



NVEs vedtak

# Nedlegging av dam Lundertjern

Skedsmo kommune i Akershus fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

Tiltakshaver	Nedre Romerike Vannverk AS
Referanse	201705724-21
Dato	24.04.2019
Ansvarlig	Gry Berg
Saksbehandler	Anne Johanne Rognstad

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**  
Vangsveien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR



## **Innhold**

Dampakke Romerike .....	2
Sammendrag .....	4
Søknad .....	5
Høring og distriktsbehandling .....	7
NVEs vurdering – dampakke Romerike.....	9
NVEs vurdering – dam Lundertjern .....	13

## 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 nedleggingspakka.

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 2 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.»*

Ut i fra den informasjonen NVE besitter er det ingen av damanleggene eller vannene som er fredet etter kulturminneloven eller som inngår som en del av et biotopvern.

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 dam sikkerhetsforskriften.

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 pakka. 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 nedleggingspakka.

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

## Sammendrag

Nedre Romerike Vannverk AS (NRV) har søkt om tillatelse til å legge ned dammer i Fet, Sørum, Skedsmo, Lørenskog, Rælingen og Nittedal kommuner i Akershus. Dammene berører 10 vann. NRV overdro alle dammer som inngikk i produksjonen til Nedre Romerike Vannverk IKS pr 1. januar 2008. Lundertjern er i dag dermed overflødig som drikkevanns- og reservevannkilde.

Lundertjern ligger i Asakmarka i Sørum kommune og hører til vassdraget Nitelva. Tjernet er demt opp av én dam i konsekvensklasse 0. En eventuell nedleggelse av dammen vil føre til en senkning av vannstanden i Lundertjern med 0,25 m, og vannets areal reduseres fra 0,075 km<sup>2</sup> til 0,07 km<sup>2</sup>.

**Skedsmo kommune** uttaler at de i utgangspunktet ikke ønsker å overta driftsansvaret for dammen. **Fylkesmannen i Oslo og Akershus** vurderer at nedleggelse av dam Lundertjern vil ha liten betydning på naturmangfoldet da vannstanden beholdes. **Akershus Fylkeskommune** skriver i sin uttalelse at tiltaket vil ha liten påvirkning på vannkvaliteten og de vannlevende organismene. **Vannområdet Leira Nitelven** kommenterer forholdet til edelkreps og vannkvalitet. **Nedre Romerike brann- og redningsvesen** skriver at nedleggingene på Nedre Romerike vil gå ut over deres beredskap ved skogbrann. **FNF Akershus** har uttalt seg i saken, og har satt krav om avbøtende tiltak ved en ev. nedleggelse. **Norsk Ornitologisk Forening** mener at effektene på naturmiljøet ved en ev. nedlegging sannsynligvis blir små.

NVE mener de største ulempene ved en nedlegging av dam Lundertjern vil være knyttet til anleggsperioden hvor det må etableres riggområde og anleggsvei som vil framstå som skjemmende i en periode. Siden vannstanden ikke senkes mer enn 20 til 30 cm, og at vannspeilet i liten grad reduseres mener NVE at kvalitetene som er knyttet til vannet vil opprettholdes selv om dammen fjernes.

**§ 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 dam Lundertjern. NVE gir Nedre Romerike Vannverk AS tillatelse etter vannressursloven §§ 8 og 41 til å legge ned dam Lundertjern. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

**NVE minner om at Skedsmo kommune har anledning til å overta dam Lundertjern, 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 6666 Lundertjerdammen i Skedsmo kommune i Akershus, og søker herved om følgende tillatelser:*

- I. Etter vannressursloven, jf. §§ 8 og 41, om tillatelse til:
- *legge ned Lundertjerdammen»*

### Dam Lundertjern, endelig omsøkte hoveddata

#### TILSIG

Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	0,86
Spesifikk avrenning	l/(s·km <sup>2</sup> )	21,7
Middelvannføring	l/s	18,7

#### DAGENS MAGASIN

Overflateareal	km <sup>2</sup>	0,075
HRV	moh.	209
LRV	moh.	

#### NYTT MAGASIN

Overflateareal	km <sup>2</sup>	0,07
Endring i vannstand	m	-0,25

### Om søker og bakgrunn for nedleggelse

Nedre Romerike Vannverk AS (NRV) (org nr. 992110996) er søker. De søker om nedlegging av Lundertjerdammen (klasse 0). Nedre Romerike Vannverk AS (NRV) ble stiftet i 1971 som et interkommunalt selskap eid av Fet, Lørenskog, Rælingen, Skedsmo, Sørums og Nittedal kommuner. 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.

