



Bakgrunn for vedtak

# Nedlegging av Lunderåsdammen

Sørums kommun i Akershus fylke

Tiltakshaver    Nedre Romerike Vannverk AS  
Referanse    201705721-20  
Dato    24.04.2019  
Ansvarlig    Gry Berg  
Saksbehandler    Arnljot Einride Strømseng

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.*

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)  
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

**Hovedkontor**  
Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

**Region Midt-Norge**  
Abels gate 9  
  
7030 TRONDHEIM

**Region Nord**  
Kongens gate 14-18  
  
8514 NARVIK

**Region Sør**  
Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG

**Region Vest**  
Naustdalsvegen. 1B  
  
6800 FØRDE

**Region Øst**  
Vangsvieien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR



## Innhold

|  |    |
|--|----|
| Dampakke Romerike .....                            | 2  |
| Sammendrag – nedlegging av Lunderåsdammen .....    | 4  |
| Søknad .....                                       | 5  |
| Høring og distriktsbehandling .....                | 7  |
| NVEs vurdering – dampakke Romerike .....           | 15 |
| NVEs vurdering - Lunderåsdammen .....              | 20 |
| NVEs konklusjon og vassdragskonsesjon .....        | 23 |
| Forholdet til annet lovverk - Lunderåsdammen ..... | 25 |
| Vedlegg .....                                      | 26 |

## Dampakke Romerike

Nedre Romerike Vannverk AS (NRV) har søkt om tillatelse til å legge ned 10 damanlegg med totalt 14 dammer i Fet, Sørum, Skedsmo, Lørenskog, Rælingen og Nittedal kommuner i Akershus. Magasinene har tidligere vært en del av drikkevannsforsyningen på Romerike, men inngår ikke lenger i drikkevannsproduksjonen.

NVE har hatt en felles behandling av søknadene om nedlegging av dammene. Dokumentnummeret for de 10 vedtakene er angitt i tabellen under. I disse dokumentene er sakene referert til under fellesnavnet dampakke Romerike eller nedleggingspakken.

| Damanlegg                                 | Kommune             | Dok.-nummer  |
|---|---------------------|--------------|
| Høldippeldalen (hoveddam og sperredam)    | Nittedal            | 201705706-29 |
| Lunderås                                  | Sørum               | 201705721-20 |
| Bæreggtjern                               | Sørum               | 201705718-17 |
| Sennerud                                  | Sørum               | 201705725-20 |
| Abbotjærn                                 | Fet, Sørum          | 201705701-25 |
| Tientjærn                                 | Fet                 | 201705703-27 |
| Åmodtdammen (hoveddam og to sperredammer) | Rælingen, Lørenskog | 201705716-39 |
| Ramstadsjøen (hoveddam og sperredam)      | Rælingen            | 201705713-26 |
| Østbypotten                               | Lørenskog           | 201705704-26 |
| Lundertjærn                               | Skedsmo             | 201705724-21 |

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne interesser. En felles høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

Under behandling av søknadene i dampakke Romerike har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av nedleggingene der hvor vi har funnet dette relevant.

### *Relevant lovverk*

Søknaden er behandlet etter § 41 i vannressursloven som gir adgang til å legge ned vassdragsanlegg. Hvis nedlegging kan føre til påtakelig skade eller ulempe for allmenne interesser, kreves konsesjon etter § 8. § 41 sier at søknad om nedlegging skal innvilges om ikke særlige grunner taler imot, som i stor grad gir dameier en rett til å legge ned vassdragsanlegget. I forarbeidene til vannressursloven står det om særlige grunner til å nekte nedlegging:

*«I praksis vil det ikke være aktuelt å nekte konsesjon til nedlegging i andre sammenhenger enn i forbindelse med overføring av anlegget etter § 42, eller hvis anlegget blir fredet etter kulturminnevern, eventuelt som en del av et biotopvern etablert etter naturvernloven.»*

Med bakgrunn i vannressursloven § 41 gir NVE tillatelse til nedlegging for alle de omsøkte damanleggene listet i tabellen ovenfor. Det framgår av NVEs vilkår hvordan nedleggingene skal gjennomføres. Se NVEs vedtak tilknyttet sakene for mer informasjon.

Flere av kommunene har stilt seg positive til å ta over ansvaret for noen av dammene (i sin kommune). Det er per i dag ikke gjort noen bindende avtaler. Dette er et spørsmål som må avklares mellom NRV og de kommunene det gjelder, og har ikke vært tema i NVEs behandling av dampakke Romerike.

NVE stiller seg positive til eventuelle overtakelser etter § 42. Hvis et eller flere av damanleggene ønskes overdratt til en kommune må dette meldes til NVE innen 15 dager fra en avtale mellom NRV og kommunen er underskrevet, jf. § 2-9 i damsikkerhetsforskriften.

Vi minner om at ved en rehabilitering av dam hvor vannstanden påvirkes må det sendes søknad om midlertidig tillatelse til dette i god tid før arbeidet settes i gang.

#### Øvre og Nedre Rygge vann

I utgangspunktet bestod dampakke Romerike av 12 damanlegg. NVE har imidlertid valgt å ta Øvre og Nedre Rygge vann ut av pakken. Dette har vi gjort fordi sakene med Øvre og Nedre Rygge vann har bydd på delvis andre vurderinger enn resten av pakken. Blant annet er Rygge vann del av et nylig vedtatt naturreservat, og NVE har valgt å gjennomføre en ekstra høringsrunde med Fylkesmannen i Oslo og Viken før vi fatter vedtak. Å vente på dette ville forsinket resten av nedleggingspakken.

Vedtakene for Øvre og Nedre Rygge vann kan ventes i løpet av første halvdel av 2019.

## Sammendrag – nedlegging av Lunderåsdammen

Nedre Romerike vannverk (NRV) søker om konsesjon til å legge ned Lunderåsdammen. Dammene er tidligere en del av reservevannforsyningen til Nedre Romerike Vannverk AS (NRV). NRV overdro alle dammer som inngikk i produksjonen til Nedre Romerike Vannverk IKS pr 1. januar 2008. Lunderåsdammen er i dag dermed overflødig som drikkevanns- og reservevannkilde.

Lunderåsdammen ligger i Sørum kommune i Akershus, og tilhører vassdraget Leira med vassdragsnummer 002.CAA0 og er dermed en del av verneplan III. Lunderåsdammen ligger ved Ausenfjellet industriområde, vest for Lundertjern. Dammen er en hvelvdam i betong, med en liten sperredam liggende ved hvelvdammens venstre side. Dammen som NRV har søkt om konsesjon til å legge ned er i konsekvensklasse 2. En eventuell nedleggelse av dammen vil føre til en senkning av vannstanden i Lunderåsdammen med ca. 7 meter, og vannets areal reduseres fra 7000 m<sup>2</sup> til å bli en bekk.

**Sørum kommune** mener dammen bør opprettholdes, men ønsker å vente med å ta beslutning om å overta, inntil vedtaket fra NVE foreligger. Kommunen skriver at Lundertjern har stor verdi for friluftslivet. **Fylkesmannen i Oslo og Akershus** vurderer at nedleggelse av Lunderåsdammen vil ha liten betydning på naturmangfoldet. De mener at tiltaket vil ha liten påvirkning på vannkvaliteten. **Akershus fylkeskommune** påpeker at vannforekomsten er i dårlig økologisk tilstand. Fylkeskommunen kjenner ikke til artssammensetningen i vannet og er av den oppfatning at tiltaket antagelig ikke vil ha stor effekt på de artene fylkeskommunen forvalter, utover denne dammen. **Nedre Romerike brann- og redningsvesen** skriver at nedleggingene av dammer på Nedre Romerike vil gå ut over deres beredskap ved skogbrann. **FNF Akershus** fraråder også å legge ned dammene fordi Lunderåsdammen kan ha stor verdi for naturmangfold. De mener at når Lunderåsdammen har eksistert i minst 50 år kan de i dag ses på som en integrert del av naturen.

De største negative konsekvensene ved tiltaket vil være tørrlegging av hele Lunderåsdammen og anleggsarbeid i et attraktivt tur- og friluftsområde. Dammen ligger i et friluftsområdet i Sørum ved Lunderåsen boligfelt, og er mye brukt av lokalbefolkningen. Resultatet av nedleggelsen av dammen er at friluftsliv knyttet til vannspeilet, som bading, vil bli helt borte. NVE vurderer at nedleggelsen av dammen ikke bryter med vernegrnlaget i vassdraget Lunderåsdammen er en del av. Tiltaket vil også medføre negative konsekvenser for landskapet rundt Lunderåsdammen i perioden frem til ny vegetasjon utvikles.

