



Lier kommune
LIER VEI, VANN OG AVLØP KF

SØKNAD OM UTSLIPP AV KOMMUNALT AVLØPSVANN: SYLLING RENSEANLEGG

Februar 2025

Lier vei, vann og avløp KF



INNHOLD

1	Sammendrag	4
2	Søknad om utslipp av kommunalt avløpsvann fra sylling renseanlegg	5
3	Søknadens rammer	6
3.1	Rammer for virksomheten	6
3.2	Eksisterende rensekrav	6
3.3	Forhåndsvarsling	6
4	Omsøkte endringer	7
4.1	pe-beregninger oppdateres, basert på NS 9426:2006.....	7
4.2	Oppdatering til dagens krav.....	7
5	Avløpsnettet.....	8
5.1	Utbredelsen av Sylling tettbebyggelse.....	8
5.2	Overløp på avløpsnettet	8
6	Om sylling avløpsrenseanlegg.....	10
6.1	Beliggenhet.....	10
6.2	Tekniske spesifikasjoner.....	10
6.3	Utløpsanordning	10
7	Renseeffekt og utslipp.....	12
7.1	Renseeffekt	12
7.2	Håndtering av slam	13
7.3	Håndtering av ristgods og avfall.....	13
7.4	Forurensset grunn.....	13
7.5	Utslipp til luft.....	14
7.6	Støy.....	14
7.7	Akutt forurensning.....	14
7.8	Fremtidig utslipp.....	14
8	Resipientvurderinger.....	16
8.1	Holsfjorden	16
8.2	Interessenter	17
9	Vedlegg	18

TABELLISTE

Tabell 1. Krav i henhold til utslippstillatelse	6
Tabell 2. Oversikt over innbyggere og abonnenter i tettbebyggelse	8
Tabell 3. Oversikt over pumpestasjoner og mulighet for nødoverløp i Sylling tettbebyggelse	9
Tabell 4. Støygrenser	14
Tabell 5. Oversikt overtilførsel og utslipp Sylling RA.....	15

FIGURLISTE

Figur 1. Kart over Lier Kommune med Sylling tettbebyggelse. Målestokk 1:100 000	8
Figur 2. Kart over pumpestasjoner i Sylling tettbebyggelse	9
Figur 3. Plassering av Sylling avløpsrenseanlegg (sort markørtupp). Nord for renseanlegget ser vi Holsfjorden. Målestokk 1:5000.....	10
Figur 4. Nyetablerte IFS-kummer.....	11
Figur 5. Utslippstillatelsen av 1989. Rensekrav for Sylling RA	12
Figur 6. Prøvetakningsresultater mikroorganismer utløp og grunnvannsbrønn	13
Figur 7. Resultater for mikrobiologiske parametere i Svangbekken. April 2019-april 2024.	16
Figur 8. Resultater for mikrobiologiske parametere i Sandbekken (utslippssted for Fagerlia PSP etter Sjektedalsbekken). April 2019 – april 2024.....	17



1 SAMMENDRAG

Utslippstillatelsen til Sylling renseanlegg er utdatert, og det må søkes om ny utslippstillatelse for det eksisterende anlegget. Det har blitt foretatt ny pe telling med tilhørende prognose for fremtidig påslipp med utslippsberegninger.

Lier VVA sender med dette søknad etter forurensingsforskriften om utslippstillatelse for Sylling renseanlegg på 1900 pe.

Utslippenes forventede størrelse i 2043 er henholdsvis 35,8 kg fosfor/år, 2,7 tonn BOF5 ₅/år og 8 tonn KOF/år med gjeldende rensekrav for fosfor (95%), og med sekundærrensekrav i henhold til kapittel 14 (rensegrad BOF5 ₅ 90%, KOF 85%).



2 SØKNAD OM UTSLIPP AV KOMMUNALT AVLØPSVANN FRA SYLLING RENSEANLEGG

Lier VVA KF søker i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. § 16, §18 § 22 og § 40, samt forskrift av 1. juni 2004 nr. 931 om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) § 13-3.

Lier VVA KF søker en ny utslippstillatelse for Sylling avløpsrenseanlegg, som er oppdatert i henhold til dagens krav. Ny tillatelse skal erstatte tidligere tillatelse gitt av Fylkesmannen i Buskerud 06.04.1989. Søknaden sendes som ledd i arbeidet med å lukke avvik etter kommunens tilsyn ved Sylling avløpsrenseanlegg 24.10.2019. Arbeidet skal bidra til å lukke avvik nr.1 om utdatert utslippstillatelse og nr.2 om oppdatering av pe- beregninger etter forurensningsforskriften § 11- 3, som beskrevet i kommunens brev 09.12.2019.

