

SVINDLAND AS

SØKNAD OM ENDRING AV GJELDENE TILLATELSE TIL UTSLIPP FOR SANITÆR- OG INDUSTRIAVLØPSVANN

SAKSNUMMER 2018/9540



Revisjonshistorikk

Rev	Dato	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Kontrollert av
00	29.04.2025	Revidert søknad om tillatelse til utslipp, basert på søknad utarbeidet av Kjellesvik Prosjektering AS, datert 19.06.2019.	Ida Martine Jensen	Arve Misund
			27.04.2025	28.04.2025

Innholdsfortegnelse

1	Sammendrag	4
2	Informasjon om virksomheten	5
2.1	Bedriftsinformasjon	5
2.2	Kontaktperson	5
3	Dagens situasjon	5
4	Fremtidig situasjon	5
5	Resipient.....	6
5.1	Lundevatnet.....	6
5.1.1	Gjennomføring av overvåkingsprogram 2022	6
5.1.2	Kommunal resipientundersøkelse	6
5.1.3	Økosystemovervåking i store innsjøer	7
5.1.4	Elveovervåkingsprogrammet	7
6	Sårbare objekter i tilknytning til utslippet	7
6.1	Sira vannverk	7
6.2	Fiskeoppdrett i Rekevik	8
6.3	Åna Sira vannverk	8
7	Hydraulisk belastning	8
8	Avløpets sammensetning	8
9	Kjemisk og organisk sammensetning	10
10	Beskrivelse av renseløsning	10
10.1	Renseanlegg	10
10.2	Drift og vedlikehold	11
10.3	Gjennomførte tiltak	12
10.4	Vurdering og forslag til nye grenseverdier for utslipp	12
10.5	Anbefalte tiltak	12
11	Referanser	13
	Vedlegg 1: Analyseresultater	14

1 Sammen drag

Svindland AS søker om endring av gjeldende utslippstillatelse for sanitær- og industriavløpsvann (tillatelsenr. 2019.0877.T) for sin pølsefabrikk på Sira i Flekkefjord kommune (saksnr. 2018/9540). Bedriften er en prisbelønt produsent av spekemat.

Svindland sin pølsefabrikk ble flyttet fra gamle lokaler i Flekkefjord sentrum, og etablert i et eksisterende industribygg på Sirnes i 2016 for å øke produksjonen i henhold til etterspørsel. Avløpsvannet fra sanitær og prosess ble tidligere forbehandlet og fordrøyd på egen eiendom, før det ble pumpet opp, og ført til det kommunale renseanlegget, ca. 3 km lengre oppe ved Siraelva. Pumpeledningen, en helsveist 75 mm PE-ledning, ble lagt på elvebunnen med belastningslodd. I Siraelva er det på flere strekninger stri strøm, og ledningen fikk hard belastning. Dette førte til svært mange ledningsbrudd, og det ble erkjent at det må finnes en annen løsning.

Bedriften har i senere tid etablert eget renseanlegg for prosessvann. Avløpsvannet forbehandles og renses mekanisk/kjemisk før det slippes ut på 50 meter dyp i Lundevatnet.

Søknaden gjelder en endring i utslippsgrense for suspendert stoff og totalt fosfor. Bedriften har gjennomført flere tiltak for å redusere utslipp av nevnte parametere, men klarer ikke dagens utslippskrav. Selv med økte utslippsgrenser skal bedriften fortsatt tilstrebe å redusere utslippene fra anlegget for å unngå at tilførsel av organisk stoff fører til høyt oksygenforbruk i resipient. Svindland AS har ikke planer om å øke produksjon.

Økende utslipp vil trolig ikke medføre betydelig effekt eller forringe naturmangfoldet.