**§ 41 i vannressursloven sier at konsesjon til nedlegging skal gis så fremt ikke særlige grunner taler imot. I denne saken har ikke NVE funnet særlige grunner som taler imot nedlegging av Lunderåsdammen. NVE gir Nedre Romerike Vannverk AS tillatelse etter vannressursloven §§ 8 og 41 til å legge ned Lunderåsdammen. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår. NVE minner om at Sørum kommune har anledning til å overta Lunderåsdammen, i henhold til vannressursloven § 42.**

## Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Nedre Romerike Vannverk AS, datert 11.12.2017:

*«Nedre Romerike Vannverk AS ønsker å legge ned dam 3783 Lunderåsdammen i Sørum kommune i Akershus, og søker herved om følgende tillatelser:*

**I. Etter vannressursloven, jf. §§ 8 og 41, om tillatelse til:**

- å legge ned følgende Lunderåsdammen

*Nødvendige opplysninger om nedleggingsplanene fremgår av vedlagt utredning»*

### Nedlegging av Lunderåsdammen – hoveddata

#### TILSIG

|                     |                        |      |
|---------------------|------------------------|------|
| Nedbørfelt          | km <sup>2</sup>        | 0,33 |
| Spesifikk avrenning | l/(s·km <sup>2</sup> ) | 22,0 |
| Middelvannføring    | l/s                    | 7,3  |

#### DAGENS MAGASIN

|                |                |          |
|----------------|----------------|----------|
| Overflateareal | m <sup>2</sup> | Ca. 7000 |
| HRV            | moh.           | 212,84   |
| LRV            | moh.           | 206,04   |

#### NYTT MAGASIN

|                     |                 |                                     |
|---------------------|-----------------|-------------------------------------|
| Overflateareal      | km <sup>2</sup> | Magasinet erstattes trolig med bekk |
| Endring i vannstand | m               | ca. - 7                             |

### Om søker og begrunnelse for nedlegging

Nedre Romerike Vannverk AS (NRV) ble stiftet i 1971 som et interkommunalt selskap eid av Fet, Lørenskog, Rælingen, Skedsmo, Sørum og Nittedal kommuner. I 2008 skiftet selskapet navn til Nedre Romerike Vannverk IKS, med AS'et ble beholdt for å rydde opp i tidligere forhold. Da IKS'et ble opprettet i 2008 ble alle dammer som inngikk i drikkevannsproduksjonen overdratt. Dammene som ikke inngikk i drikkevannsproduksjonen forble i NRV AS' eie. NRV AS er ikke involvert i driften av NRV IKS.

NRV AS er besluttet nedlagt, derfor må dammene selskapet eier legges ned eller overtas av andre. Sørum som er vertskommune for Lunderåsdammen har bedt om at dammen rehabiliteres til forskriftsmessig stand i det tilfelle at kommunene skal overta dammen. Avtalen mellom NRV AS og kommunene er, at hvis NVE gir tillatelse til nedlegging, da vil NRV AS dekke kostnader tilsvarende det som er billigst av å rive eller å rehabilitere dammen. Kommunene må da selv rehabilitere dammen, hvis de ønsker å opprettholde vannspeilet. I det tilfellet at NVE sier nei til nedlegging vil NRV AS stå for rehabiliteringen og etterpå tilby dammen til vertskommunene. NRV AS søker om nedlegging av Lunderåsdammen (klasse 2).

Å eie og føre tilsyn med Lunderåsdammen medfører kostnader til årlig tilsyn og vedlikehold. Det er beregnet en årlig kostnad på 50 000 NOK for å føre tilsyn med dammen. Beregnet kostnad for nødvendig vedlikehold beløper seg til 1,9 – 3,6 MNOK. Kostnad for nedleggelse av dammen er beregnet til totalt 2,1 MNOK.

## Beskrivelse av dammen og området

Lunderåsdammen er et antatt kunstig vannspeil som demmer opp et vassdrag nord i skogkledte Asakmarka, tett inntil et industriområde og nært Lunderåsen boligfelt. Det er en bekk som drenerer ned mot Lunderåsdammen. En hvelvdam i betong med en liten sperredam liggende ved hvelvdammens venstre side demmer opp dalen og danner Lunderåsdammen. Hele dammen er fundamentert på fjell.

Dammene som er i konsekvensklasse 2 ble bygget i 1953 og ble påstøpt med en meter i 1962. Dammen har en buelengde på 33,8 m og en damhøyde på 7 meter.

## Teknisk plan

### *Fjerning av dammen*

Før arbeidene starter skal det tas borprøver i hvelvdammen som blir sendt til analyse. Hvis ikke betongen inneholder forurensede masser mener tiltakshaver at betongen kan deponeres på stedet.

Det er vurdert at bekken nedstrøms magasinet har dårlig kapasitet gjennom boligfeltet nedstrøms dammen. Magasinet skal derfor tappes langsomt ned, med begrenset vannføring. Ved detaljprosjektering av tiltaket vil kapasitet til kulvertene nedstrøms dammen beregnes, slik at maks akseptabel vannføring ut av dammen blir satt. Det antas at 0,4-0,5 m<sup>3</sup>/s er i øvre grense av det som kan aksepteres.

Eksisterende tappearrangement har ikke blitt brukt på lang tid og antas å ikke kunne sikre at nedtappingen vil skje på kontrollert måte hvis den brukes. Det skal derfor brukes hevert med riktig kapasitet for å tappe magasinet så langt ned som mulig. Det bores deretter hull i hvelvdammen for å gradvis tappe ned til bunn. For å unngå tilslamming av utløpsvannet under arbeidene kan bekken midlertidig legges i rør gjennom dammen.

Gangbanen ved damkrone må sperres for allmennhetens ferdsel så fort nedtappingen starter. Det vil være stor fallhøyde på vannsiden når magasinet tappes ned og området må sikres godt.

Dammen pigges ned med gravemaskin utstyrt med pigghammer. Armeringen skilles fra betongen på stedet. Armeringen kjøres bort til godkjent mottak samt alle rørdeler og andre metallgjenstander (rekkverk, gjerde osv.). Betongen, ca. 100 m<sup>3</sup>, deponeres på stedet.

Vannstanden etter nedlegging blir ca. 7 meter lavere enn i nåværende situasjon.

### *Veier*

Ved tiltaksgjennomføring skal det bygges midlertidig anleggsvei gjennom skogen fra Tretjerndalsveien opp til dammen. Det må felles trær i en bredde på 2,5-3 meter, og lage vei med eksterne masser. Anleggsveien vil være 200 meter lang. Traseen er vist på kart i vedlegg 3. Dammen er 7 meter høy slik at det er behov for maskiner av en viss størrelse.

Det lages et riggområde med areal fra 200 til 300 m<sup>2</sup>, ved det bebygde området i starten av anleggsveien. Plassering av riggområdet er vist på kart i vedlegg.

Etter arbeidene er ferdig vil den midlertidige veien og riggområdet fjernes og området vil settes tilbake til sin opprinnelige stand.



### *Massetak og deponi*

Forslaget fra tiltakshaver er at betongen deponeres på stedet for å begrense kjøring i terrenget og på Tretjerdalsveien. Betongen foreslås deponert i nedtappet magasin, oppstrøms dammen. Et stort areal er tilgjengelig og kan justeres avhengig av nødvendig arrondering i området.

Areal som er tenkt brukt til eventuelt deponi er vist på kart i søknaden.

### *Arealbruk*

| <b>Inngrep</b> | Midlertidig arealbehov (m <sup>2</sup> ) | Permanent arealbehov (m <sup>2</sup> ) |
|----------------|--|--|
| Riggområde     | 300                                      | -                                      |
| Deponi         | -  | 300                                    |
| Mellomlager    | 0  | -                                      |

## **Forholdet til offentlige planer**

### *Kommuneplan*

Området er avsatt som LNFR-område i Sørums kommune (kommuneplan 2015 – 2027). Hele området er hensynssone for friluftsliv.

### *Verneplan for vassdrag*

Vassdraget inngår i verneplan for vassdrag 002/29 Leira.