Eier av anlegget	Lier kommune Vestsideveien 2, (besøksadresse) Postboks 205 (postadresse) 3401 Lier E-post: postmottak@lier.kommune.no Tlf: 32 22 01 00 Kontaktperson: Sikke Næsheim Org. nummer (857 566 122)
Ansvarlig for drift av anlegget	Lier vei, vann og avløp KF Vestsideveien 22 3404 Lier E-post: postmottak@lier.kommne.no Tlf: 32 22 01 00 Kontaktperson: Hermann Eduard Schøttke Org. nummer (922 847 754)
Anleggets plassering	Svangstrandveien 22, 3410 Sylling Gnr. 173, Bnr. 4 Anleggets utslippspunkt (UTM 33): 236996/ 6649440
Anleggstype	Kjemisk/ biologisk renseanlegg med hygienisk etterpolering med UV – anlegg og infiltrasjon.
NACE-kode	37.000 Oppsamling og behandling av avløpsvann

3 SØKNADENS RAMMER

3.1 Rammer for virksomheten

Søknaden gjelder utslipp av rensset avløpsvann fra Sylling tettbebyggelse på inntil 1900 personekvivalenter (pe). Fremmedvann som i dag føres til renseanlegget er inkludert i søknaden, men kommunen arbeider systematisk for at fremmedvannsmengdene skal reduseres.

Søknaden omfatter både ledningsnettet som transporterer avløpsvann til renseanlegget og selve renseanlegget. Ikke tilknyttede abonnenter i tettstedet omfattes også av søknaden. I tillegg omfattes også overvåking av resipient.

Eksisterende rammer er følgende:

- Rammetillatelse gitt av Fylkesmannen i Buskerud 16.04.1989¹ med endring av 26.01.1990²
- Rapport fra kommunens tilsyn ved Sylling renseanlegg datert 24.10.2019, samt påfølgende pålegg senest kommunens brev datert 09.12.2019.
- Forskrift om begrensnings av forurensning (forurensningsforskriften). Kapittel 13

3.2 Eksisterende rensekrav

Renseeffekten for total fosfor skal være minst 90 % på årsbasis. Se forøvrig tabell 1 for fullstendig oversikt.

Tabell 1. Krav i henhold til utslippstillatelse

Tabell 1 Tilføring	Høyeste tillatte tilføring [pe]	1900
Fosfor	Renseeffekt [%]	90
	Høyeste tillatte restkonsentrasjon [mg/l]	0,8
	Restkonsentrasjon som årsmiddel [mg/l]	0,4
	Totalt utslipp [tonn/år]	0,064
Organisk stoff	Høyeste tillatte restkonsentrasjon KOF [mg/l]	80
	Restkonsentrasjon KOF [mg/l]	50
	Høyeste tillatte restkonsentrasjon TOC [mg/l]	22
	Restkonsentrasjon TOC [mg/l]	11
Sekundærrensing	Har anlegget krav til sekundærrensing?	Nei
Utslipp fra nett	Tillat tap fra ledningsnettet [%]	-

Sylling renseanlegg overholder kravet til renseeffekt på minst 90 % for fosfor, og kravene til sekundærrensing av kapittel 14 i Forurensningsforskriften. Anlegget har imidlertid ikke krav om sekundærrensning siden det faller under Forurensningsforskriften kapittel 13.

All forurensning fra virksomheten, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter kommunen å redusere sine utslipp så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter som det ikke uttrykkelig er satt grenser for i utslippstillatelsen. Kommunen plikter å holde seg oppdatert på avløpsteknologi og benytte de miljømessige best tilgjengelige teknikker som gjelder for denne type virksomheter.

Forurensningsmyndigheten, Lier kommune, varslet i sitt brev av 02.05.2014 at eksisterende utslippstillatelse vil opphøre 01.01.2017, jf. Forurensningsloven § 18. Den eksisterende utslippstillatelsen gjelder inntil ny er på plass.

3.3 Forhåndsvarsling

Reglene om varsel og granneskjønn i granneloven § 6 til § 8 gjelder ikke for utslipp etter denne forskrift.

¹ Rammetillatelse for Lier kommune, 06.04.1989

² Rammetillatelse for Lier kommune – endring av frister, bruk av forurensningsgebyr samt varsling om nye vilkår, 25.01.1990

4 OMSØKTE ENDRINGER

Lier VVA KF søker om følgende endringer fra eksisterende utslippstillatelse:

- Det søkes om ny utslippstillatelse for det eksisterende anlegget
- pe-beregninger oppdateres og gjøres basert på tilført mengde organisk stoff (BOF5₅) etter NS 9426:2006.