2 Informasjon om virksomheten

2.1 Bedriftsinformasjon

Tabell 1: Bedriftsinformasjon

Bedrift	
Navn	Svindland AS
Beliggenhet/gateadresse	Sirnesvegen 20
Postadresse	4438 Flekkefjord
Offisiell e-postadresse	post@svindlandas.no
Kommune og fylke	Flekkefjord, Agder
Org. nummer	961 139 767
Gårds- og bruksnummer	137/48
UTM-koordinater	Sone 32, øst: 361570, nord: 6476336
NACE-kode og bransje	10.130 – Produksjon av kjøtt- og fjørfevare
Kategori for virksomheten	Produksjon av nærings- og nytelsesmidler
Normal driftstid for anlegget	365 dager/år med ett produksjonsskift
Antall ansatte	22

2.2 Kontaktperson

Tabell 2: Kontaktperson for Svindland AS

Navn	Rune Svindland
Tittel	Daglig leder
Telefonnr.	97 67 57 06
E-post	rune@svindlandas.no

3 Dagens situasjon

I dag produserer Svindland AS spekemat jevnt over hele året. Bedriften har etablert eget renseanlegg med forbehandling og mekanisk/kjemisk rensing med utslipp i Lundevatnet. Svindland AS klarer ikke dagens rammer gitt i tillatelsen for utslipp til vann for komponentene suspendert stoff (SS), totalt fosfor (Tot P) og pH. Denne søknaden vil diskutere gjennomførte tiltak for å få ned utslipp til resipient, og resipienten sin kapasitet til å ta imot større mengder med partikler og næringsstoff.

4 Fremtidig situasjon

Det er ikke planlagt økning i produksjonen utover det som er i dag.

5 Resipient

5.1 Lundevatnet

Lundevatnet er en stor og oligotrof innsjø med største dyp på 314 m, - den 9. dypeste i landet. Teoretisk oppholdstid i innsjøen er 0,87 år. Vannforekomst ID 026-1399-L. Vannområde: Sira-Kvina. Vannregion: Agder. Basert på vannkjemiske forsuringsparametere ble Lundevatnet i 2017 registrert med en moderat økologisk tilstand. De biologiske parameterne som fosfor, nitrogen og oksygenforhold viser god og svært god tilstand (NIVA, 2018). Den kjemiske tilstanden i resipienten er registrert som dårlig basert på prøvetaking av biota (ørret), og tungmetallet kvikksølv er en av parameterne som registreres som dårlig i prøvetatt fisk.

5.1.1 Gjennomføring av overvåkingsprogram 2022

Utslippstillatelse gitt i 2019 stilte krav til å utarbeide og gjennomføre overvåking i resipienten Lundevatnet. Prøvetaking av resipient iht. utarbeidet overvåkingsprogram ble utført av COWI AS i 2022.

Overvåkingen besto av oksygen- og temperaturprofiler i perioden mai til oktober ved to nærstasjoner (N1 og N2), samt en bakgrunnsstasjon (R1), se plassering i Figur 1. Nærstasjonene ble plassert innen 20 meter fra utslippspunktet, og bakgrunnsstasjonen ble plassert på motsatt side av elven Sira sitt utløp i Lundevatnet.

Det ble ikke registrert forskjell i oksygenkonsentrasjonen mellom nærstasjon og bakgrunnsstasjon, og notat fra COWI AS konkluderer med at utslippet viser minimal eller ingen påvirkning på resipienten (COWI AS, 2023). Det er derfor ikke gjennomført videre overvåking.



Figur 1: Plassering av overvåkingsstasjon N1, N2 og R1 i Lundevatnet (COWI AS, 2023)

5.1.2 Kommunal resipientundersøkelse

Lund kommune er nabokommune til Flekkefjord og ligger med kommunesenteret Moi i nordenden av Lundevatnet. Lund kommune har i to omganger gjennomført resipientundersøkelse av Lundevatnet i

forbindelse med utslippssøknad for tettstedet Moi. Undersøkelsene ble utført med flere prøvetakingsrunder i 1984 og 1996, i nordre del av Lundevatnet, - nord for utløpet av Siraelva. Hovedkonklusjonen i disse undersøkelsene er at innsjøen er en næringsfattig og god resipient som er minimalt påvirket av utslippene.

