

NVE Seksjon for småkraftverk og vassdragsinngrep
Middelthunsgate 29
Oslo

Deres ref.:

Vår ref.:

Dato:

5009618\2015-03-09 Søknad om senking av Grinidammen 2015-04-12

Grinidammen - Søknad om tillatelse etter vannressursloven § 8 til midlertidig senking av vannstand og vurdering etter vannressursloven § 18 om permanent senkning av vannstanden i Grinidammen er konsesjonspliktig etter vannressursloven § 8

Bærum kommune har planer om å rehabilitere Grinidammen fra 2. halvdel av 2015. Grinidammen ligger i Lysakerelva, på grensen mellom Bærum og Oslo kommuner, og eies av Oslo og Bærum kommuner i fellesskap. Bærum kommune er å regne som tiltakshaver for ombyggingen.

For å gjennomføre rehabiliteringsarbeidene er det behov for å senke vannstanden midlertidig med inntil 1,5 m. Dette vil tørrelegge de deler av dammen som omfattes av rehabiliteringen og samtidig sikre forsvarlige arbeidsforhold for arbeiderne. Når rehabiliteringen er ferdig planlegges vannstanden i Grinidammen senket permanent med ca. 20 cm. Dette vil redusere belastningen fra vanntrykk på dammen og bedre sikkerheten mot velting og glidning. Senkningen vil gi dimensjonerende flomvannstand i Grinidammen under skadelig nivå.

Vi søker med dette om tillatelse etter vannressurslovens § 8 til midlertidig senkning av vannstanden i Grinidammen med inntil 1,5 m til kt.117,60 i perioden 15. august 2015 til 31. januar 2016.

Vi ber samtidig om en vurdering etter vannressurslovens § 18 om permanent senkning av vannstanden i Grinidammen med ca. 20 cm er konsesjonspliktig iht. lovens § 8. Senkingen gjelder til kt.118,90 fra 1. februar 2016.

Bakgrunn

Allerede på 1500-1600-tallet ble det drevet sagbruk ved Grinidammen. Den lå omtrent der vi nå finner Grini Mølle. Grinisaga var i drift frem til eierne av Nordmarksgodset i 1888 samlet all sin sagbruksvirksomhet ved Fossum.

I 1876 ble det etablert et nytt, stort mølleanlegg ved Grinifossen. Mølla ble nedlagt allerede i 1904.

I 1914 ble dammen og den gamle møllebygningen påbygd for å gi plass til innretningene for et elektrisitetsverk. Kraftstasjonen ble nedlagt på 1930-tallet, og bygningen ble brukt som lager, blant annet for tørrfisk under krigen.

I 1946 ble mølle- og kraftstasjonsbygningene leiet ut, senere solgt. Gjennom flere utbygginger har anlegget blitt forandret til sin nåværende form for å gi plass til møbelverksted, møbelbutikk og kontorer.

Selve Grinidammen er en tørrmurt steindam med betongpåstøp over kronen og på vannsiden. Det gamle inntakskammeret er utført i massive betong. Dammen har fungert som inntaksdam for de forskjellige verkene som har vært tilknyttet dammen. Dammen ble sist gang ombygd ca. 1965. Oppdemt volum er ca. 0,035 mill. m³.

Revurdering av dammen, utført i 2003, konkluderer med at dammen ikke tilfredsstillende gjeldende krav til stabilitet og flomavledning.

Planlagte tiltak

De planlagte tiltakene ved Grinidammen er beskrevet i egen teknisk plan pr. mars 2010, utarbeidet av Norconsult AS. De tekniske planene er behandlet og godkjent av NVE, deres ref. NVE 200800258 12 kd/ros (arkivref. 432/007.AO). Norconsult har senere gjort avklaringer til planen i tilleggsnotat av des. 2011.

De planlagte tiltakene omfatter senkning av dammens naturlige flomløp på fjell, rehabilitering av damkrone på dammens overløpsseksjon, sikring av damtå og ombygging av tappeluke. Planen, sammen med vedtak om godkjenning, er vedlagt til informasjon

Dagens dam har et naturlig flomløp på fjell ved dammens venstre landfeste. Laveste nivå er ca. kt. 119,1. For å sikre tilstrekkelig flomavledningskapasitet planlegges det å senke flomløpets nivå med ca. 20 cm til kt. 118,9. Dette gjøres ved flåsprenging/ pigging av fjell.

Dammen har en ca. 31 m lang overløpsseksjon på kt. 120,8. Seksjonen planlegges oppdelt i 2 kortere seksjoner som senkes med hhv. 1,6 og 1,3 m i forhold til dagens nivå. Laveste nivå etableres lengst unna dagens mølle, noe som gjør at flomvannføringen i de fleste tilfeller flyttes bort fra mølle-bygningen. Damkrona senkes ved at eksisterende betong pigges ned og påføres en påstøp av betong til hhv. kt. 119,2 og 119,5.

Damtåa på murdammen sikres i en lengde på ca. 25 m med en påstøp av betong med fjellbolter ned i fjellfundamentet. Denne påstøpen sikrer damtåa mot erosjon og utriving av steiner fra dammens nedstrøms side. Mot høyre landfeste er nedstrøms side av dammen oppsprukket og i overgangen til terreng er deler av dammen forvitret. Her står dammen på tørr grunn, og det gjøres en påstøp i hele dammens høyde.

Sentralt i dammen er det en gammel bunntappeluke som ikke lenger er manøvrerbar. For å unngå omfattende fangdamarbeid planlegges denne luken skiftet som undervannsarbeid. Ny luke etableres i de gamle lukeføringene og monteres med ny opptrekkstang til topp dam. På denne måten beholdes den gamle lukas tappekapasitet, og det vil være mulig å tappe ned dammen ved fremtidige inspeksjoner mm.