4.1 pe-beregninger oppdateres, basert på NS 9426:2006

Eksisterende utslippstillatelse er gitt med et grunnlag på 1100 tilknyttede abonnenter, en forventet befolkningsvekst på 100 pe frem til år 2000 og en reservekapasitet på 700 pe.

Pe-beregninger utført i april 2024 og revidert i februar 2025 gir forventet antall tilknyttede abonnenter 1 042 pe i 2033 og 1 288 pe i 2043³. Antall personer tilknyttet renseanlegget i dag tilsvarer 875 pe. Maksukebelastningen i 2023 ved Sylling RA var 1 131 pe (målt i uke 39).

Pe-beregninger er videre omtalt i vedlegg 4.

4.2 Oppdatering til dagens krav

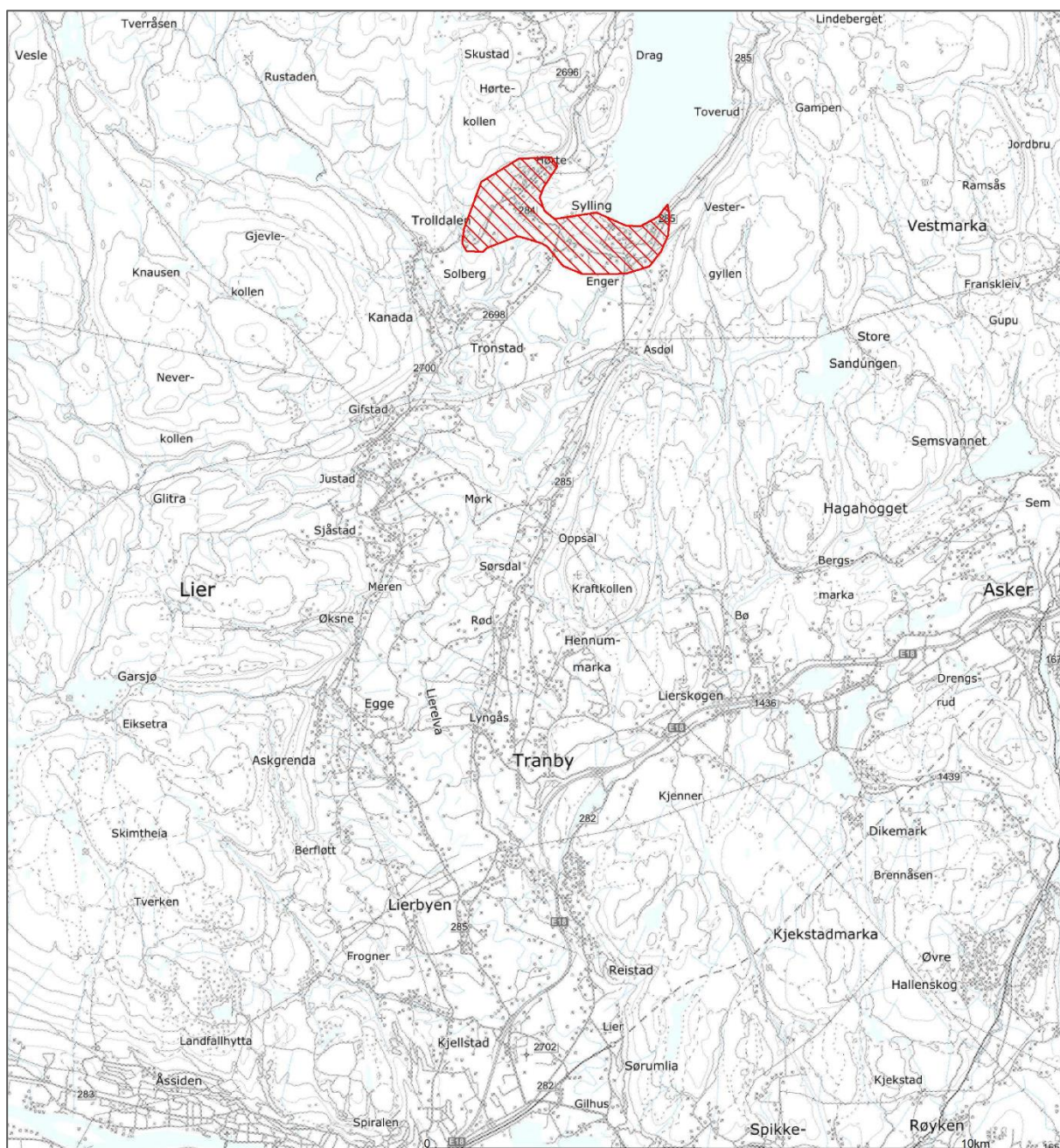
Eksisterende utslippstillatelse er nå 36 år gammel. Kommunen er kjent med at tillatelsen er regnet som utdatert. Som et redskap i videre arbeid med kommunens avløpsrensing, søker Lier VVA KF derfor en oppdatert utslippstillatelse. Pe beregningene oppdateres i henhold til dagens krav, og det søkes om å drive anlegget i henhold til Forurensningsforskriften kap. 13, §13-4, §13-6 til §13-16.