NRV AS har vært i dialog med Skedsmo kommune om overdragelse av dammen, men det har foreløpig ikke lyktes å inngå en avtale om overtagelse. Det har pågått samtaler mellom dameier og vertskommuner siden 2009 uten at man har besluttet hvordan dammene skal behandles. I det NRV er besluttet nedlagt, og avslutningstidspunktet er avhengig av overdragelse til Skedsmo kommune eller nedleggelse av dammen. Som en konsekvens av dette har selskapet besluttet å søke konsesjon for avvikling av dam Lundertjern. Kommunen skriver i sin høringsuttalelse at de i utgangspunktet ikke er interessert i å ta over dammen.

En videreføring av eierskapet til Lundertjerdammen medfører kostnader til årlig tilsyn og vedlikehold. Det er antatt en årlig kostnad på 7 500 NOK for å føre tilsyn med dammen. Kostnad for nødvendig vedlikehold beløper seg til 50 000 NOK. Kostnad for nedleggelse av dammen er estimert til 300 000 NOK.

## Beskrivelse av området

Lundertjern ligger i Skedsmo kommune i Akershus, og tilhører vassdraget Nitelva med vassdragsnummer 002.CA3. Innsjøen Lundertjern ligger i Sørums kommuner, vest for Glomma og øst for Leira.

Lundertjern inngår som en del av Asakmarka, og ligger ca. 600 m nord for Stampetjern, som er et tilrettelagt friområde med badeplass og utfartsparkering. Lundertjern ligger langstrakt mellom bratte åser. Det går en eksisterende traktorvei frem til dammen. På østsiden av vannet er det spor etter menneskelig aktivitet, som bålplasser og markslitasje.

I dag ligger det en liten demning i sørenden av vannet, og vannet er kanalisert ut mot demningen. Det er også andre elementer som rørgate og ventilhus som ligger på nordsiden av vannet som tilhører vassdragsanlegget.

## Teknisk plan

### *Fjerning av dam*

Terskelen i magasinets utløp skal pigges ned til fundamentnivå. Det er estimert at terskelen vil gi et betongvolum på ca. 5 m<sup>3</sup>. Kummen på nedsiden av terskelen skal også pigges ned til terrengnivået. Det er estimert at kummen vil gi et betongvolum på ca. 5 m<sup>3</sup>. Gjenværende del av den gjenstøpte kummen dekkes med jord slik at den ikke blir synlig fra overflaten. Søker mener det er et unødvendig stort inngrep å fjerne hele kummen (ca. 10 m<sup>3</sup> betong). Betong og andre masser skal fraktes ut og transporteres til godkjent deponi.

### *Veier*

Det ligger i dag en eksisterende anleggsvei fra Kopperud opp til dammen som kan benyttes for kjøring og belting av maskiner. Lengden på veitraseen er ca. 1,3 km. Det vil være behov for opprusting av veien.

### *Massetak og deponi*

Det er ikke behov for midlertidig eller permanent deponi.

### *Arealbruk*

Det er behov for et midlertidig riggområde på ca. 200 m<sup>2</sup> ved dammen.

### *Annet*

Informasjonsskilt om drikkevann med forbud mot bading og fiske fjernes.

## Forholdet til offentlige planer

### *Kommuneplan*

Lundertjernets del i Sørums kommuner har i Kommuneplan 2015 – 2027 (vedtatt 24.6.2016) formål bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (naturområde) og området rundt vannet inngår i LNF-område. Hele tjernet og delene rundt er hensynssone for friluftsliv:

*«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-område.»*



*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.»*

Lundertjernets del i Skedsmo kommune inngår i LNF-område og hensynsone med særskilt angitt hensyn:

*«I hensynssone med særlig hensyn til landbruk, friluftsliv, landskap, natur- og kulturmiljø (samlesone, tidligere høyt prioriterte LNF-områder) skal det ikke gjøres inngrep som forringer kvalitetene knyttet til jordvern, biologisk mangfold, friluftsliv og/eller kulturlandskapet. Det skal utvises en meget restriktiv praksis ved behandling av søknader for bygge- og anleggstiltak, bortsett fra tilretteleggingstiltak for friluftsliv.»*