### *EUs vanndirektiv*

Lunderåsdammen inngår i vannforekomsten 002-599-R Jeksla. Vannforekomsten er antatt å være i moderat tilstand og i risiko for å ikke oppnå god tilstand innen 2021. Ifølge vann-nett.no er de viktigste påvirkningene avrenning fra landbruk og bebyggelse, men dette gjelder i størst grad lenger ned i vassdraget enn ved Lunderåsdammen.

## **Høring og distriktsbehandling**

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 06.06.2018 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, Oslo og omland friluftsråd, Nittedal turlag (DNT) og en privatperson. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

**Sørums kommune** har i brev av 02.01.2018 uttalt følgende:

«...

### ***Forhold knyttet til kommuneplanen og andre kommunale planer***

*Lunderåsdammen, er uregulert, og ligger i «Kommuneplan for Sørums kommuner 2015 – 2027» med landbruks-, natur- og friluftsføremål (LNF- områder).*

...

*Lunderåsdammen og Bæreggtjern (samt Lundertjern) ligger i friluftslivsområder med hensynssone for friluftsliv med følgende bestemmelse:*

*«Innenfor områder angitt som hensynssone friluftsliv er det viktige natur-, opplevelses- og nærmiljøverdier, og området skal derfor sikres og tilrettelegges som et lett tilgjengelig friluftsliv- og nærmiljøområde. Det skal ikke tillates tiltak som er til hinder for allmenn ferdsel etter allemannsretten eller bruk som rekreasjonsområde, og skjøtselen må ha som mål å opprettholde kulturlandskapet med naturlig vegetasjon og fauna. Bruken skal hensynta dyrehold og beitedyr i de deler av området hvor dette er aktuelt.»*

*I den langsiktige arealstrategien for Sørum kommune er det lagt vekt på å legge til rette for høy kvalitet i de tettstedsnære friluftslivsområdene. Med høy kvalitet menes god tilrettelegging for å drive rekreasjon, og at friluftslivsområdene ivaretas med gode opplevelseskvaliteter. For satsingsområdet «Barn og unge og deres oppvekstmiljø» har kommunen et mål om å gi barn og unge i Sørum gode friluftslivsmuligheter. Gode friluftslivsmuligheter bidrar igjen til et godt oppvekstmiljø, god folkehelse, natur som kunnskapskilde m.m. Under satsingsområdet «Kultur og identitet» er et av de overordnede målene nettopp å ivareta natur og friluftsliv, da dette bidrar til å styrke Sørum sitt særpreg og identitet. Gode rekreasjonsmuligheter gir innbyggerne stedstilknytning til Sørum.*

...

### **Friluftsliv**

*Til tross for at damanleggene har mistet sin funksjon som reservevannkilde, har de i større og mindre grad en verdi for friluftslivet i kommunen i dag og for dyre- og plantelivet som har etablert seg i tilknytning til dammene. En rehabilitering og bevaring av damanleggene vil derfor ha en positiv påvirkning på dagens rekreasjon og naturmangfold. Samtidig vil en nedleggelse av dammene på sikt gi økt skogareal, samt at anleggsveier som opprettes i anleggsperioden kan benyttes i framtidig skogforvaltning. I tillegg vil det å rive damanlegg fjerne risikoen knyttet til anlegget samt dambrudd.*

*Sørum kommune har gjennomført prosjektet «Kartlegging og verdsetting av Friluftslivsområder» initiert av Akershus fylkeskommune på vegne av Miljødirektoratet. Kommunen publiserte i 2017 de kartlagte og verdsatte friluftslivsområdene i Miljødirektoratets Naturbase. Kartleggingsdataene oppdateres ved rullering av kommuneplanen.*

*Alle damanleggene i Sørum ligger innenfor de kartlagte friluftslivsområdene med verdi «viktig».*

...

### **Lunderåsdammen**

*Området rundt Lunderåsdammen blir gjennom hele året benyttet som nærturterreng til Lunderåsen boligområde. I tillegg bruker Vesterskaun skole dammen i undervisningssammenheng.*

*En nedleggelse av dammen er beskrevet å gi en vannstandsending på 7 m der dagens vannspeil vil bli erstattet med en bekk. Dette vil innebære en omfattende endring av landskapsbildet. Under og etter nedtapping vil det oppstå et stort område uten vegetasjon, som det vil ta lang tid å få revegetert naturlig. Under en evt. rivning vil det også bli støy og anleggsvirksomhet som vil virke negativt på opplevelsesverdien.*

...

### **Generelt om dammenes betydning for friluftslivet**

*Pr i dag innehar alle damanleggene i Sørums i større eller mindre grad en verdi for friluftslivet.*

*Et vann i skogen gir flere muligheter enn en skog uten vann. Vannet blir gjerne selve turmålet. Et vann kan gi muligheter for fiske og bading. Vannspeilet har i seg selv en kvalitet for friluftslivsutøveren. Vannet gir ro og noe å feste blikket på, som igjen innbyr til teltning og bålrensning. Det knytter seg også et annet dyre- og planteliv til vann i skog, enn bare skog, og med det også en annen opplevelseskvalitet.*

*Riving av damanlegg med høy brukerfrekvens, og der resultatet er kraftige landskapsendringer vil ha stor negativ påvirkning på friluftslivet i Sørums.*

*Det er ikke registrert rødlistede arter eller viktige naturtyper i artskart og naturbase i tilknytning til Lunderåsdammen. Men da vannstanden vil synke med hele 7 m vil dette ha negativ betydning for naturmangfoldet i tilknytning til vannet*

...

### **Kulturminner**

*Ingen av anleggene er registrert verken i Sørums kulturminneplan, NVEs kulturminnevernplaner eller i SEFRAK- arkiv. Likevel forteller damanleggene en historie om menneskelig virke, som kan være av lokal betydning.*

...

### **Naturmangfold**

*Det er ikke registrert rødlistede arter eller viktige naturtyper i artskart og naturbase i tilknytning til Lunderåsdammen. Men da vannstanden vil synke med hele 7 m vil dette ha negativ betydning for naturmangfoldet i tilknytning til vannet.*

...

### **Krav om avbøtende tiltak**

*Sørums kommune ønsker at NVE stiller krav om følgende avbøtende tiltak dersom damanlegg tillates revet:*

*-Under nedleggelse av damanlegg må anleggsområde sikres, stinett holdes åpent og stier legges om der det er nødvendig.*

*-Søker legger opp til at blottlagt areal skal tilbakeføres ved naturlig revegetering, en prosess som vil ta lang tid, og prege landskapsbildet lenge samt forringe vannkvaliteten i mange år. Sørums kommune mener at nytt landareal som kommer til*

*syne ved senkning av vannspeil må plantes til med stedegne arter snarest mulig etter nedtapping. Dette for å sikre mot erosjon, utglidning og sjenerende terreng for friluftslivet.*

*-Sorum kommune ønsker også at vannet renses i anleggsfasen.*

*-Dersom et damanlegg skal legges ned er det ønskelig for ettertida og stedets historie at det settes opp skilt/tavle med informasjon og bilder som beskriver hvilken funksjon anlegget en gang hadde samt hvordan landskapet så ut den gang damanlegget eksisterte.*

*-Der det etableres anleggsvei til dammen under rivningsprosess, skal denne etableres med så lite terrenginngrep som mulig. Det må kun brukes naturlige masser. Veien bør følge terrengets kurver, og minimere behovet for skyting og oppfylling.*

*-Der det er etablert vei til damanlegg og denne kan være til stor nytteverdi for forvaltningen av skogområdene rundt, bør denne være tilgjengelig for skogbruket i ettertid. Veien bør holde veiklasse 3 etter normaler for landbruksveier, og ha egnet snuplass innerst. Disse skogsbilvegene vil også lette tilgjengeligheten til friluftslivsområdet for bevegelseshemmede.*

*-I NRVs utredning står det skrevet at betong fra dammen skal deponeres på stedet forutsatt at den ikke inneholder forurensede masser. Sorum kommune mener at all betong må transporteres ut. Betongen hører ikke naturlig hjemme i et skogbilde, og vil virke skjemmende for framtidig friluftsliv. Kommunen forutsetter at alle restene av dammen fjernes i sin helhet, og at arealet og vassdraget tilbakeføres til sin opprinnelige tilstand.*