³ Pe-telling Sylling renseanlegg, april 2024

5 AVLØPSNETTET

5.1 Utbredelsen av Sylling tettbebyggelse

Tettbebyggelsen omfatter grovt sett bebyggelse fra Fagerli og Sylling, se figur 1.



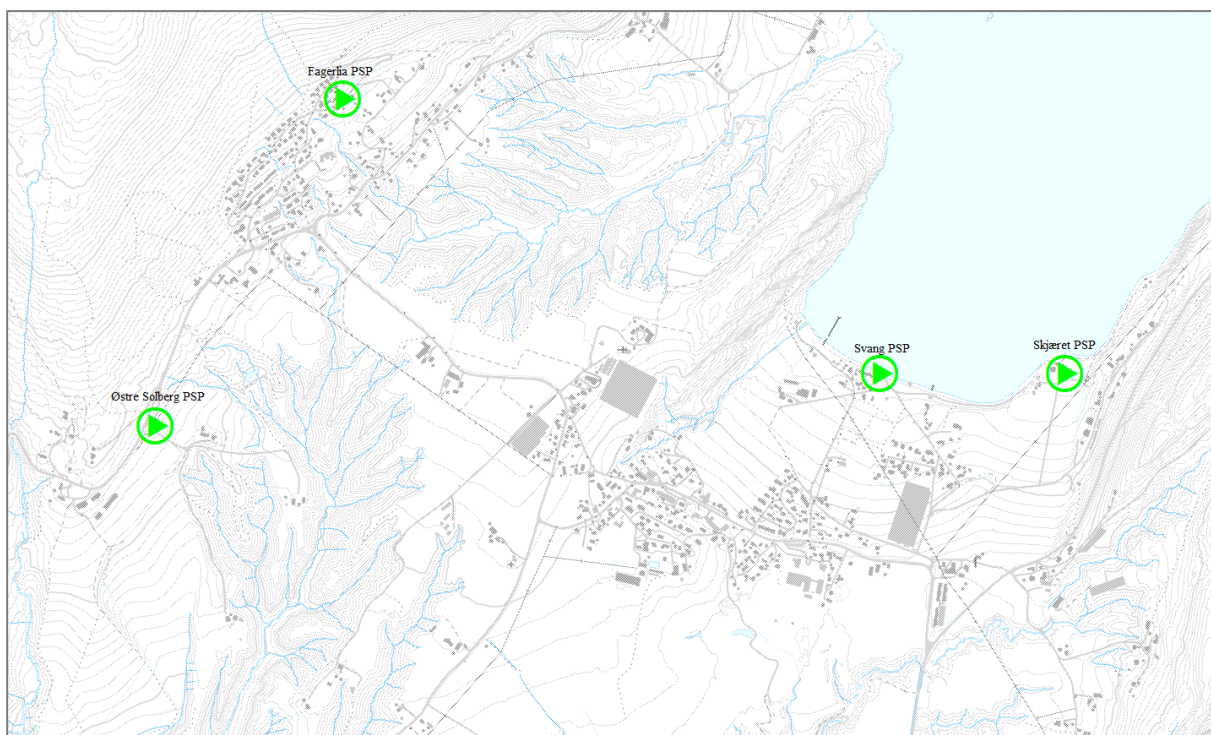
Figur 1. Kart over Lier Kommune med Sylling tettbebyggelse (rød skravering). Målestokk 1:100 000

Tabell 2. Oversikt over innbyggere og abonnenter i tettbebyggelse

SoneID	Antall pe i sonen (2023)	Antall pe tilknyttet (2023)
Sylling	925	875

5.2 Overløp på avløpsnett

Det er totalt 4 pumpestasjoner på avløpsnett i Sylling tettbebyggelse (figur 2). Lier VVA KF har etter systematisk arbeid sanert alle driftsoverløp på avløpsnett.



Figur 2. Kart over pumpestasjoner i Sylling tettbebyggelse

Avløpspumpestasjonene har stor grad av driftssikkerhet ved at samtlige er etablert med doble avløpspumper, hver med kapasitet til å pumpe videre maksimal tilrenning. Alle stasjonene har driftsovervåking hvor antall episoder med overløpsdrift og varigheten av den enkelte episode registreres. Her er det også alarmer på feil, høyt vannnivå eller overløp. Dersom akutte feil ikke kan rettes i tide eller dersom kapasiteten overskrides, kan avløpsvann gå i nødoverløp.