5.1.3 Økosystemovervåking i store innsjøer

Vannkvaliteten i Lundevatnet ble undersøkt i 2017, i forbindelse med Miljødirektoratets program «Økosystemovervåking i store innsjøer». Denne undersøkelsen ble gjennomført på et punkt over innsjøens største dyp, og i forskjellige dybdenivåer (NIVA, 2018). Sistnevnte undersøkelse konkluderer med at Lundevatnet har god økologisk og kjemisk kvalitet i forhold til miljømål. Miljømål oppnås, men med utsatt frist til 2027 – 2033 for økologisk kvalitet på grunn av tekniske årsaker (regulert vassdrag) og naturforhold (sur nedbør).

I Vann-nett er den økologiske tilstanden i Lundevatnet karakterisert som moderat. Grunnen til at det er redusert økologisk kvalitet ligger i ytre påvirkning fra sur nedbør, samt barrierer i vassdraget som følge av vannkraftproduksjon (Sira-Kvina). Den sure nedbøren påvirker forsuringsparametere som ANC og labilt aluminium. Overføringer, dammer og fysiske vandringshindringer i vannveien påvirker habitat. Et eksempel er vandring av ål opp i vassdraget.

Sett bort fra ovennevnte påvirkning hadde den økologiske tilstanden i Lundevatnet blitt karakterisert som svært god.

5.1.4 Elveovervåkingsprogrammet

Fra 1990 har Siravassdraget vært inkludert i Miljødirektoratets elveovervåkingsprogram. Det er tatt 4 årlige prøver i elva mellom Sirdalsvann og Lundevann i tidsrommet 1990 – 2016. Fra 2017 er det tatt månedlige prøver fra Siraelva nedstrøms utløpet av Åna Sira Kraftverk. Programmet overvåker utslipp av Tot P og Tot N til havet.

Lundevatnet er klassifisert til innsjøtype 2,- svært kalkfattig, klar lavlandssjø (Direktoratsgruppa 2015). Basert på uttatte prøver ligger vannkvaliteten godt innenfor tilstandsklassen «svært god». Gjennomsnittsverdien for prøvetakingen i Siraelva 2012 – 2016 ligger på 3 µg P/l, mens undersøkelsen i Lundevatnet i 2017 viser et gjennomsnitt på 4 µg P/l. Tilstandsklassegrensen for «svært god» innsjø går fra 1 – 7 µg P/l. Dette innebærer at innsjøen kan tåle en del mer fosforbelastning enn i dag før den faller ned i neste tilstandsklasse.

6 Sårbare objekter i tilknytning til utslippet

Det er foretatt en vurdering av objekter som potensielt kan bli påvirket av omsøkt utslipp i Lundevatnet. Dette gjelder følgende objekter:

6.1 Sira vannverk

Sira vannverk er det kommunale vannverket som forsyner Siraområdet med drikkevann. Vannverkets kilde er to grunnvannsbrønner som er boret i løsmasse nær strandsonen sør for munningen av Siraelva. En vurderer faren for forurensing av vannkilden som minimal da grunnvannet blir filtrert gjennom løsmassene før det pumpes opp. Utslippsstedet ligger ca. 600 m fra brønnene, og vannstrømmen fra elva fører utslippsvannet bort fra disse. Slik sett vurderes ikke dagens utslipp å utgjøre noen forurensningsfare. Vannverket har en dobbel hygienisk barriere med restriksjoner på nedslagsfelt, samt behandlingsanlegg basert på marmorfiltrering og desinfisering ved UV-bestråling.

6.2 Fiskeoppdrett i Rekevik

I Rekevik, på østsiden av Lundevatnet ca. 5 km sør for utslippsstedet, er det etablert et fiskeoppdrett for ørret. Oppdrettet er bygget med flytende merde.

Fiskeoppdrettet ligger i stor avstand fra utslippsstedet, og den beskjedne utslippsmengden fra pølsefabrikken blir sterkt fortynnet før den når fram til anlegget. Utslippsnivå ligger under sprangsjiktet, og utsluppet avløpsvann vil normalt ikke blande seg med overflatesjiktet. Begge disse forhold tilsier at fiskeoppdrettet ikke vil bli påvirket av omsøkt utslipp. Fiskeoppdrettet i Rekevik har pågående miljøovervåking i Lundevatnet for å vurdere hvordan utslipp fra anlegget påvirker økologisk tilstand i innsjøen (tiltak ID: 5103-1606-M).