#### *EUs vanndirektiv*

Lundertjern ligger øverst i vannforekomsten «002-2791-R Bergerbekken bekkfelt», som er klassifisert som vanntypen små, moderat kalkrik, humøs. Vannforekomsten er i antatt moderat tilstand og er i risiko for å ikke oppnå god tilstand innen 2021. De viktigste påvirkningene er avrenning fra dyrket mark og infrastruktur (vann-nett.no). Vurderingen gjelder først og fremst for de delene av vannforekomsten som renner gjennom jordbruksarealer og bebyggelse. Dette er områder som ligger nedstrøms for Lundertjern.

### **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 11.06.2018 sammen med representanter for søkeren, Sørum og Skedsmo kommuner, Fylkesmannen i Oslo og Akershus og NJFF-Akershus. 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:

**Skedsmo kommune** (20.04.2018) uttaler at de i utgangspunktet ikke ønsker å overta driftsansvaret for dammen. Det er registrert edelkreps i Lundertjern, og Skedsmo kommune mener at det bør settes vilkår om kartlegging av tilstedeværelsen av edelkreps og nedtappingshastighet ved en ev. nedleggelse av dammen. Videre mener kommunen at anleggsveien til dammen må etableres med så lite terrenginngrep som mulig, og at det ikke må etterlates urene masser etter rivningen. Videre ønsker kommunen at det settes vilkår om at elveleiet og litoralsonen i vannet bringes tilbake til sin opprinnelige tilstand ved aktiv revegetering i områder som blir blottlagt. Kommunen vurderer nedleggelse av dammen som mulig positivt for vannkvalitet ved at området kan bli tilbakeført til naturtilstanden og at fiskevandringshinder blir fjernet. I tillegg vil det å rive damanlegget fjerne risikoen knyttet til anlegget samt dambrudd.

**Fylkesmannen i Oslo og Akershus (03.03.2018)** vurderer at nedleggelse av dam Lundertjern vil ha liten betydning på naturmangfoldet da vannstanden beholdes. Videre mener fylkesmannen at tiltaket

vil ha liten påvirkning på vannkvaliteten, men at det bør settes vilkår om nedtappingshastighet for å ivareta edelkreps.

**Akershus Fylkeskommune** (05.01.2018) skriver i sin uttalelse at slik tiltaket fremstilles vil det antagelig ha liten påvirkning på vannkvaliteten og de vannlevende organismene.

**Vannområdet Leira Nitelven** (03.04.2018) skriver i sin uttalelse at det er registrert edelkreps i vannet, og at edelkreps inngår i klassifiseringen til vannforskriften. De mener derfor at det bør gjennomføres undersøkelser av dagens bestand, og en grundig vurdering av om edelkrepsen vil påvirkes av en nedleggelse. Siden vannstanden kun vil senkes med ca. 0,25 meter mener vannområdet at tiltaket mest sannsynlig vil ha liten innvirkning på vannkvaliteten i vannforekomsten.

**Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS** (19.06.18) 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.

**FNF Akershus** (07.04.2018) slutter seg til konklusjonen i konsesjonssøknaden om at konsekvensene for landskapet er liten negativ til liten positiv for Lundertjern. Videre slutter de seg til konklusjonen om at konsekvensene for friluftslivet vil være negative. Når det gjelder konsekvensene for biologisk mangfold savner FNF Akershus at det er gjort egne feltundersøkelser for å forsikre at tiltaket ikke kan ha større negativ konsekvens enn konkludert med i søknaden. Samlet for alle dammene som er omsøkt på Romerike har FNF lagt fram krav til følgende avbøtende tiltak:

- Det må stilles krav til hvordan både riving og bortfrakting av masser skal foregå
- Betongen skal ikke deponeres i skogområdene eller i selve dammen
- Det må foreligge krav om plan for hvordan området skal tilbakestilles
- Stinettet må holdes åpent gjennom hele anleggsperioden.

**Norsk Ornitologisk Forening** (04.04.2018) skriver i sin uttalelse at fjerning av demningen i Lundertjern, med en vannstandssenking på 20–30 centimeter, innebærer et nokså lite inngrep sammenliknet med andre dammer som skal avvikles, og at effektene på naturmiljøet sannsynligvis blir små. De understreker at det likevel er viktig at inngrepet gjøres på en så skånsom måte som mulig, og at man velger et tidspunkt som reduserer negative effekter.

