

---

RAPPORT

# Spylevann Ålesund vannverk

---

OPPDRAKSGIVER

Ålesund kommune

EMNE

Tilstandsrapport - vurdering av overholdelse  
av tillatelsen 2022

DATO / REVISJON: 5. januar 2023 / 01

DOKUMENTKODE: 10246579-RIGm-RAP-003

---



Multiconsult

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt for den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult. Enhver bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn de som er godkjent skriftlig av Multiconsult, er forbudt, og Multiconsult påtar seg intet ansvar for slikt bruk. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter.

## RAPPORT

OPPDRAG	<b>Spylevann Ålesund vannverk</b>	DOKUMENTKODE	10246579-RIGm-RAP-003
EMNE	Tilstandsrapport - vurdering av overholdelse av tillatelsen 2022	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	<b>Ålesund kommune</b>	OPPDRAGSLEDER	Lena Frøyland
KONTAKTPERSON	Siv Anita Øyhus	UTARBEIDET AV	Lena Frøyland
KOORDINATER	Sone: 32 Øst: 36598 Nord: 692809	ANSVARLIG ENHET	10234012 Miljørådgivning midt
GNR./BNR./SNR.	22 /137 Ålesund kommune		

## SAMMENDRAG

Tillatelsen vurderes som overholdt foruten et par avvik ved følgende vilkår:

9.1 og 9.2: Det er ikke gjennomført egenrapport tidligere år. Det er heller ikke utført vannprøvetaking i 2020 eller 2021.

1 og 3.1: Utslippet har overskredet 250 m3/døgn 1-2 ganger årlig i en svært begrenset periode ved dobbeltspyling av filtrene like etter påfylling av marmor. Det forventes at intervallet hvor dette er nødvendig vil reduseres i fremtiden etter at bruk av kalk med mindre finstoff er tatt i bruk.

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV
01	5.1.2023	Revidert etter innspill fra oppdragsgiver	Lena Frøyland	Grete Rasmussen	Lena Frøyland
00	16.12.2022	Tilstandsrapport oversendt oppdragsgiver	Lena Frøyland	Grete Rasmussen	Lena Frøyland

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>Bakgrunn .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Vilkår i tillatelse og en gjennomgang av oppfølging av disse .....</b>	<b>5</b>
	2.1 Utslippskontroll, overvåkning og rapportering til Statsforvalteren .....	7
	2.2 Oppsummering .....	7
<b>3</b>	<b>Referanser .....</b>	<b>7</b>

## 1 Bakgrunn

Ålesund kommune innehar en midlertidig utslippstillatelse (tillatelsesnummer 2018.0122.T gitt 26.02.2018) for utslipp av spylevann i forbindelse med renseanlegget for drikkevann. I tillatelsen er det satt vilkår om at Ålesund kommune skal innen 1. mars hvert år rapportere resultat fra foregående år til Statsforvalteren. Rapporten skal inneholde resultater fra vannovervåkingen, samt en egen vurdering av overholdelse av tillatelsen. Resultater fra overvåkingen er gitt i egen rapport, Multiconsult 10246579-RIGm-RAP-002. Foreliggende dokument inneholder en vurdering av om tillatelsen overholdes i 2022.

## 2 Vilkår i tillatelse og en gjennomgang av oppfølging av disse

Viktige vilkår og frister i gjeldende tillatelser er oppsummert og kommentert i Tabell 2-1.

Tabell 2-1 Oppsummering av viktige vilkår og frister fra tillatelsen

Vilkår og tiltak	Frist	Henvisning til vilkår	Status for gjennomføring
Egenrapportering (årsrapport med vurdering av overholdelse av tillatelsen og miljøtilstand vassdrag mv.)	1. mars	9.1 og 9.2	Gjennomføres 2022, ikke gjennomført for foregående år. Det foreligger ikke parametere til å vurdere miljøtilstanden i vassdraget. Miljøtilstanden vurderes etter foreslåtte undersøkelser i overvåkingsprogrammet er gjennomført.
Utslippt skal ikke overstige 250 m <sup>3</sup> spylevann pr. døgn	Løpende	1 og 3.1	Når det nylig er fylt på marmor har det vært perioder det har vært mye finstoff i filtrene og det har vært behov for dobbeltspyling. Døgnutslippene har da vært på ca. 270 m <sup>3</sup> , 1-2 ganger per år. Kommunen byttet leverandør for kalk i 2021 og første leveranse kom i 2022. Mengden finstoff er lavere i den nye kalktypen, og det forventes få omganger med behov for dobbeltspyling i fremtiden.
Spylevannet skal føres til Borgunddammen for sedimentering og utjevning før utslipp til Årsetelva	Løpende	3.1	Gjennomført juli 2010.  Det er montert 5 dyser halvveis nede på den skrå vestveggen i Borgunddammen for å spre spylevannet jevnt ut i dammen. Dette er ca. 4 meter under vannflaten i dammen. Metoden gir god innblanding, fortynning og