*-Sorum kommune håper NVE stiller krav til gjennomføring av ytterligere undersøkelser for å få mer kunnskap om hvilke arter som befinner seg i dammene pr. i dag samt hvordan rivning av damanlegg vil påvirke vannkvaliteten. Samt at det stilles krav til avbøtende tiltak for å forhindre forringelse av vannkvaliteten.*

### **Eventuell kommunal overtakelse**

*Rådmannen registrerer at NVE ber om tilbakemelding dersom kommunen, som et alternativ til rivning vil overta damanlegget. Rådmannen mener at det ikke er riktig å ta stilling til dette spørsmålet nå. I samsvar med den fellesproseduren NRV sine eierkommuner har vedtatt, skal det først avklares om rivning i det hele tatt er et alternativ.*

*Det viktige nå er at NVE gjør en uavhengig vurdering av om det kan gis konsesjon til rivning og hvilke vilkår som i så fall må settes. Dette vil i sin tur ha vesentlig betydning for de økonomiske konsekvensene ved en eventuell overtakelse. Det er fastsatt at NRV skal dekke kostnader tilsvarende det som er billigst av rivning eller rehabilitering av dammene, og rådmannen legger til grunn at eventuelle vilkår knyttet til rivning vil kunne påvirke denne kostnaden.*

*...»*

**Fylkesmannen i Oslo og Akershus** har i e-post av 03.04.2018 uttalt følgende:

Fylkesmannens hørings svar består av vurderinger med hensyn til edelkreps, kalking, vannforskriften, markaloven, forurensningsloven og fremmede arter og sykdomsfremkallende organismer.

Høringsvaret er forkortet nedenfor slik at omtale av Lunderåsdammen samt konklusjonen og oppsummeringen er med.

«...

*Dam Lunderås (klasse 2), Sørum kommune*

*Ved fjerning av dammen vil vannstanden synke med 7 meter, vannspeilet vil forsvinne og erstattes av en elvestreng. Det er ikke registrert rødlistearter eller viktige naturtyper i den berørte dammen. Det antas at vannet er fisketomt. Fisketomme dammer er sjeldne og er viktige for amfibier.*

*Nedleggelse av dammen vil ha liten til middels betydning for resipient. Nedleggelsen av Lunderåsdammen vil gi avrenning og forringelse av vannkvaliteten i vannforekomsten (002-599-R Jeksla). Avbøtende tiltak som å sikre blottlagte områder med nytt dekke og etablering av kantsone til den nye «bekken» kan være et tiltak mot avrenning.*

*Fylkesmannen vurderer at nedleggelse av dam Lunderås vil ha negativ betydning på naturmangfoldet. Tiltaket vil ha middels negativ påvirkning på vannkvaliteten.*

...

*Konklusjon/oppsummering:*

- *Innsjøer, inkludert dammer og tjern er oppført på norsk rødliste for naturtyper. Åpne vann har en viktig biologisk verdi og vi anbefaler generelt at dammer vedlikeholdes og bevares.*
- *Det er utført kalking i fem av vannene. Det er investert ca. 1 million kr av felleskapets midler for å ivareta allmenne friluftsjakter og biologisk mangfold som helt eller delvis vil være tapt. Dette forholdet bør inn i vurderingen av det enkelte vanns verdi for allmennheten.*
- *Mange av tiltakene vil få store negative konsekvenser for vannkvaliteten og det bør settes vilkår om revegetering for å begrense avrenningen.*
- *Det er ikke tillatt å deponere masser eller betongrester fra arbeider med damkonstruksjonen på stedet slik at dette vil føre til fare for forurensning og forsøpling. Markaforskriften åpner ikke for deponering av masser.*
- *Det må vurderes om hver enkelt dam trenger en miljørisikovurdering basert på lokalitet, forurensningsfare, påvirkning på naturmiljøet og vannkvalitet. Dersom det trengs en slik miljørisikovurdering må dette gjøres, og ut ifra denne må det lages et oppfølgingsprogram.*
- *En eventuell tiltaksplan vil danne grunnlaget for å om det trengs en tillatelse etter forurensningsloven.*
- *Ved en eventuell nedlegging av dammen, med unntak av Ryggevanne, bør det settes vilkår om at tilstedeværelsen av edelkreps undersøkes og det må settes vilkår om nedtappingshastighet per døgn slik at edelkreps og andre bunnlevende organismer med bevegelighet kan få tid til å forflytte seg nedover i vannsøylen. For de dammene hvor vannspeilet forsvinner helt bør det*

settes vilkår om utfisking og flytting av individer til en gunstig nærliggende kjent forekomst med edelkreps.

- Masser og maskiner som brukes til tiltak i vannene må håndteres på en slik måte at fremmede organismer eller sykdomsfremkallende organismer ikke spres, jf. forskrift om fremmede organismer.

...»

**Akershus fylkeskommune** har i e-post av 03.04.2018 uttalt følgende:

Om friluftsliv:

«...

Dammer har generelt en stor friluftsliv- og opplevelsesverdi. Særlig dammer som ligger i nærheten av bebyggelse har spesielt høy verdi. Dammene er ofte viktig for friluftslivsaktiviteter som bading, soling, padling, fiske og turgåing. I tillegg er ofte også dammene viktig ifht vinteraktiviteter som skiløyper, skøyter og pilking. I de tilfellene der dammene ligger i nærheten av skole/barnehage kan de også ha svært stor verdi i undervisningssammenheng.

Alle de aktuelle kommunene gjennomfører for tiden prosjekt «Kartlegging og verdsetting av kommunens områder for friluftsliv». Resultatene av dette arbeidet vil være tilgjengelig i den nasjonale databasen Naturbase.no. Kommunene Sørumsund, Rælingen og Nittedal har allerede gjennomført dette arbeidet. De aktuelle dammene i disse tre kommunene ligger i områder som av kommunen er klassifisert som svært viktig og viktige områder for friluftsliv.

...

Dammene i Nittedal, Rælingen og Lørenskog ligger innenfor Markagrensen. Tiltak her må derfor også avklares ift Markaloven.

| Kommune   | Vann           | Innenfor Marka-grensen | Klassifisering etter metodikken «Kartlegging og verdsetting av områder for friluftsliv» | Statlig sikret friluftsområde |
|-----------|----------------|------------------------|---|-------------------------------|
| Sørumsund | Lunderåsdammen | Nei                    | Viktig  | Nei                           |

...»

Om vannforskriften og laks- og innlandsfiskekollen:

«...

#### **Generelt om vannforvaltning**

Regional plan for vannforvaltning 2016-2021 setter strenge krav til vannkvalitet. Flere av vannforekomstene som er berørt er i dårlig eller moderat tilstand. Det er ikke tillatt å forringe tilstanden, så ethvert tiltak må gjennomføres så skånsomt at det ikke bidrar til

ytterligere forringelse. Vannforekomster i svært god eller god tilstand forutsettes forbli i denne tilstanden.

### **Generelt om innlandsfisk**

Fylkeskommunen forvalter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag sammen med Fylkesmannen der de artene de har forvaltningsansvar for er berørt.

Fylkeskommunen har ikke oversikt over fremmede og sårbare arter og vi uttaler oss kun om de høstbare artene av fisk og andre ferskvannsorganismer. Dammer er menneskeskapt og fisk er ofte satt ut. Ved å legge ned en dam føres denne tilbake til naturtilstanden. Dette gjøres dog ikke uten påvirkning på naturmiljøet, både i og langs vassdraget. Fylkeskommunen vil på generelt grunnlag ikke kreve erstatning for tapte fiskepopulasjoner så lenge arten er rikt representert i vassdraget for øvrig.

Utover dette vil vi vise til Fylkesmannen og vurderinger rundt sårbare arter og naturvernområder.

...»

Om Lunderåsdammen:

«...

Dam Lunderås drenerer til vannforekomst 002-599-R Jeksla, som ligger i vannområdet Leira-Nitelva. Vannforekomsten er i dårlig økologisk tilstand. Fylkeskommunen kjenner ikke til artssammensetningen i vannet og er av den oppfatning at tiltaket antagelig ikke vil ha stor effekt på de artene vi forvalter, utover denne dammen. Det forutsettes at arbeidet gjennomføres på en slik måte at vannforekomsten ikke påvirkes negativt i anleggsfasen eller etter deponering av masser. Det forutsettes at arbeidet gjennomføres på en slik måte at vannforekomsten ikke påvirkes negativt i anleggsfasen.

...