6.3 Åna Sira vannverk

Sokndal kommune, som også er nabokommune til Flekkefjord, eier og driver Åna Sira vannverk. Dette forsyner beboerne i Åna Sira med drikkevann, samt Finny Rekefabrikk med prosessvann. Åna Sira vannverk har Lundevatnet som kilde, der vannet blir hentet på ca. 20 m dyp.

Avstanden fra utslippsstedet til vannverkets inntak er ca. 20 km, og fare for forurensing av vannverkets kilde ansees ikke å være tilstede. Til sammenligning har det fra Moi tettsted blitt ført mekanisk rensert sanitæravløpsvann til Lundevatnet i mer enn 40 år uten at det noen ganger har blitt registrert tarmbakterier i vannverkets råvann. Moi avløpsanlegg har registrert et utslipp på 0,9 tonn per år totalt fosfor i år 2019-2023. Ut fra dette vurderes utslippet ikke å representere noen forurensningsfare for Åna Sira Vannverk.

7 Hydraulisk belastning

Som det framgår av Tabell 5 ligger den gjennomsnittlige ukentlige hydrauliske belastningen fra pølsefabrikken på ca. 60 m³. Den gjennomsnittlige daglige belastningen ligger på 11,5 m³ basert på fire prøvetakinger i løpet av 2024.

8 Avløpets sammensetning

For å få en mer representativ oversikt over avløpsvannets sammensetning ble det den 14.05.2019 satt i gang et prøvetakingsprogram over 2 uker, der det hver ettermiddag, tirsdag – fredag, ble tatt ut avløpsprøve og samtidig avlest forbruksvannmåler. Renset avløpsvannet er analysert på Tot-P, der konsentrasjonen varierer naturlig i tråd med produksjonsprosessen. Se resultater fra 2018 og 2019 i Tabell 3. Resultater fra 2023 vises i Tabell 4.

I dag tas det mengdeproporsjonal døgnp prøve av rensed avløpsvann minimum 4 døgnp prøver i året, med analyser av pH, SS, fett, Tot-P, BOF₅ og KOF. I løpet av 2024 ble det tatt totalt 11 døgnp prøver som følge av ekstra prøvetaking etter gjennomførte tiltak. Se Tabell 5 for detaljer. Det er i tillegg tatt en prøve av urensed avløpsvann som viser pH på 6,2, totalt fosfor på 8 600 µg P/L og suspendert stoff på 50 mg/L. Det ble gjennomført tiltak etter februar 2024, og målt totalt fosfor på 24 mg/l den 7. februar 2024 vil derfor ikke bli med i vurdering av fremtidig utslipp av komponenten.

Avløpets sammensetning vil variere noe over uken, i forhold til produksjonsrutinen som er lik hver uke. Dette framgår også av tabellen nedenfor. Avløpsvannets temperatur vil ligge i intervallet 5,0 – 15,0°C. Fullstendig analyseresultater er gitt i vedlegg 1.

Svindland produserer pølser fra mandag til torsdag, med ferdig nedskåret og frosset kjøtt som daglig tines til produksjon. På fredager skjæres og pakkes pølser. Daglig rengjøring utføres, med ekstra rengjøring på fredager.

Tabell 3: Analyseresultater av rensed prosessavløpsvann i 2018 og 2019. Renseløsning besto av fett- og slamavskiller.