Kommunen har oversikt over hvilke resipienter pumpestasjonene kan føre nødoverløp til (tabell 3). PA303 har Sjektedalsbekken, deretter Sandsbekken og til slutt Holsfjorden som resipient.

Lier VVA KF arbeider med reduksjon av fremmedvann på ledningsnett. Videre detaljer om ledningsnett og arbeidet knyttet til dette finnes i vedlegg 5.2.

Tabell 3. Oversikt over pumpestasjoner og mulighet for nødoverløp i Sylling tettbebyggelse

ID	Navn på stasjon	Type overløp	Utløpssted
PA 301	Svang	Buffertank	Ikke overløp
PA 302	Skjæret	Buffertank	Ikke overløp (Sylling RA)
PA 303	Fagerlia	Nødoverløp	Sjektedalsbekken (videre til Sandsbekken og Holsfjorden)
PA 304	Solberg Østre	Buffertank	Ikke overløp

6 OM SYLLING AVLØPSRENSEANLEGG

6.1 Beliggenhet

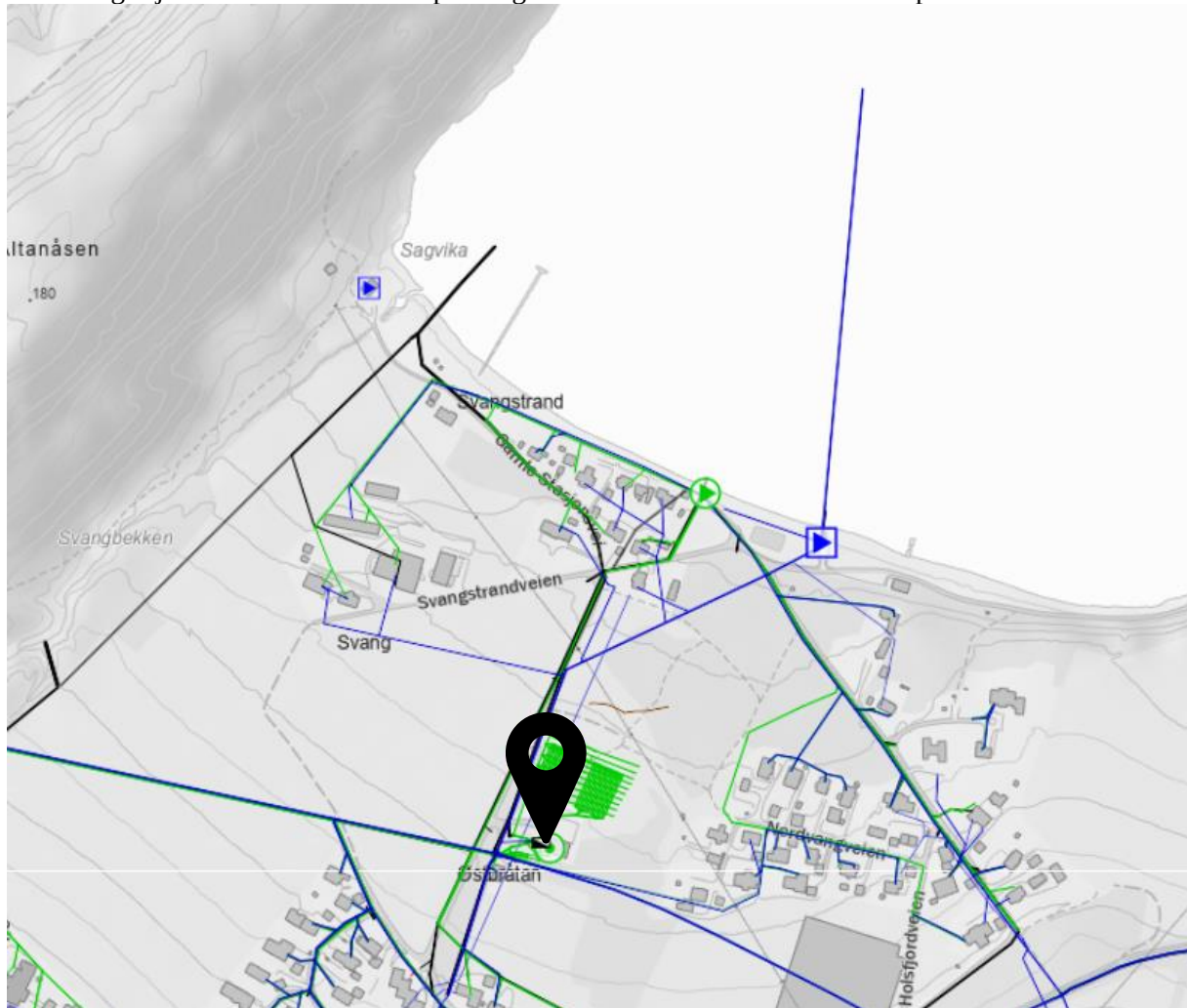
Adresse: Svangstrandveien 22, 3410 Sylling

