

NVE Region Øst
Vangsveien 73
2307 Hamar

Postadr.: Postboks 91 Manglerud
0612 Oslo
Besøksadr.: Plogveien 1

Telefon: 22 57 48 00
E-post: post@hjellnesconsult.no
Nettside: www.hjellnesconsult.no

Sendes kun på e-post: ro@nve.no

Deres ref.:

Vår ref.:
20140167/ash

Oslo
1. august 2015

Søknad om unntak for konsesjonsplikt ved midlertidig regulering av Losbyvassdraget

Det søkes herved om unntak fra konsesjonsplikt ved senkning av vannstand og regulering av vannføring ved reguleringsdammene ved Mønevann, Fløyta/Geitsjøen, Dretvann, Halsjøen og Morterudvannet, i Losbyvassdraget i Lørenskog kommune. Reguleringsperioden er avgrenset til perioden november 2015 – mars 2016.

Det sendes samtidig med denne søknaden en søknad til NRV, Nedre Romerike Vannverk IKS, som er reguleringsmyndighet for Dretvann og Halsjøen, om tillatelse til nedtapping og regulering av vannføringen i disse vassdragene. Vi er kjent med at demningen ved Dretvann i vintersesongen 2014/2015 har vært under rehabilitering, og at vannet i den forbindelse er tappet helt ned. Dretvann fylles i skrivende stund opp til normalvannstand, og vi har derfor forespurt om de kan stoppe oppfyllingen på nivået gitt i tabell 1.

De øvrige demningene er gamle fløtningsdammer, og det er ikke funnet informasjon om noen med den formelle rollen som reguleringsmyndighet for disse vannene. Losby Bruk, som er grunneier, har i praksis en rolle som reguleringsmyndighet, og vil bistå i den praktiske gjennomføringen av reguleringen av alle de fem demningene.

Bakgrunn

I Lørenskog kommune skal det bygges en turvei langs Losbyelva, fra Gamleveien til Elveveien. Turveien skal krysse langs elva under Rv. 159 og Fv. 353 gjennom eksisterende veikulvert. For å holde turveien tørr mesteparten av året skal det bygges opp et vanntett trau for turveien. I forbindelse med bygging av dette trauet må vannstanden i Losbyelva reguleres for å få mulighet til å anlegge en tørr byggegropp under anleggsperioden. Byggeperioden er planlagt til perioden januar-mars 2016.

Byggegruppa skal holdes tørr ved å demme opp med en fangdam oppstrøms og en nedstrøms byggegruppa. Et rør legges mellom som fører vannet gjennom byggegruppa. Røret vil ikke ha kapasitet til å ta unna vannføringstoppene som skyldes høy nedbørintensitet. Det søkes derfor NVE om unntak fra konsesjonsplikt for regulering av Losbyvassdraget i byggeperioden.

Det eksisterer fem demninger med reguleringsmulighet i Losbyvassdraget, som tilsammen har 31 km² av det totalt 54 km² store nedbørsfeltet. Ved å senke vannstanden kontrollert i disse innsjøene før byggestart vil man danne et buffervolum som kan dempe nedbørstoppene. For å få minst mulig endring i vannstanden skal vannføring ut av demningene reguleres aktivt. I perioder med tørrvær, tappes i overkant av normalvannføring for å ha magasineringskapasitet ved regnvær. I regnværperioder tappes ned mot minstevannføring, og i større regnvær stenges utløpet helt for å minimere vannføringen ved byggegruppa. Den praktiske reguleringen skal tas hånd om av Losby bruk, i samarbeid med Lørenskog kommune.

De fem reguleringsdammene er ved Mønevann, Geitsjøen/Fløyta, Morterudvann, Dretvann og Halsjøen. Fløyta henger sammen med Røyrvann, men med en lang grunne som skiller vannene, noe som begrenser reguleringsmuligheten i Røyrvann. Både Dretvann og Halsjøen er reservevannkilder og NRV er reguleringsmyndighet for disse vannene. Demningen ved Dretvann ble rehabilitert i 2014/2015 og er dermed i god stand. De resterende demningene er gamle fløtningsdammer som vedlikeholdes noe av Losby bruk. I dårligst forfatning er Tangendammen, mellom Fløyta og Mønevann. Det er i dag ingen aktiv regulering av disse demningene. Det er ikke avklart i hvor god forfatning tappeanordninger og bunnluker ved demningene er, og man påregner derfor å installere provisoriske regulerings- og tappeanordninger i nødvendig utstrekning.

Nødvendig reguleringsvolum er basert på tall fra NVE Atlas, og NVEs Lavvannskart og metrologiske data. Det foreligger ingen systematiske vannføringsmålinger i dette vassdraget. Beregningene er derfor usikre, og man kan også være uheldig å få en svært regnfull vinter, eller en enkelt regnhendelse med høy intensitet. Det er i en slik situasjon mulighet for å avbryte byggingen og gjennomføre tiltaket neste vintersesong, dvs. vinteren 2016/2017, men dette er lite ønskelig av flere grunner.

Varsling av tiltaket

Det er sendt ut et infoskriv til berørte interesser, som friluftsliv, jakt og fiske som informerer om tiltaket.

Organisasjoner/foreninger som er varslet:

- Skiforeningen
- Norges jeger og fiskerforbund
- Losby Gods
- Losby Bruk
- + andre som Lørenskog kommune mener skal varsles

Tilbakemeldingsfrist er satt til 4 uker fra utsendelse.