Dato	Vannm. m ³ /d	Surhetsgr pH	Tot - P µg P/L	KOF _{Cr} mg O/L	BOF ₇ mg O/L	TOC mg C/L	Susp. tørrestoff mg/l
05.03.2018		6,6	11,5	5100	2310	875	
18.09.2018		5,5	2,9	1800	1120	504	
13.12.2018		6,5	2,9	1390	780	205	
Lufting av utjevningstank igangsatt							
24.04.2019		6,3	19,8	1580	990	373	205
Prøvetakingsprogram igangsatt, 2 uker							
14.05.2019		6,3	15,9	1640	1000	538	115
15.05.2019	16	7,2	24,7	2290	1350	686	106
16.05.2019	13	6,7	26	2440	1500	646	94
20.05.2019	32	6,3	19,4	2360	1448	448	189
21.05.2019	22	6,4	18,4	2480	1215	573	179
22.05.2019	12	6,4	28	2020	1128	728	170
23.05.2019	13	6,1	19,7	1970	1143	445	130
24.05.2019	17	6,7	20	1980	1043	570	95
Gj.snitt 14.- 24.05.	19,2	6,5	21,5	2148	1228	579	135

Tabell 4: Analyseresultater av rensed prosessavløpsvann i 2023.

Dato	Vannm. m ³ /d	pH	Tot - P mg P/L	KOF _{Cr} mg O/L	BOF ₅ mg O/L	Fett mg/l	Susp. Tørr-stoff mg/l
22.03.2023	11	5,8	6,9	1200	670		74
15.05.2023			18				
30.08.2023	10	6,0	7,5		1300	<30	102
24.10.2023	14	6,0	18		740	<30	90
14.11.2023	12	6,1	10	1300	710	<30	172
29.11.2023							
Gj.snitt 2023	11,8	6,0	12,1	1250	855	<30	110

Tabell 5: Analyseresultater av rensed og urensed prosessavløpsvann i 2024. Markert med grått er resultater fra prøvetaking før renseanlegg (fra 30 m³ tank), og uten markering er etter renseanlegg.

Dato	Vannm. m ³ /d	Surhets-gr., urensed pH	pH	Tot - P, urensed mg P/L	Tot - P mg P/L	KOF _{Cr} mg O/L	BOF ₅ mg O/L	Fett mg/l	Susp. Tørr- stoff, urensed mg/l	Susp. Tørr- stoff mg/l
07.02.2024	12				24	1900	1100	<30		60
21.02.2024					4,3					
19.03.2024					6					
26.03.2024			5,2		1,5					
07.05.2024	10				8,4	1300	680	<30		62
27.06.2024			5,4							
26.07.2024					1,5	610	410	<30		39
02.09.2024	13		7,9		5,3	830	400	<30		160
16.09.2024			9		12	1200	610	<30		40
29.10.2024		6,2	5,9	8,6	5,4	1000	660	<30	50	98
19.11.2024	11		5,6		3,6	1300	790	<30		67
Gj.snitt 2024	11,5		6,5		7,2	1163	664	<30		75

9 Kjemisk og organisk sammensetning

Ut fra gjennomførte analyser av prosessvannet i perioden 14.05.2019 – 24.05.2019 ble det beregnet en gjennomsnittlig, ukentlig konsentrasjon av Tot-P på 21,5 µg P/l. Med dagens hydrauliske belastning tilsvarer dette 413 mg P/døgn og totalt 150 g/år.

Gjennomførte analyser av prosessavløpsvannet etter rensing i perioden i 2023 og 2024, og gjennomsnittsverdier er gitt i Tabell 4 og Tabell 5. Ved å sammenligne gjennomsnitt i 2018/2019 og 2023 med gjennomsnitt i 2024 ser man at bedriften etter tiltak har klart å få ned utslipp av flere komponenter, samt vannmengde.

10 Beskrivelse av renseløsning

Renseanlegget leveres av Wallax AS, og ble etablert i januar 2023. Før 2023 har Svindland AS hatt slam- og fettutskiller.

10.1 Renseanlegg

Steg 1 Forbehandling

Avløpsvann fra produksjonsprosessen ledes via et 5 m³ sandfang for avskilling av tyngre, sedimenterbare stoffer som sand, stein, beinrester ol.

Etter passering av sandfang ledes prosessvannet videre til fettutskiller med 15 m³ volum. Maksimalt fettinnhold i prosessvannet etter passering av fettutskiller settes til 150 mg fett/l. Prosessvann utgjør 25 m³ over en 2 timers periode, og inneholder relativt store mengder organisk materiale og fosfor.