### **Konklusjon**

Akershus fylkeskommune har med dette spilt inn hvilken påvirkning tiltakene har på de ulike områdene fylkeskommunen forvalter. Dersom kommunen eller andre interessenter ønsker å ta over og vedlikeholde en eller flere av disse dammene, er fylkeskommunen positiv til det.

...»

**Vannområde Leira-Nitelva** har i e-post av 03.04.2018 uttalt følgende:

«...

Generelt mener vannområde at det er manglende vurdering og kunnskapsforhold i forhold til hvordan nedleggelsene vil påvirke vannkvaliteten i vannforekomstene som er berørt av damnedleggelsene. Det er ikke foretatt noen undersøkelser av det akvatiske livet i dammene, kun nevnt hvilke fiskearter som tidligere er observert i vannet. Det bør derfor gjennomføres undersøkelser av blant annet plante- og dyreplankton og insekter i dammene.

Lite kunnskap om hvilke konsekvenser en senkning av vannstanden vil ha å si for sedimentene lagret i dammene. Det savnes også en helhetlig vurdering av hvordan de ulike nedleggingene

innenfor et område samlet vil påvirke vannkvalitet og vannmiljøet, noe det er behov for når flere av dammene ligger innenfor samme vannforekomst. Den samlede belastningen kan være problematisk selv om nedleggelsen av en enkelt dam skulle vise seg uproblematisk med tanke på vannkvalitet. For å forhindre avrenning og en forverring av vannkvaliteten i de ulike vannforekomstene er det viktig å gjennomføre avbøtende tiltak. Det er flere avbøtende tiltak som vil være aktuelle i disse tilfellene. De blottlagte arealene bør blant annet dekket med jord og beplantes med vegetasjon som er egnet til formålet. Vannområdet ønsker at NVE vil sette vilkår om at elveleiet og litoralsone i vannene bringes tilbake til sin opprinnelige tilstand, og at de blottlagte områdene føres tilbake til sin opprinnelige funksjon. Dette er viktig for å kunne oppnå kravene i vannforskriften.

Lunderåsdammen ligger i vannforekomsten 002-599-R Jeksla som er antatt å være i moderat økologisk tilstand. Ved en nedleggelse vil vannstanden senkes med 7 meter, og vannspeilet vil bli erstattet med en elvestreng. Dette øker risikoen for avrenning til vannforekomsten, da det vil bli store åpne flater. Det er ikke foreslått noen avbøtende tiltak i søknaden, men det er helt nødvendig at det blir gjennomført tiltak som vil sikre de blottlagte områdene med nytt dekke, og å etablere en ny kantsone. Hvis det ikke blir gjennomført avbøtende tiltak ved en nedleggelse, vil dette kunne gå utover muligheten til å oppnå tilfredsstillende vannkvalitet med hensyn til vanndirektivet.

...»

**Norsk Ornitologisk forening avdeling Oslo og Akershus** har i brev av 04.04.2018 uttalt følgende:

«...

En nedlegging og fjerning av dammene vil generelt representere et langt større inngrep, med negative konsekvenser både for friluftsliv og biologisk mangfold, enn å la dammene stå og restaurere dem etter tur ved behov. I tillegg vil NOF OA peke på at konsekvensene for biologisk mangfold ved å fjerne dammene er svært overflatisk behandlet. Omtalen er kun basert på litteratursøk, og det er ikke gjort noen form for kartlegging eller oppdatering av kunnskapsgrunnlaget. Vi viser i denne sammenheng til naturmangfoldlovens §§ 8–10, om kunnskapsgrunnlaget, føre var-prinsippet og samla belastning, som etter vårt syn ikke er oppfylt. Dette er en alvorlig svakhet ved søknadene om nedlegging, og kan ikke aksepteres som tilfredsstillende.

Før eventuell fjerning av dammene vil NOF OA kreve at det gjennomføres grundige undersøkelser av det biologiske mangfoldet for ulike artsgrupper (særlig fugl, pattedyr, insekter, amfibier, karplanter, sopp og moser) på en tid av året (vår/forsommer) da sannsynligheten for å finne aktuelle arter og påvise viktige naturtyper er størst. Også konsekvensen ved å legge ned dammene for de ulike artsgruppene og naturtypene må kartlegges.

...»

**Forum for Natur og Friluftsliv Akershus**

Forum for Natur og Friluftsliv Akershus (FNF) fraråder å legge ned Lunderåsdammen fordi vannet har stor verdi både for friluftsliv og naturmangfold. De er usikre på hvorvidt konsekvensen for terrestrisk miljø og akvatisk miljø blir ved en eventuell nedleggelse. FNF Akershus savner egne feltundersøkelser for å forsikre at tiltaket ikke kan ha større negativ



konsekvens enn konkludert med i søknaden. De mener konklusjoner i søknaden ikke bør baseres på antakelser, men referere til fakta.

FNF Akershus fraråder også å legge ned dammen fordi Lunderåsdammen kan ha stor verdi for naturmangfold. De mener at når Lunderåsdammen har eksistert i minst 50 år kan de i dag ses på som en integrert del av naturen. FNF Akershus håper at kommunene ønsker å ta over dammene.

Om dammene allikevel skulle bli revet mener FNF Akershus at det Foreligge krav på hvordan både riving og bortfrakting av masser skal foregå for å unngå større inngrep og sår i områdene enn nødvendig. De mener at det bør brukes mindre anleggsmaskiner i tiltaket og minimere bredde på anleggsvei til mindre en 3 m. Betong/masser bør i størst mulig grad gjenbrukes i andre byggeprosjekter - mest mulig lokalt. Det skal ikke etableres lokalt deponi for betong og fyllmasser fra rivning. Det bør vurderes bruk av helikopter. Det bør være en plan for restaurering og revegetasjonstiltak med stedege planter. Forumet poengterer at det er viktig å sørge for at arbeidsmaskiner og eventuelt jordmasser ikke har med fremmede eller uønskede arter inn i området. Det må være en plan for riktig restaurering av naturlig kantvegetasjon når tiltaket resulterer i at hele dammen blir borte og kun en elvestreng blir igjen. FNF Akershus ønsker at stinettet må holdes åpent i anleggsperioden.

**Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS (NRBR)** har uttalt seg i e-post av 19.06.18:

NRBR skriver at nedleggingene vil gå utover deres beredskap ved skogbrann. Hvis mange vann forsvinner eller senkes betyr det også at skogbrannhelikopter vil måtte hente vann lenger unna en eventuell skogbrann.

## **NVEs vurdering – dampakke Romerike**

### **Om dampakke Romerike**

NVE har valgt å behandle de 10 søknadene om nedlegging samlet. Det har vi gjort for å gjøre det enklere for oss å vurdere samlet belastning og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne interesser. En felles høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

Under behandling av søknadene i dampakke Romerike har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av nedleggingene der hvor vi har funnet dette relevant.

Søknaden er behandlet etter § 41 i vannressursloven som gir adgang til å legge ned vassdragsanlegg. § 41 sier at søknad om nedlegging skal innvilges om ikke særlige grunner taler imot, som i stor grad gir dameier en rett til å legge ned vassdragsanlegget.

NVE stiller seg positive til eventuelle overtakelser etter § 42. Hvis et eller flere av damanleggene ønskes overdratt til en kommune må dette meldes til NVE innen 15 dager fra en avtale mellom NRV og kommunen er underskrevet, jf. § 2-9 i damsikkerhetsforskriften. Det vil stilles krav til nye eiere av dammene, avhengig av hvilken konsekvensklasse dammene har.

### Konsekvensklassifisering

Konsekvensklassen til en dam avhenger av hvilke konsekvenser et brudd i dammen gir. Det er fem konsekvensklasser. Dammer som er klassifisert i konsekvensklasse 4, 3, 2 eller 1, kan medføre fare for mennesker, miljø og eiendom dersom de bryter sammen. Anlegg uten de samme store konsekvensene, blir satt i konsekvensklasse 0.

De fleste dammene i dampakke Romerike mangler gyldig vedtak på konsekvensklasse, med unntak av damanlegg Høldippeldalen. NRV har imidlertid foreslått konsekvensklasser for de andre dammene til NVE, og det er disse vi forholder oss til i behandlingen av dampakke Romerike. De foreslåtte og vedtatte konsekvensklassene for dampakke Romerike er listet opp i tabellen under. Som det kan ses i tabellen er de fleste dammene foreslått å ligge i en klasse som ikke er null, som vil si at brudd ved dammen kan medføre fare mennesker, miljø eller eiendom.