## 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

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

<b>Dam Sennerud</b>	3
<b>Dam Abbottjern</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

### Naturmangfold

Det er ikke registrert naturtyper ved eller rundt magasinene som er direkte knyttet til vannet eller spesielt fuktighetskrevende, med unntak av naturtypen innsjø som er omtalt i avsnittet *Forholdet til naturmangfoldloven*. Det er få tilfeller hvor nedleggingsplanene (iberegnet både vannspeilsendring 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 fiskestellarbeid 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 tidligere 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 nedlegging av dammer vil få delvis store konsekvenser for friluftslivet, og vil, i mange av de sakene som nå er til behandling, forringe området 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 være et dramatisk trekk 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 Bæreggtjern 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 stabilisere seg 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 tørrlegges 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 i 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 – dam Lundertjern

### Hydrologiske virkninger av nedleggingen

Vannstanden i Lundertjern varierer i dag med tilsiget, og det er ingen aktiv regulering av vannet. Vannstanden i Lundertjern vil reduseres med 20 til 30 cm og overflatearealet på vannet vil reduseres fra 0,075 km<sup>2</sup> til 0,070 km<sup>2</sup>. Ved en nedleggelse av dammen vil vannstanden i Lundertjern variere på samme måte som i dag, men da med utgangspunkt i en noe lavere vannstand. Senkning av magasin vannstanden vil gi et varig tørrlagt areal på ca. 5 daa rundt vannet.

De store flommene i vassdraget opptrer i hovedsak vår og høst. Lundertjern har i dag en flomdempende effekt. Dersom dammen fjernes vil vannets volum og overflateareal reduseres noe 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.

### Naturmangfold

Det er ikke registrert naturtyper ved eller rundt Lundertjern som er direkte knyttet til vannet eller spesielt fuktighetskrevenne.

De høringspartene som har uttalt seg om forholdet til naturmangfoldet understreker at vannstanden kun vil senkes med 20 til 30 cm og at dette i liten grad vil påvirke forholdet for arter som er tilknyttet Lundertjern. NVE slutter seg til denne vurderingen.

Det er gjort funn av edelkreps i Lundertjern, og ved nedtapping av magasinet er det viktig at ikke nedtappingshastigheten er større enn 15 cm/døgn. Etter NVEs vurdering vil avbøtende tiltak knyttet til nedtappingshastigheten være tilstrekkelig for å ivareta forholdene for edelkrepsen. NVE legger også vekt på at vannstanden kun vil senkes maksimalt 30 cm ved en nedlegging av dammen, og at innsjøen blir opprettholdt.

#### *Fisk og fiske*

Siden vannstanden i Lundertjern kun senkes med maksimalt 30 cm ved en nedlegging av dammen, er det ingen av høringspartenes som har vektlagt forholdet til fisk og fiske i sin uttalelse. NVE mener at en nedlegging av dam Lundertjern i liten grad vil påvirke fiskens kondisjon og levevilkår. Med unntak av arbeidene som skal gjøres i anleggsfasen, mener NVE også at fiskeplassene i liten grad blir berørt av tiltaket.

#### *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 dam Lundertjern 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 også fra 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 nye registreringer av viktige naturtyper eller rødlistede arter ikke er spesielt stort. Et eventuelt noe bedre kunnskapsgrunnlag ville 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, jamfør 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.

Det finnes edelkreps (EN) i Lundertjern. NVE mener at det er mulig å stille vilkår som ivaretar hensynet til edelkreps. Nedlegging av dam Lundertjern 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, gitt at det stilles avbøtende tiltak knyttet til nedtappingshastigheten av vannet.

NVE har sett påvirkningen fra nedleggingen av dammer Ramstadsjøen på naturmiljøet i sammenheng med de andre nedleggingene i nedleggingspakke Romerike. Det er mange innsjøer og tjern i Romerike og Osloområdet, 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 antall innsjøer.

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 utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

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

Lundertjern ligger i et flersjiktet barskogområde i Asakmarka. Asakmarka er et mye brukt turområde, og Lundertjern ligger kun en liten gåtur på sti fra parkeringsplass ved Stampetjern. Det er tydelige spor etter menneskelig aktivitet på sør-, øst- og nordsiden av vannet i form av stinettverk, bålplasser og tekniske inngrep knyttet til vassdragsanlegget.