Etter fettutskiller ledes prosessvann sammen med sanitærvann og avløp fra røkeri, til en døgntjevningstank med volum 30 m³. Utjevningstanken blir kontinuerlig luftet ved innblåsing av luft via dyser i bunnen av tanken. Oppholdstiden må være på ≈15 timer for å få redusert mengden med organisk materiale. Organisk stoff i form av BOF₇ reduseres med 50 % i utjevningstanken. Videre fra utjevningstank ledes vannet videre via vippeskuff. Vippeskuffen vipper når det er 14 liter avløpsvann i skuffen. Samtidig som hver skuff vipper tilsettes det fellingskjemikalie via en doseringsventil. Dette innebærer at doseringen skjer mengdeproposjonalt. Ved innblanding av kjemikalier dannes det flokkuleringer, og de dannede fnokkene sedimenterer.

Steg 2 Mekanisk/kjemisk rensetrinn

Mekanisk/kjemisk rensetrinn består av en 3-kamret slamavskiller kl. A med totalvolum 30 m³.

- Volum 1. kammer (slamlager): 20 m³
- Volum 2. kammer: 5 m³
- Volum 2. kammer: 5 m³

Mekanisk/kjemisk rensetrinn reduserer suspendert stoff (SS) med 85%.

Pumpestasjon

Etter mekanisk/kjemisk rensetrinn ledes rensset avløpsvann til prøvekum, hvor det tas døgnblandeprøver for analyse, og deretter til pumpestasjon som pumper videre til dyputslipp i Lundevatnet.

Utslippssted

Lundevatnet er en dyp innsjø med en tydelig termisk sjikting. Termoklindypet (sprangsjiktet) varierer gjennom året, hovedsakelig på grunn av vindpåvirkning. Sprangsjiktets dybde varierer fra ca. 15 m på forsommeren til ca. 50 m på høsten. For å sikre at utslippsstedet alltid er under sprangsjiktet, ble pumpeledningen ført ut til 50 m dyp, som vist på vedlagt kartskisse. Koordinat for utslippssted: N 6476500, E 360600.

10.2 Drift og vedlikehold

For å sikre en jevn og kontrollert renseprosess, innføres det rutiner for drift og ettersyn av renseanlegget, inkl. prøvetaking. Flekkefjord Rør- og Varme AS er driftsansvarlig for avløpsanlegget og forestår tilsyn og prøvetaking. Alle alarmer og feilsignal vil bli sendt til driftsansvarlig gjennom etablert driftskontrollanlegg. Driftsstatus vil bli overvåket, og eventuelle korrigerende driftstiltak vil bli iverksatt av driftsansvarlig selv og/eller i samråd med bedriften.

Forbehandling

Sandfang kontrolleres årlig og tømmes etter behov. Fettutskiller kontrolleres visuelt 1 gang/mnd. med hensyn på funksjon, og behov for tømming. I utgangspunktet legges det opp til tømming av fett og bunnslam 4 ganger/år.

Utjevningstanken kontrolleres også visuelt 1 gang/mnd. med hensyn til lufting og eventuell sedimentering (behov for tømming).

Mekanisk/kjemisk rensetrinn

Slamavskiller inspiseres visuelt 1 gang/mnd. med hensyn på slamvolum, og behov for tømming. I utgangspunktet legges det opp til tømming av slamlager 2 ganger/år.

Pumpestasjon

Pumpestasjonen vil bli driftsovervåket kontinuerlig. Pumpestasjonen med utstyr kontrolleres visuelt 1 gang/mnd. dersom det ikke oppstår uforutsette hendelser eller kommer alarmer som tilsier tilsyn og tiltak.

Prøvetaking/måleprogram

Kontinuerlig måling og registrering av pH i rensset avløpsvann, og avløpsvannmengde som føres til dyputslipp i Lundevatnet.

Uttak av mengdeproporsjonal døgnprøve av rensset avløpsvann. Det tas minimum 4 døgnprøver i året, med analyser av pH, Tot-P, BOF₅, KOF, TOC, fett og suspendert stoff (SS).