Per i dag oppfyller ikke dammene sikkerhetskravene i damsikkerhetsforskriften, og en nedlegging av dammene vil fjerne risikoen for skader ved dambrudd. NVE mener at hensynet til sikkerhet veier tungt i disse sakene.

| Damanlegg              | Foreslått konsekvensklasse |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Høldippeldalen</b>  |                            |
| Hoveddam               | 4 <sup>1</sup>             |
| Sperredam              | 4 <sup>1</sup>             |
| <b>Dam Lunderås</b>    | 2                          |
| <b>Dam Bæreggtjern</b> | 1                          |
| <b>Dam Sennerud</b>    | 3                          |
| <b>Dam Abbortjern</b>  | 0                          |
| <b>Dam Tientjern</b>   | 2                          |
| <b>Åmodtdammen</b>     |                            |
| Hoveddam               | 2                          |
| Sperredam vest         | 3                          |
| Sperredam sør-vest     | 0                          |
| <b>Ramstadsjøen</b>    |                            |
| Hoveddam               | 3                          |
| Sperredam              | 1                          |
| <b>Dam Østbyputten</b> | 3                          |
| <b>Dam Lundertjern</b> | 0                          |

<sup>1</sup> Konsekvensklasse 4 ble vedtatt for damanlegg Høldippeldalen i brev fra NVE datert 19.10.17.

## Naturmangfold

Det er ikke registrert naturtyper ved eller rundt magasinene som er direkte knyttet til vannet eller spesielt fuktighetskrevenne, med unntak av naturtypen innsjø som er omtalt i avsnittet *Forholdet til naturmangfoldloven*. Det er få tilfeller hvor nedleggingsplanene (iberegnet både vannspeilsending og terrenginngrep) påvirker registrerte naturtyper.

Det er heller ikke registrert vannlevende rødlistede arter i eller ved magasinene som skal legges ned, med unntak av Lundertjern hvor det er registrert edelkreps (EN – truet). Samtidig er det gjort funn av edelkreps i nærområdet til alle vannene i nedleggingspakken, og vi antar derfor at det er potensiale for edelkreps i vannene. Før anleggsarbeidene starter må det undersøkes om det fins edelkreps i hvert enkelt magasin. Dersom arten fins i magasinet og blir negativt påvirket, skal søker ta kontakt med Fylkesmannen i Oslo og Viken for en vurdering av tiltak.

Flere av høringspartene har fokus på artene og det biologiske mangfoldet som tilhører vannene. NVE mener likevel at dette er arter og natur som er vanlig for regionen, og at en nedlegging ikke vil påvirke sårbare og truede arter eller natur.

## Fisk og fiske

I vassdragene rundt Oslo og på Romerike er det en rekke forskjellige fiskearter. I næringsrike innsjøer og elver finnes hvitfisk som gjedde, abbor og ulike karpefisker. For de mange skogsvannene i marka er det ørret som dominerer, men det finns også vann med andre arter. Det drives et utstrakt fiskestallarbeid av fiskeforeningene i Oslo og Akershus ved at flere vann kalkes og at det årlig settes ut ørret. Arbeidet har gitt gode resultater og det er derfor mange flotte fiskeplasser. Fiske vurderes til å være en svært viktig del av friluftslivet som utøves i vassdragene i Oslo og på Romerike.

For det enkelte vann vil nedlegging av en dam ha en negativ påvirkning på fisk ved at leveområdene reduseres eller forsvinner helt. Men sett under ett vil en nedlegging av de 10 tidlige drikkevannskildene som NRV nå har søkt om, bety lite for fiskebestandene og for muligheten til å drive fritidsfiske i Oslo og på Romerike.

## Friluftsliv

Både lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, har skrevet i sine høringsuttalelser at friluftslivsverdien knyttet til vann og vannspeil er stor. NVE er klar over og enig i at magasinene som nå er omsøkt nedlagt har stor verdi for friluftslivet, lokalt og delvis også regionalt. Fordi verdien er knyttet til vannspeilet er det også klart at nedlegginger av dammer vil få delvis store konsekvenser for friluftslivet, og vil, i mange av de sakene som nå er til behandling, forringe områdetets verdi som turterreng.

Vannspeil er ofte et turmål i seg selv, eller en spesiell kvalitet ved en tur. Stille vannspeil inviterer til ro, og urolige vannoverflater som følge av vind og vær kan utgjøre viktige opplevingskvaliteter ved et landskap. Tilgjengelige bredder inviterer til bading, lek og fiske.

To av magasinene i denne nedleggingspakka ligger delvis i statlig sikra friluftsområder. Tiltak i statlig sikra friluftsområder må godkjennes av Fylkesmannen. Flere av magasinene ligger i kartlagte friluftsområder med verdi viktig eller svært viktig. Seks av magasinene ligger innenfor markagrensa, og tiltak her må avklares opp mot markaloven. Flere av magasinene er omtalt som nærturterreng, områder som ligger i gangavstand fra boligområder og som derfor er svært hyppig brukt.

Det går stier opp til og rundt de fleste av vannene, og skiløyper på tvers. Konsekvensene for bruken av disse varierer og avhenger av hvor mye vannspeilet blir senket når dammen er borte. En annen konsekvens av nedlegging av dammen er at overflatearealet reduseres, og med det at store områder blir tørrlagt. Det varierer fra sak til sak hvor stor reduksjonen i overflatearealet er, men for Bæreggtjernet, Høldippeldalen, Lunderåsdammen, og Senneruddammen vil vannspeilet bli helt borte.

### **Kulturminner**

Det er ingen registrerte kulturminner ved noen av damanleggene. Alle kulturminner er imidlertid ikke registrert. NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av plan for gjennomføring. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

### **Vannkvalitet**

Høldippeldalen drenerer til Nitelva oppstrøms samløpet med Fjellhammarelva og Leira. Ramstadsjøen, Øystbypytten og Åmodtdammen drenerer til Fjellhammarelva som har samløp med Nitelva like oppstrøms Øyeren. Lunderåsdammen drenerer til Leira, som også har samløp med Nitelva like ovenfor Øyeren. Tientjern og Lundertjern drenerer til Nitelva nedstrøms samløpet med Fjellhammarelva og Leira, og Senneruddammen, Abbortjern og Bæreggtjernet drenerer til Glomma oppstrøms Øyeren. Sett under ett drenerer alle vannene mot Nitelva eller Glomma oppstrøms Øyeren, men NVE mener allikevel at vannene ligger spredt geografisk og de aller fleste vannene drenerer i forskjellige mindre bekker før de når hovedelva.

Nedlegging av dammene vil kunne gi noe økt transport av suspendert materiale under nedtapping, anleggsfasen og under kraftige nedbørsepisoder. Dette gjelder særlig rett etter nedtapping, hvor sedimentene i reguleringssonen er blottlagte. Effekten vil avta gradvis når vegetasjonen etableres og stabiliserer sedimentene mot erosjon i overflaten. NVE mener at vannkvaliteten vil kunne bli dårligere i en periode under nedtapping og under anleggsarbeidet, men at vannkvaliteten vil oppnå tilnærmet dagens kvalitet når reguleringssonen har fått et vegetasjonsdekke. Vår vurdering av nedleggingenes betydning for vannkvalitet på lengre sikt er derfor at samtlige bekker og tjern som omfattes av nedleggingen, innen noen få år vil oppnå tilsvarende vannkvalitet som de har i dag.

Samtidig mener NVE at vannene utgjør en liten del av det totale nedbørfeltet, og at påvirkningen på vannkvaliteten i de større elvene ikke vil bli nevneverdig endret som følge av tilført suspendert materiale. Samlet sett mener NVE at nedlegging vil ha liten effekt på vannkvaliteten nedover i vassdraget.

### **Revegetering**

Forholdet til revegetering har vært et viktig tema i høringen. Flere høringsparter har uttalt at revegetering vil være viktig for å avbøte negative konsekvenser for friluftslivet, landskapet og vannkvalitet.

Dammedlegging med påfølgende senkning av vannstand vil føre til at arealer som tidligere var under vann eksponeres. NVE har erfaring med at etter senkning vil forholdene på steder det ikke er nakent fjell eller ur være godt egnet, og ha gode forhold for at terrestriske planter og dyr etableres. Ny vegetasjon vil raskt etablere seg.

