem	Eirik Bjerke Thorsen
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.