10.3 Gjennomførte tiltak

For å forsøke å tilfredsstille dagens krav til utslipp for pH gitt i utslippstillatelsen (Statsforvalteren i Agder, 2022), er det gjennomført flere tiltak på bedriften etter tilsyn 03. oktober 2024 (Statsforvalteren i Agder, 2025). Dagens utslippsgrense for pH er intervall mellom 6,5-7,5 i ufortynnet avløpsvann, mens i 2024 ble pH målt i intervallet 5,2-9. Det er nødvendig med en stabil pH for å få god kjemisk felling.

Følgende tiltak er gjennomført for å forsøke å oppnå en stabil pH:

- Reduksjon av vaskemidler
- Justering av kjemikaliedosering
- Utført ekstra prøvetaking for å sjekke renseresultater etter tiltak
- Hyppigere slamtømming
- Montert pH-meter med lut og saltsyre for å forsøke å justere pH til ca. 7

Selv etter at nevnte tiltak er gjennomført er det stor variasjon i pH. I renseanlegget faller pH i avløpsvannet med ca. 1 pH enhet. utfordringer ved dagens utslipp av avløpsvann fra bedriften er hovedsakelig å klare dagens krav for pH, suspendert stoff og totalt fosfor.

10.4 Vurdering og forslag til nye grenseverdier for utslipp

Overvåking i resipienten Lundevatnet, som besto av oksygen- og temperaturprofiler gjennomført i 2022, viser minimal eller ingen påvirkning fra utslippene til Svindland AS (COWI AS, 2023). Bedriften har lavere utslipp i dag enn ved tidspunktet for overvåkingen, og påvirkningen fra organisk materiale forventes derfor ikke å føre til forhøyet risiko for oksygenmangel i vannet. Forslag til nye grenseverdier for utslipp til vann vises i Tabell 6.

Tabell 6: Forslag til nye grenseverdier for utslipp av komponenter i ufortynnet avløpsvann.

Komponent		Gjennomsnitt konsentrasjon [mg/l] pr. døgn	Gjennomsnittlig utslippsgrense over året [kg/døgn]
Fosfor (P _{tot})	Dagens tillatelse	2,5	0,065
	Omsøkt utslipp	15	0,3
Suspendert stoff (SS)	Dagens tillatelse	15	0,4
	Omsøkt utslipp	150	2,8

10.5 Anbefalte tiltak

Det er allerede blitt gjennomført flere tiltak for å få riktig pH-verdi i det rensede prosessavløpsvannet i henhold til utslippstillatelse. For å oppfylle kravet om å holde pH-verdien mellom 6,5-7,5 må bedriften fortsette å identifisere og implementere effektive tiltak.

Det anbefales å inkludere prøvetaking av prosessavløpsvann før renseanlegg, i tillegg til prøver av rensset prosessavløpsvann, for å se sammenhengen og effekten av renseprosessen gjennom året.

11 Referanser

- COWI AS. (2023). *Rapport overvåkingsprogram 2022*.
- Kjellesvig Prosjektering AS. (2019). *Søknad om utslippstillatelse for sanitær- og industriavløpsvann*.
- Kjellesvig Prosjektering AS. (2023, 03 08). Beregning av utslippsmengder i Lundevannet 2022.
- Miljødirektoratet. (2025). *Søknad om tillatelse for landbasert industri. Nettveileder*. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/>;
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/forurensning/industri/for-naringsliv/soknadsveileder-landbasert-industri/soknad-om-ny-eller-endring-av-gjeldende-tillatelse/>
- NIVA. (2018). *Økotor 2017: Basisovervåking av store innsjøer. Overvåkingsrapport M-1086 - 2018*.
- Statsforvalteren i Agder. (2022). *Utslippstillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Svindland AS. Tillatelse først gitt i 2019, sist endret i 2022*.
- Statsforvalteren i Agder. (2025). *Anmodning om ytterligere informasjon etter tilsyn - Svindland AS*.

Vedlegg 1: Analyseresultater