Vi vurderer også at tiltak som tilkjøring av nye masser vil kunne være negativt for magasinbunnen. Dette kan spre uønskede arter, og inngrepene kan bli vesentlig større ved at det må etableres adkomstveier for å få tilgang til hele magasinet. Der adkomstveiene legges nede i magasinet mener vi at hjul- og beltekjøretøy på bunnsedimentene øker faren for uønsket transport av sedimenter ut i vassdraget.

Noen steder i magasinet vil det imidlertid være områder med bart fjell eller tynt dekke, hvor naturlig planteetablering vil ta lenger tid. Tross risiko for spredning av uønskede arter, kan påfylling av masser være et mulig avbøtende tiltak for raskere etablering av vegetasjon. I plan for gjennomføring av nedleggingene skal mål for revegetering beskrives av NRV. Dette følges opp av NVEs miljøtilsyn.

### **Opprydding**

Ved nedlegging av dammer vil tidligere magasinbunn tørrellegges og det vil ofte ligge igjen søppel og gammelt avfall. NVE mener at det er riktig å pålegge NRV å fjerne og rydde opp i søppel som tidligere er dumpet i magasinene ved en evt. konsesjon.

### **Samfunnsmessige fordeler**

De fleste av dammene er foreslått å ligge i konsekvensklasse 1-4. Hvis en dam i klasse 4 går til brudd vil dette føre til skader på boenheter, infrastruktur, samfunnsfunksjoner mm. Å legge ned klassifiserte dammer fjerner risikoen for skader ved dambrudd.

## NVEs vurdering - Lunderåsdammen

### Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Lunderåsdammen har et lite lokalt nedbørsfelt på 0,3 km<sup>2</sup>. Data fra NVEs lavvannsapplikasjon NEVINA viser at middelavrenningen fra nedbørsfeltet totalt er 6,7 l/s. Alminnelig lavvannføring er estimert til 0,1 l/s. Vannstanden i Lunderåsdammen varierer i dag med tilsiget, og det er ingen aktiv regulering av vannet. Vannstanden i dammen vil reduseres med opptil sju meter og overflatearealet på vannet vil reduseres fra ca. 6500 m<sup>2</sup> til å bli en bekk.

De store flommene i vassdraget opptrer i hovedsak vår og høst. Lunderåsdammen har i dag en begrenset flomdempende effekt. Dersom dammene fjernes vil vannets volum og overflateareal reduseres til en bekk som vil gi en mindre flomdempende effekt. Samtidig har det ikke vært noen aktiv regulering av vannet, og NVE mener at endringen ikke er av en slik karakter at den vil ha særskilte konsekvenser lenger ned i vassdraget.

NVE vurderer det slik at tiltaket ikke er til nevneverdig negativ påvirkning på hydrologiske forhold.

### Grunnvann

Grunnvannstanden og magasin vannstand er hydraulisk knyttet sammen. Som regel vil grunnvannstanden rundt et magasin variere med vannstanden i magasinet, men med varierende forsinkelser.

Konsekvensene av senket grunnvannstand er avhengig av hva slags løsmasser som er rundt og i magasinet. Grovere masser er mer stabile enn leirerike masser. Rundt Lunderåsdammen er det i hovedsak bart fjell/tynt løsmassedecke langs kantene. Nede i tjernet vet vi lite om hvilke masser som finns, men trolig er det lite mektige løsmasser av bunnsedimenter og torv. Vannet ligger over marin grense og det er trolig ikke leire i dammen. For områdene med bart fjell vil ikke senkningen av grunnvannstand i nærområdet til Lunderåsdammen få noen konsekvenser. NVE mener en at en senkning av vannstanden på syv meter vil ha begrenset innvirkning på grunnvannsspeilet, og vil trolig ikke medføre negative konsekvenser.

NVE mener at risiko for utgliding og kollaps i massene rundt og i Lunderåsdammen er lav, men senkningshastigheten ved tapping av tjernet, før et eventuelt tiltak, bør allikevel holdes lav.

### Naturmangfold

Det er ikke registrert naturtyper eller rødlistede arter rundt Lunderåsdammen, eller langs den planlagte veitraseen for tiltaket. NVE mener likevel at det skal tas hensyn til hekkende fugler under anleggsarbeid ved tiltaksgjennomføring. Dette innebærer at nedtapping av Lunderåsdammen skal gjennomføres før våtmarksfugler normalt starter hekking. Tiltaket med rivning av dammen skal gjennomføres etter at vårflommen er ferdig og skal være ferdig før 1. oktober.

Det er funnet edelkreps i flere innsjøer rundt Lunderåsdammen. Derfor antar vi at det er potensiale for edelkreps i Lunderåsdammen også. Før anleggsarbeidene starter ved Lunderåsdammen må det gjennomføres undersøkelser for å avkrefte eller bekrefte forekomsten. Hvis det fins edelkreps i dammen skal ikke nedtappingshastigheten overgå 15 cm/døgn. I og med at Lunderåsdammen skal fjernes i sin helhet vil en eventuell bestand av edelkreps få betydelig dårligere levekår. Søker skal da ta kontakt med Fylkesmannen i Oslo og Akershus for en vurdering av om individer bør flyttes.

### *Fisk og fiske*

Lunderåsdammen er antatt å være fisketom. Ved nedleggelse av Lunderåsdammen vil dammen bli erstattet av en bekk uten årsikker vannføring. Om det allikevel finnes fisk i dammen vil konsekvensen av nedleggelsen bli at den bli helt borte fra denne delen av vassdraget.

### *Terrestrisk miljø*

Det terrestriske miljøet rundt Lunderåsdammen består av gran/furu dominert blåbærskog og bærlyngskog. Foruten skogsmark er det noe eksponert berg og knauser på vestsiden av magasinet. Når dammen rives vil magasinet bli borte og det vil trolig bli ytterligere eksponering av berg og knauser i bratte områder. I de lavere slake/flate områdene vil bunnsedimenter og jordsmonn fra før oppdemning eksponeres.

### *Forholdet til naturmangfoldloven*

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om nedlegging av Lunderåsdammen legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. Nedlegging skiller seg fra en utbygging ved at dameier i utgangspunktet har en rett til å få lagt ned et damanlegg. NVE skal innvilge søknad om nedlegging med mindre særlige grunner taler imot. NVE vurderer ut fra de registreringene som er gjort at potensialet for funn av nye registreringer av viktige naturtyper eller rødlistede arter ikke er spesielt stort. Et eventuelt noe bedre kunnskapsgrunnlag ville trolig ikke endret NVEs vedtak i saken. Derfor mener vi at det er innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak om nedlegging. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jmf naturmangfoldloven § 8.

Fordi det, etter NVEs vurdering, foreligger tilstrekkelig kunnskap om virkninger nedleggingen kan ha på naturmiljøet, mener vi at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt. Et unntak fra denne vurderingen er hvorvidt det er edelkreps i Lunderåsdammen. NVE mener at hensynet til edelkrepsen ivaretas av vilkåret om undersøkelse av mulig bestand og tiltak.

I influensområdet til Lunderåsdammen finnes det ingen registrerte rødlista arter. En eventuell nedlegging vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har også sett påvirkningen fra nedleggingen av Lunderåsdammen i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Det er mange innsjøer og tjern i Romerike og Oslomarka, både naturlige og oppdemmede, med likt eller liknende naturmiljø. Sånn sett er ikke de omsøkte nedleggingene avgjørende for naturmiljø tilknyttet innsjø/tjern, men i mindre områder med færre vann vil nedleggingene samlet kunne ha en lokal negativ effekt på naturtypen innsjø.

NVE støtter seg også til fylkeskommunen sin konklusjon angående innlandsfisk, hvor de mener at nedlegging av dammene antagelig ikke vil ha stor effekt på rekrutteringen av fisk utover hvert enkelt vann. Med bakgrunn i dette kan ikke NVE se at nedlegging av dammene vil ha konsekvenser for

biologisk mangfold utover konsekvensene for hvert enkelt vann. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10.