Koordinater: 59°53'43.0"N 10°17'37.0"E

Området anlegget ligger på er regulert til renseanlegg.

SRA har utslipp til infiltrasjonsgrøfter. Infiltrasjonsgrøftene ligger i nedbørsfeltet til Holsfjorden.

Anleggets plassering stiller store krav til god og stabil drift både med hensyn til utslipp av rensset avløpsvann til drikkevannskilde, jordvanningskilde, og rekreasjonsområder, samt med hensyn til lukt for å unngå sjenanse for naboer. Resipient og interessenter er videre omtalt i kapittel 8.



Figur 3. Plassering av Sylling avløpsrenseanlegg (sort markørtupp). Nord for renseanlegget ser vi Holsfjorden. Målestokk 1:5000

6.2 Tekniske spesifikasjoner

Sylling renseanlegg er et kjemisk/ biologisk sekundærrenseanlegg, dimensjonert for 1900 hydrauliske pe med $Q_{dim} = 44 \text{ m}^3/\text{time}$. Videre beskrivelse av renseanlegget finnes i vedlegg 5.1. Anlegget driftes etter rutiner som er del av kommunens internkontroll.

6.3 Utløpsanordning

Det har vært opplevd problemer knyttet til infiltrasjonsgrøftene. Høsten 2024 ble det etablert nye infiltrasjonssandfang (IFS)-kummer (for å håndtere store vannmengder ved akutte nedbørsepisoder og snøsmelting. Per dags dato har de fungert godt. Infiltrasjonsgrøftene er nærmere beskrevet i vedlegg 5.3.



Figur 4. Nyetablerte IFS-kummer

7 RENSEEFFEKT OG UTSLIPP

Utslippstillatelsen av 1989 gav krav om maksårgjennomsnitt 50mg/l KOF og 11mg/l TOC. Dette ble antatt å gi en 90% reduksjon av organisk stoff KOF og 90% reduksjon av Tot-P. Se figur 5.

Lier kommune har driftsassistanse for renseanleggene fra ekstern konsulent. Den eksterne konsulenten sammenstiller og gjennomgår driften, og utarbeider årsrapportene for anlegget.

Egge, Sjøstad og Sylling renseanlegg		
Parameter	Kons. utslipp *	Maks.kons. mg/l **
Organisk stoff KOF	50	80
TOC	11	22
Fosfor Tot.P	0,4	0,8

*) Årgjennomsnitt (mg/l)

**) 95% av analyseresultatene på årsbasis skal ikke overstige grenseverdiene for maksimal utløps-konsentrasjon.

Dette antas å gi en renseeffekt på 90 % mhp. organisk stoff og Tot-P.