Byggetiden er lagt til jan-mars fordi det da påvirker fauna i og ved vassdraget, jordbruk samt de øvrige allmenne interessene i minst mulig grad, samtidig som vannføringen i denne perioden statistisk er relativt lav.

Skiløypene som krysser over vannene er det som i størst grad berøres av regulering av vassdragene. Men regulering er kun for en begrenset periode, og tiltaket med bygging av turstien er i allmennhetens interesse, ved å åpne opp en adkomstvei fra Lørenskog sentrum til et populært turområde.

Vannstand og vannføring

Det er i vedlagte notat *Plan for regulering av vannføring i Losbyelva* gitt detaljer angående de beregninger og forutsetninger som er gjort. De vannføringer og reguleringshøyder som omsøkes er kort presentert nedenfor.

Eksisterende situasjon og reguleringshøyder som omsøkes er gitt i tabell 1. I det vedlagte notatet er det beregnet nødvendige høyder for å takle en gjennomsnittlig nedbørsituasjon, beregnet at reguleringsvolumet fylles i løpet av byggeperioden. Disse høydene er lavere enn høydene som omsøkes. Men for å minske risikoen for å måtte avbryte og utsette gjennomføringen av tiltaket til neste sesong søkes det om at demningen ved Mønevann og Tangendammen kan senkes til det som er praktisk mulig. For de øvrige demningene økes sikkerheten ved at det legges på 30 cm

reguleringshøyder til det som er beregnet nødvendig. Det vil i gjennomføringen etterstrebtes å benytte så lite av reguleringsmuligheten som mulig, for å minske ulempene reguleringen medfører. Men behovet må vurderes fortløpende ut ifra nedbørsituasjonen gjennom byggeperioden, og det søkes derfor om tillatelse til en nedtapping inntil høyder angitt i tabell 1.

Tabell 1 Vann med reguleringsmulighet

Areal	km ²	moh. (nn54)	Estimerte tilgjengelige reguleringshøyder ved befaring (m)	Reguleringshøyder som omsøkes (m)
Mønevann	0,27	173	3	3
Fløyta/Tangendammen	0,36	173	1,6	1,6
-Røyrvann*	0,17	173	0,9	0,9
Mortrudvannet	0,16	219	3	2,1
Dretvann	0,34	258	4	1
Halsjøen	0,27	279	2	1,2
Sum	1,57			

Reguleringshøyde er angitt som avstand fra vannstand til full demning.

*Det er ikke en demning, men en grunne som skiller de to vannene Geitsjøen og Røyrvann. Høyde er anslått dybde på grunnen, og er benyttet som beregningsgrunnlag. Det søkes om at grunnen kan tørrlegges og at vannstanden i Fløyta/Geitsjøen kan senkes lavere enn denne grunna.

De vannføringene som søkes innvilget er basert på parameter fra NVE Atlas og NVEs Lavvannskart. Minstevannføring er basert på alminnelig lavvannføring og oppstrøms nedbørsfelt, og er gitt i tabell 2.

Det søkes NVE om tillatelse til å tappe en vannføring inntil de verdier gitt i tabell 3, for å tappe ned til effektiv reguleringshøyde i perioden november-desember. Også i byggeperioden ønskes det å tappe mest mulig i tørrværsperioder for å opprettholde et buffervolum for større nedbørshendelser. Vannføring begrenses av kapasiteten til omløpsrøret ved byggeprosa, og verdier oppgitt som tapping før byggeperiode. Verdiene oppgitt som nødvendig tapping i byggeperioden er et forsiktig anslag på absolutt minimumstapping for at det skal være nok reguleringsvolum til å demme opp nedbøren i byggeperioden for en gjennomsnittlig nedbør i perioden januar-mars.

Tabell 2 Vannføring

	Nedbørsareal(m ²)	Nedbørsareal inkl. oppstrøms areal (m ²)	Minstevannføring		Middelvannføring	
			Alminnelig lavvannføring (l/s/km ²)	(l/s)	(l/s/km ²)	(l/s)
Mønevang	5,3	31,8	1,5	47,7	20,3	646
Geitsjøen	9	26,5	1,5	39,8	20,2	535
-Røyrvann	10,3	16,2	-	-	-	-
Mortrudvannet	3,2	3,2	1,7*	5,4	-	-
Dretvann	1,78	4,03	1,7	6,9	21,6	87
Halsjøen	2,25	2,25	1,7*	3,8	-	-

*Estimert, da det ikke er angitt i Lavvannskart.no

Tabell 3 Tapping

Tapping	Nødvendig tapping i byggeperiode* (l/s)	Tapping før byggeperiode** (l/s)
Mønevang	700	3 000
Geitsjøen	610	2 500
-Røyrvann	370	1 528
Mortrudvannet	42	302
Dretvann	20	380
Halsjøen	18	212

*Forutsetter tapping i minimum 40 døgn, og en nedbør på totalt 131 mm i byggeperioden for å unngå oversvømmelse av reguleringsdemningene. I perioder hvor nedbørs situasjonen og kapasiteten i omløpsrøret tillater det bør avrenning økes for å bedre marginene.

**Vannføring satt lik 60 % av 2-3-årsflom beregnet ut i fra flomfrekvensanalyse.

Ved spørsmål til søknaden eller prosjektet generelt kan Hjellnes Consult as v/Åshild S. Hauso kontaktes på telefon 911 18 863 eller e-post ash@hjellnesconsult.no

Vi håper på en velvillig behandling.

Med vennlig hilsen
for Hjellnes Consult as



Åshild Sognnæs Hauso

Vedlegg: Plan for regulering av vannføring i Losbyelva