Gjennomføring

Arbeidene med dammen planlegges utført i perioden 15. juli 2015 til 31. januar 2016. Ved oppstart av rehabiliteringen prioriteres arbeid med sikring av dammens nedstrøms side og utskifting av den gamle bunntappeluka. Dette arbeidet utføres uavhengig av oppstrøms vannstand.

Så snart bunntappeløp er reetablert legges det opp til midlertidig senkning vannstand for å utføre arbeid på damkrone og flomløp. Arbeid på damkrona krever senkning av vannstanden til ca. 1 m under dagens overløpsnivå, men for å ta høyde for svingninger i vannstand legges det opp til midlertidig senkning på inntil 1,5 m.

Bunntappeløpet har ikke tilstrekkelig kapasitet til å avlede forventede vannføringer i byggeperioden. For å unngå at vannstanden i regnværsperioder stiger så høyt at anleggsarbeidene må stanse planlegges det også å sprengne/ pigge en fjellgrøft i flomløpet til ca. 1,5 m under opprinnelig terskelnivå. Denne grøften støpes igjen mot slutten av anleggsperioden slik at vannstanden gjenopprettes på permanent nivå, ca. 20 cm under dagens.

Beskrivelse av naturverdier og allmenne interesser

Grinidammen er en kunstig dam men har hatt stabil vannstand over lang tid.

Lokaliteten er undersøkt for amfibier både i 1988 og i 1994 (Leif Åge 1994, Sandås 1996), men det er ikke påvist amfibier ved noen av anledningene. Det finnes to mindre og en større populasjon blærestarr (R) i lokaliteten. Den store populasjonen er knyttet til våtmarksvegetasjonen i nordvest. Hybriden mellom Blærestarr og sennegress opptre frekvent rundt vannet. Av andre arter kan nevnes elvesnelle, gulldusk, fredlaus, tusenblad, vassrørkvein, kattehale, vasshøymole og vasspest. Helt nord i lokaliteten, mot Grinivegen, ble det i 2004 påvist en rik fauna av buksvømmere, både i antall arter og i antall individer. Hele åtte arter, hvorav én rødlistet som sårbar (*Paracorixa concinna*) ble registrert. Ti individer ble tatt av sistnevnte art, som ellers bare er kjent fra en håndfull lokaliteter i Norge.

Flere forekomster av den rødlistede arten blærestarr og en rik invertebratfauna med én registrert sårbar art tilsier verdi som svært viktig (A verdi).

Det er oss ikke kjent at Grinidammen benyttes som fiskeplass. Mellom Lysakerelvas utløp i havet og omkring én km opp til Fåbrofallet, også kalt Granfoss, vandrer laks og sjørret. Mangel på laksetrapp ved Fåbrofallet begrenser laksens og sjørretens gyteområde som per dags dato er svært begrenset. (Wikipedia)

I likhet med Lysakerelva for øvrig er den viktig for vadefugl i området. Men Grinidammen utmerker seg ikke som en særskilt viktig lokalitet.

Det er anlagt benk og "rasteplass" på Bærum-siden av Grinidammen. Området er tilsådd med plen og er opparbeidet som et rekreasjonsområde. Informasjonstavle for Grini mølle er slått opp her.

Konsekvenser av senkning av vannstand

Den midlertidige senkningen i anleggsperioden vil medføre at strandsonen langs magasinet øker og blir mer fremtredende. Avhengig av permeabiliteten til massene i grunnen rundt Grinidammen vil grunnvannstanden lokalt bli senket. Rundt magasinet er det derimot ingen bebyggelse om kan bli påvirket av slik begrenset grunnvannsenkning.

Senkningen vil åpenbart ha negative virkninger på vannplanter og bunndyr. Vi har vært i kontakt med Bymiljøetaten i Oslo kommune for å få Deres uttalelse om de planlagte tiltakene. Bymiljøetaten har vurdert den midlertidige senkingen som mest kritisk for rødlisteartene i området. Etaten mener derimot at tiltakene kan utføres og har foreslått avbøtende tiltak som vanning i aktuell periode samt at det vurderes om enkelte planter må graves opp for hånd og flyttes. Poster for slike tiltak er inkludert i anbudsforespørselen som sendes entreprenører.

Grinidammen som fuglebiotop vil bli påvirket av senkningen, men Grinidammen utmerker seg ikke som et særskilt viktig område for fugl langs Lysakerelva.

Vi er ikke kjent med at det er noen fiskebestand i Grinidammen som har sportsfiskeinteresse.

Grinidammen som et visuelt landskapselement vil bli påvirket. Strandsonen vil bli utvidet med eksponert grunn og inntil naturlig vegetasjon tar over vil dette kunne oppleves som skjemmende. En formildende faktor her er at Grinidammen ligger i et frodig område med gunstig klima og det vil sannsynligvis ta svært kort tid før den naturlige vegetasjonen har vokst fram på eksponert grunn.

Referanser

Blindheim T. og Friis H. Nov.2006. Naturverdier langs Lysakerelva i Oslo- og Bærum kommuner. Siste Sjanse rapport 2006-9.

Med hilsen

Norconsult AS



Bjørn Joakimsen (for Anders Mangset, Bærum kommune)

Vedlegg 1. Oversiktskart målestokk 1:50.000
 2. Oversiktskart i målestokk 1:5.000



GRINIDAMMEN M=1:50000



GRINIDAMMEN M=1:5000