Figur 5. Utslippstillatelsen av 1989. Rensekrav for Sylling RA

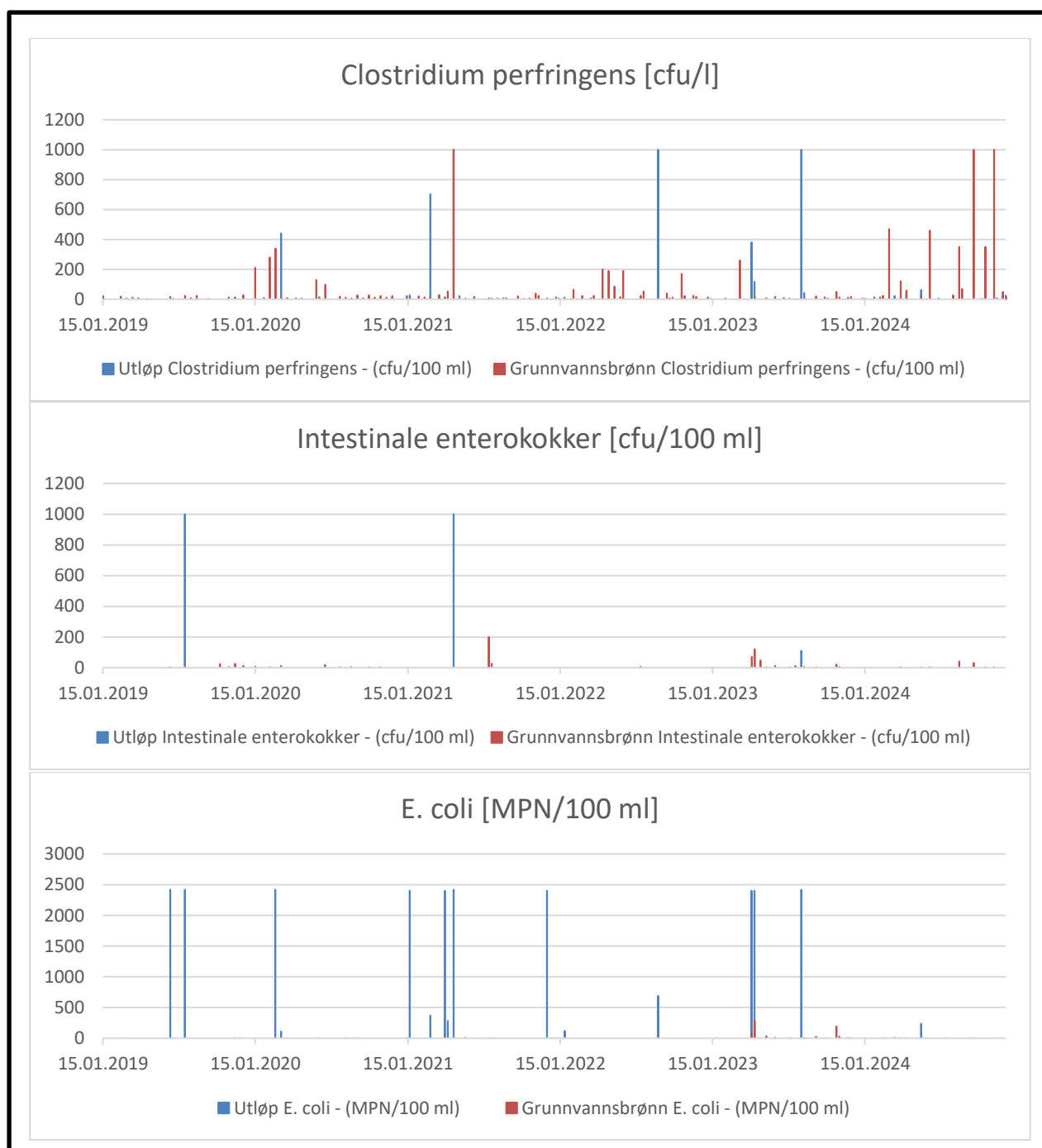
Sylling renseanlegg gikk fra å analysere på TOC frem til 2019, til BOF₅ og KOF fra og med 2020. Lier VVA KF forholder seg derfor til renseresultater for KOF og BOF₅.

7.1 Renseeffekt

Gjennomsnittlig renseeffekt for total fosfor har vært 97,8 % i årene 2019-2023, mot et krav på 90 %. Sylling renseanlegg holder seg godt innenfor rensekravene til fosfor.

Gjennomsnittlig renseeffekt for KOF er 93,7% og for BOF₅ 96,3% i årene 2021-2023. Gjennomsnitt utslipp siden 2021 har vært 29 mg/l KOF, altså godt innenfor kravet om 50 mg/l. Sylling RA er innenfor kravene med hensyn til KOF og ville også oppfylt krav til sekundærrensing.

I 2023 ble det tatt ut 24 prøver fra utløp og 26 prøver fra grunnvannsbrønn for analyse av mikroorganismer før og etter infiltrasjon. Resultater fra prøvetaking i utløp og grunnvannsbrønn fra 2019-2023 presenteres grafisk nedenfor.



Figur 6. Prøvetakningsresultater mikroorganismer utløp og grunnvannsbrønn

Renseeffekt er videre omtalt i vedlegg 5.4.

7.2 Håndtering av slam

Fortykket slam fra Sylling renseanlegg transporteres til Linnes renseanlegg for avvanning, og kjøres til Lindum for videre behandling. Produksjonen av fortykket våtslam var på 1 416 m³ i 2023.

7.3 Håndtering av ristgods og avfall

Lier VVA følger Lier kommune sine rutiner for avfallshåndtering.

7.4 Forurensset grunn

Sylling renseanlegg har sitt utløp til grunn gjennom etterpoleringsanlegget (infiltrasjonsgrøfter). En kan anta at massene det rensede avløpsvannet infiltreres i er å regne som forurensset.