Vilkår og tiltak	Frist	Henvisning til vilkår	Status for gjennomføring
			oppløsning av fine kalkpartikler (Rådgivande agronomar, 2010).
Det skal tas vannprøver av Årsetelva oppstrøms, nedstrøms, i elvemunningen og ved utslippssted fra Borgunddammen i henhold til beskrivelse i søknad. Vannprøvene analyseres på pH, innhold av kalsium og turbiditet. Vannprøver skal tas hver 3. måned og 4 ganger årlig.	Hver 3. måned, fire ganger årlig	9.1	Utført i 2022. Utført i varierende grad i foregående år (2018). Ingen prøvetaking gjennomført 2020 eller 2021, men oppfølgingen av prøvetakingen er satt ut til konsulent og vil ivaretas i fremtiden.
Ved ekstrem lav vannstand i Årsetelva skal spylevann holdes tilbake så godt dette teknisk og driftsmessig lar seg gjennomføre.	Løpende	3.1	Løpende. Det er utfordringer med å holde igjen spylevannet, men vilkåret ivaretas ved å sikre drift og vedlikehold av Borgunddammen.
Det skal gjennomføres EL-fiske for å vurdere utviklingen av fiskebestanden i Årsetelva.	31.12.2021	9.1	Gjennomført 2019, ref. rapport «Vurdering av vandringsmuligheter for ørret og undersøkelse av ungfisk» (Norconsult AS, 2019). Se sammendrag i kapittel 2.1.
Det skal utarbeides forslag til plan for drift og vedlikehold av Borgunddammen, som sendes Statsforvalteren. Endelig plan skal inngå i virksomhetens internkontrollsystem.	1.4.2018	2.5	Det er utarbeidet plan for drift og vedlikehold av Borgunddammen datert 2019. Periodiske tilsyn av Borgunddammen gjennomføres. Løv fjernes om høsten. Mektighet på sedimenterte partikler på bunn av Borgunddammen inspiseres.
Utrede hvorvidt kulverten under turvegen tar nødvendige hensyn til vandring av fisk.	1.8.2018	9.1	Utredet i rapport «Vurdering av vandringsmuligheter for ørret og undersøkelse av ungfisk» (Norconsult AS, 2019), se sammendrag i kapittel 2.1.

## 2.1 Utslippskontroll, overvåkning og rapportering til Statsforvalteren

*Krav: Overvåkning etter vannforskriften. 4 ganger per år for elementene pH, turbiditet og kalsium. Plassering av stasjonene etter omsøkt tillatelse. Skal registreres i vannmiljø.*

*Gjennomføring av el-fiske. Utredning av hvorvidt kulverten under turvegen tar nødvendig hensyn til vandring av fisk, spesielt ved større vannmengder om høsten som trigger oppvandring av gytefisk.*

Norconsult utførte i 2019 el-fiske for å kartlegge ungfiskbestanden i Årsetelva (Norconsult AS, 2019). Undersøkelsene ble gjennomført i fem stasjoner i Årsetelva og en stasjon i elvemunningen ved Brusdalsvatnet. Generelt var tettheten av årsgammel ørret (0+) lav, mens tettheten av eldre ungfisk varierte fra lav til høy. Det ble registrert noe lavere tetthet av årsgammel ørret og noe høyere tetthet av eldre ungfisk i stasjon 3 i forhold til 2012. Rapporten konkluderer med at Årsetelva fortsatt kan karakteriseres som en viktig gyteelv for oppvandrende gytefisk.

I samme rapport har Norconsult gjennomført en vurdering av kulverten i Årsetelva. Undersøkelsen oppsummeres slik: «Kulverten slik den er anlagt i dag er ikke definitivt vandringshinder for gytevandrende ørret fra Brusdalsvatnet. Ved de fleste vannføringer vil minst ett av løpene være egnet for fiskevandring. Ved store flomvannføringer kan det imidlertid tenkes at begge løpene oppnår for høy vannhastighet i oppstrøms ende, men dette vil trolig kun være gjeldende i svært begrensede perioder. Basert på kost-nytte- hensyn vurderes det ikke som nødvendig med omfattende tiltak for å sikre oppvandring av gytemoden ørret, såfremt det ikke skal sikres at gytefisk i alle størrelsesgrupper (også småvokst stasjonær ørret) skal kunne vandre opp i Årsetelva også på svært lave og høye vannføringer. Hvis det i fremtiden dukker opp behov for å skifte ut eller på annen måte forsterke kulvertene vil det være hensiktsmessig å anlegge disse slik som beskrevet i rapporten.»

## 2.2 Oppsummering

Tillatelse vurderes som overholdt foruten et par avvik ved følgende vilkår:

9.1 og 9.2: Det er ikke gjennomført egenrapport tidligere år. Det er heller ikke utført vannprøvetaking i 2020 eller 2021.

1 og 3.1: Utslipet har overskredet 250 m<sup>3</sup>/døgn 1-2 ganger årlig i en svært begrenset periode ved dobbeltspyling av filtrene like etter påfylling av marmor. Det forventes at intervallet hvor dette er nødvendig vil reduseres i fremtiden etter at bruk av kalk med mindre finstoff er tatt i bruk.

## 3 Referanser

- /1/ Eksempel 1: Oppdrag, Rapportnavn, Emne, Rapport Nr., Revisjon, Dato
- /2/ Eksempel 2: Standard, Standardnavn, Dato
- /3/ Eksempel 3: Forfatter, (år), "Artikkelnavn", Publisering/konferanse