I området rundt dammen er det tydelige spor etter inngrep som ble gjort av NRV i 2013 i forbindelse med arbeidet på dammen. I den forbindelse er det utført hogst og fjerning av vegetasjon, samt anlagt en anleggsvei.

Vannstanden i Lundertjern vil senkes med 20 til 30 cm ved nedleggelse av dammen. NVE mener at dette vil ha liten innvirkning på landskapet og bruken av området. Det vil være betydelige inngrep knyttet til anleggsperioden, og området vil oppleves som mindre attraktivt mens arbeidene pågår. Etter arbeidene er ferdig og ny kantsone etableres vil området i stor grad kunne brukes som i dag. FNF Akershus skriver i sin uttalelse at konsekvensen for friluftslivet vil være negative, og ber om at det



stilles krav til at stinettet holdes åpent under hele anleggsperioden. NVE vil vurdere dette i vilkårene dette ved en ev. konsesjon.

På befaring merket NVE seg at bekken ut i fra Lundertjern går i rør. NVE mener dette er en del av vassdragsanlegget og at ved nedleggelse må dette ryddes opp i. Det forutsetter at søker legger bekken opp på bakkeplan slik at vannet renner i en naturlig bekk ut fra vannet. NVE vil vurdere dette under vilkårene til konsesjonen.

Flere høringsparter mener det må settes krav til revegetering av de arealene som blir tørrlagt når vannstanden senkes. De mener at dette vil redusere tiden det tar før området vil være attraktivt som turområde igjen. NVE ser, med erfaringer fra andre vannstandssenkninger, at det ikke tar lang tid før enkel vegetasjon spirer og gror på tidligere innsjøbunn. Det vil muligens også være et større inngrep å pålegge tilsåing rundt hele vannet, når maskiner i utgangspunktet ikke må lenger inn enn til dammen.

Søker opplyser om at de vil frakte ut all masse fra anleggsområdet til godkjent deponi. Eksisterende anleggsvei inn til Lundertjern skal benyttes til transport av maskiner og materialer.

### **Oppsummering**

NVE mener de største ulempene ved en nedlegging av dam Lundertjern vil være knyttet til anleggsperioden hvor det må etableres riggområde og anleggsvei som vil framstå som skjemmende i en periode. Siden vannstanden ikke senkes mer enn 20 til 30 cm, og at vannspeilet i liten grad reduseres mener NVE at kvalitetene som er knyttet til vannet vil opprettholdes selv om dammen fjernes.

### **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 dam Lundertjern. NVE gir Nedre Romerike Vannverk AS tillatelse etter vannressursloven §§ 8 og 41 til å legge ned dam Lundertjern. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

**NVE minner om at Skedsmo kommune har anledning til å overta dam Lundertjern, i henhold til vannressursloven § 42.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Denne konsesjonen bortfaller hvis ikke rivingsarbeidet 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 dam Lundertjern**

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*

- Det er edelkreps i Lundertjern og nedtappingshastigheten skal derfor ikke overstige 15 cm/døgnet.
- Vannstanden i Lundertjern 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 Lundertjern og for å unngå utgliding/erosjon fra breddene.

### *Vei*

- Anleggsveien skal bygges som omsøkt i planene. Eksisterende vei som ble bygget under arbeidene i 2013 skal benyttes. Håndtering av materialer og masser ved veibyggingen skal beskrives i planen som sendes til NVEs miljøtilsyn.

### *Deponi*

- I søknaden er det beskrevet at alle massene skal fraktes ut og transporteres til godkjent 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 Lundertjern, 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 Lundertjern skal søppel som tidligere er dumpet i innsjøen ryddes og sendes til godkjent mottak. Kravet gjelder hele arealet som blir tørrlagt ved nedleggingen dammen.
- Bekken ut i fra Lundertjern går i rør, og NVE mener dette er en del av vassdragsanlegget. Dermed skal dette fjernes og bekken skal åpnes og gjøres så naturlig som mulig. Området skal arronderes og settes i stand etter at arbeidene er utført.

Rune Flatby

Gry Berg

Avdelingsdirektør

seksjonssjef

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

## **Forholdet til annet lovverk – dam Lundertjern**

### **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 om nødvendig avklaring etter forurensningsloven. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

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

Vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 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 samfunnsnyttene 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.