Avbøtende tiltak og krav i anleggsperioden vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

### **Landskap, friluftsliv og brukerinteresser**

Lunderåsdammen ligger nært Lunderåsen boligområde og benyttes derfor mye av lokalbefolkningen. Terrenget ved dammen er et mye brukt friluftsområde i etterkant av at drikkevannsrestriksjonene for området ble fjernet. Atkomsten til dammen er via stier. Her fungerer også damkonstruksjonen som en ferdselsåre. Aktivitetene for folk som besøker Lunderåsdammen er blant annet bading, strandliv, skøyting, båltanning og antakelig telting. Etter det NVE har fått vite er det ikke skiløyper som krysser i området. NVE vurderer at konsekvensene av at Lunderåsdammen legges ned er stort for friluftslivet lokalt. Når dammen legges ned vil det meste av aktivitetene som i dag foregår her, opphøre. Under rivningen av dammen vil det være støy og anleggstrafikk som er negativt for områdets bruk til friluftsliv.

Fylkesmannen samt andre høringsparter forutsetter at det ikke deponeres betong og andre masser fra damanlegget lokalt. NVE støtter Fylkesmannens vurdering om at deponimasser må transporteres til et godkjent deponi, da mengden betong fra dammene er begrenset og dammen er i nærheten av vei. Avbøtende tiltak knyttet til lokalt deponi er derfor ikke diskutert i denne saken.

Det vil etableres anleggsvei inn til dammen fra enden av Tretjerndalsveien, som skal benyttes til transport av maskiner og materialer. NVE mener anleggsveiene inn til dammen har liten funksjon i etterkant av rivningen av dammen. NVE mener derfor at veien skal fjernes i etterkant av rivningen av dammen, og terrenget skal arronderes på en slik måte at revegetering kan skje naturlig med stedegne arter.

### **Kulturminner**

Det er ingen registrerte kulturminner i tiltaksområdet. NVE vil allikevel understreke at det ved en eventuell konsesjon vil påligge utbygger en aktsomhets- og meldeplikt dersom en, under markinngrep, skulle treffe på kulturminner, jf. kulturminnelovens § 8 andre ledd. NVE viser til vilkår, post 6, som ivaretar kulturminner.

### **Samfunnsmessige fordeler**

En nedlegging av Lunderåsdammen vil gjøre området sikrere og fjerne risikoen for dambrudd.

### **Oppsummering**

Nedre Romerike vannverk (NRV) søker om konsesjon til å legge ned Lunderåsdammen. Dammene er tidligere en del av reservevannforsyningen til Nedre Romerike Vannverk AS (NRV). NRV overdro alle dammer som inngikk i produksjonen til Nedre Romerike Vannverk IKS pr 1. januar 2008. Lunderåsdammen er i dag dermed overflødig som drikkevanns- og reservevannkilde.

En eventuell nedleggelse av dammen vil føre til en senkning av vannstanden i Lunderåsdammen med ca. 7 meter, og vannets areal reduseres fra 7000 m<sup>2</sup> til å bli en bekk.



De største negative konsekvensene ved tiltaket vil være tørrlegging av hele Lunderåsdammen og anleggsarbeid i et fint tur- og friluftsområde. Dammen ligger i et viktig friluftsområdet i Sørum ved boligområde på Lunderåsen, og er mye brukt av lokalbefolkningen. Resultatet av nedleggelsen av dammen er at friluftsliv knyttet til vannspeilet, som bading blir borte. I henhold til vannressursloven § 41 skal nedleggelse innvilges om ikke særlige grunner taler imot. Med bakgrunn i den informasjonen NVE besitter foreligger det ingen særlige grunner for å avslå søknaden fra NRV i henhold til vannressursloven § 41 og 42.

## **NVEs konklusjon og vassdragskonsesjon**

**§ 41 i vannressursloven sier at konsesjon til nedlegging skal gis så fremt ikke særlige grunner taler imot. I denne saken har ikke NVE funnet særlige grunner som taler imot nedlegging av Lunderåsdammen. NVE gir Nedre Romerike Vannverk AS tillatelse etter vannressursloven §§ 8 og 41 til å legge ned Lunderåsdammen. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår. NVE minner om at Sørum kommune har anledning til å overta Lunderåsdammen, i henhold til vannressursloven § 42.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Denne konsesjonen bortfaller hvis ikke rivningsarbeidet er satt i gang senest tre år etter at konsesjonen ble gitt, jf. vannressursloven § 27. Det samme gjelder hvis arbeidet deretter blir innstilt i mer enn to år. NVE kan forlenge fristen én gang med inntil tre nye år.

Hvis konsesjonen eller konsesjonsvilkårene brytes kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60 a og 63 første ledd bokstav c.

Vi minner også om at konsesjonæren plikter å varsle NVE om eventuelle navne- og/eller adresseendringer frem til selskapet er lagt ned.

### **Konsesjonsvilkår for nedlegging av Lunderåsdammen**

Punktene under oppsummerer føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dette dokumentet som ikke har kommet med her. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dette dokumentet gjelder.

#### **NVE gir tillatelse på følgende vilkår:**

##### *Plan for gjennomføring*

- Det skal utarbeides en plan for gjennomføring av nedleggingen. Planen skal forelegges NVEs miljøtilsyn og godkjennes før arbeidet settes i gang. Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene.

##### *Vannstandsendringer*

- Vannstanden i Lunderåsdammen skal senkes med en såpass lav hastighet at det ikke medfører urimelige ulemper/skader for naturmiljøet og innsjøbreddene/innsjøbunnen. Dette innebærer blant annet tilstrekkelig lav hastighet for å unngå stor avrenning fra tørrlagt areal i Lunderåsdammen og for å unngå utgliding/erosjon fra breddene.

#### *Undersøkelser*

- Det må undersøkes om det fins edelkreps i vannet. Dersom arten fins i vannet og blir negativt påvirket, skal dameier ta kontakt med Fylkesmannen i Oslo og Viken for en vurdering av avbøtende tiltak.

#### *Vei*

- Anleggsveien skal bygges som omsøkt i planene. Veien skal i sin helhet fjernes etter endt tiltak og terrenget skal tilbakeføres tilsvarende som det var før tiltaket.
- Framføring av vei må gjøres skånsomt og medføre minst mulig varige sår i terrenget.

#### *Deponi*

- Forholdet til deponi skal avklares med Fylkesmannen i Oslo og Viken etter forurensingsloven.

#### *Annet*

- Det vil være NRV sitt ansvar å sørge for at stinettet holdes åpent rundt Lunderåsdammen, og at det fins et alternativ til den stien som blir brukt som anleggsvei. Det må informeres om nedleggingen og anleggsperioden på skilt ved parkeringsplassen og ved dammen/anleggsområdet.
- Det skal beskrives i plan for gjennomføring hvordan risikoen for å innføre uønskede/svartelistede arter til magasinområdene skal minimeres, med særlig fokus på anleggsmaskiner o.l.
- Ved nedtapping av Lunderåsdammen skal søppel som tidligere er dumpet i innsjøen ryddes og sendes til godkjent mottak. Kravet gjelder hele arealet som blir tørrlagt ved nedlegging av dammen.

Rune Flatby

Avdelingsdirektør

Gry Berg

seksjonssjef

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.*

## **Forholdet til annet lovverk - Lunderåsdammen**

### **Forholdet til plan- og bygningsloven**

*Forskrift om byggesak (byggsaksforskriften)* gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

### **Forholdet til forurensningsloven**

Det må søkes Fylkesmannen i Oslo og Viken om nødvendig avklaring etter forurensningsloven. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

### **Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling**

Vannforskriften § 12 skal vurderes når det fattes enkeltvedtak om ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst som kan medføre at miljømålene ikke nås eller at tilstanden forringes. Nedlegging etter vannressursloven §§ 8 og 41 medfører et nytt inngrep, men fjerner samtidig en eksisterende påvirkning. Etter vannforskriften § 12 kan nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i §§ 4-6 ikke nås eller at tilstanden forringes, forutsatt at visse betingelser er oppfylt. Den første betingelsen i § 12 er at alle praktisk gjennomførbare tiltak skal settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand. Ved konsesjonsbehandlingen vurderer NVE praktisk gjennomførbare avbøtende tiltak som vil redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. Videre er det betingelser om at samfunnsnyttan av nye inngrep er større enn tapet av miljøkvalitet og at hensikten med tiltaket ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Etter NVEs vurdering vil nedleggingen på sikt forbedre tilstanden i vannforekomsten, ved at den bringes tilbake til naturlige forhold, og tiltaket vil bidra til å nå målet om god økologisk tilstand.

## Vedlegg

Kart viser planlagt vei og riggområde.