7.5 Utslipp til luft

Renseanleggene Sjøstad, Sylling og Tronstad er utstyrt med luktreduksjonsanlegg. Disse anleggene består av aktivt kull som absorberer luktmolekyler. I tillegg er de utstyrt med UV-lamper som desinfiserer bakterier som følger med inn i anleggene via aerosoldannelse. Siden slike kullfilter vil mettes over tid, har vi løpende serviceavtaler med egnet foretak som overser UV-lamper og bytter disse ved behov i tillegg til å jevnlig bytte ut mettet masse med kull. Dette utføres årlig. Det er knyttet en rammeavtale til foretak som utfører dette arbeidet.

Kommunen har et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager på lukt, som del av internkontrollsystemet. Det er etablert en egen meldingstjeneste på Lier VVA sin nettside hvor innbyggere kan melde inn feil og klager.

Det har tidligere vært klager på lukt fra Sylling renseanlegg. Det har blitt satt inn tiltak i form av et kullfilter. Dette renser luften fra renseanlegget godt, men vil ikke hjelpe mot luktplager som stammer fra infiltrasjonsgrøftene. Lier VVA har driftsrutiner som reduserer faren for redusert drift og stans av luktreduksjonsanlegget. Kullet i filteret byttes jevnlig. I 2023 har Lier VVA KF ikke mottatt henvendelser om lukt fra renseanlegget.

7.6 Støy

Utendørs støy fra renseanlegget målt ved omkringliggende boliger skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved den mest støyutsatte fasaden:

Tabell 4. Støygrenser

Dag (kl. 07-19) LpAekv12h	Kveld (kl.19- 23) LpAekv4h	Natt (kl. 23-07) LpAekv8h	Søn- /helligdager (kl. 07-23) LpAeq16h	Natt (kl. 23-07) LA1
55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)

Støygrensene gjelder all støy fra den ordinære driften av renseanlegget, inkludert intern transport på område til anlegget og lossing/lasting av råvare, slam etc. Dersom det mot formodning skulle oppstå overskridelser av disse grensene, må Lier VVA KF sette inn tiltak. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport er likevel ikke omfattet av grensene.

Kommunen har et system for registrering og oppfølging av eventuelle klager på støy, som del av internkontrollsystemet. Det er etablert en egen meldingstjeneste på Lier VVA sin nettside hvor innbyggere kan melde inn feil og klager. Lier VVA KF har ikke mottatt henvendelser eller klager om støy fra Sylling renseanlegg.

7.7 Akutt forurensning

Akutt forurensning håndteres gjennom rutiner i beredskapsplanen. Lier VVA har en døgnbemannet VA-vakt. Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter kommunen å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren. Brukerinteresser (f.eks. jordvanning, drikkevannverk, bading / rekreasjon og fritidsfiske) i lokale vassdrag er registrert og kartfestet som del av risikoanalysen og beredskapsplanen. Oppdatert kontaktinformasjon til representanter for brukerinteressentene er lett tilgjengelig, og skal varsles dersom akutt forurensning oppstår.

Videre detaljer finnes i vedlagte årsrapport for anlegget⁴ for 2023 (Vedlegg 6).

7.8 Fremtidig utslipp

⁴ Årsrapport 2023 Sylling Renseanlegg

Kommunen har planer om avkloakking av Poverudbyen innenfor tettbebyggelsen. I Handlingsprogram 2024-2027 er det lagt til grunn 13 % befolkningsvekst fra 2023 til 2033 og 41 % fra 2023 til 2043. Befolkningsveksten gjelder for hele kommunen og det er usikkert om prognosen inntreffer innenfor tettbebyggelsen. Dette fører til en forventet økning i antall pe i 2033 til **1 042 pe** og i 2043 til **1 288 pe**. Planen er at etter 2033 vil Poverudbyen være tilkoblet Sylling renseanlegg. Dette fører til at avløpsanlegget og tettbebyggelsen for blir like stor for fremtidsscenarioene 2033 og 2043. Beregninger og detaljert beskrivelse av fremtidig tilførsel og utslipp er videre beskrevet i vedlegg 5.5.

Lier VVA KF søker derfor om utslippstillatelse på 1900 pe.

Tabell 5. Oversikt overtilførsel og utslipp Sylling RA

	Tilførsel 2043	Rensegrad	Utslipp 2043
Fosfor (Tot-P)	752 kg/år	95%	37,6 kg/år
BOF ₅	28,2 tonn/år	90%	2,8 tonn/år
KOF	56,4 tonn/år	85%	8,5 tonn/år
Nitrogen (Tot-N)	5,6 tonn/år	Dokumentasjonskrav	
Mikroorganismer		Hygienisering med UV	God badevannskvalitet

8 RESIPIENTVURDERINGER

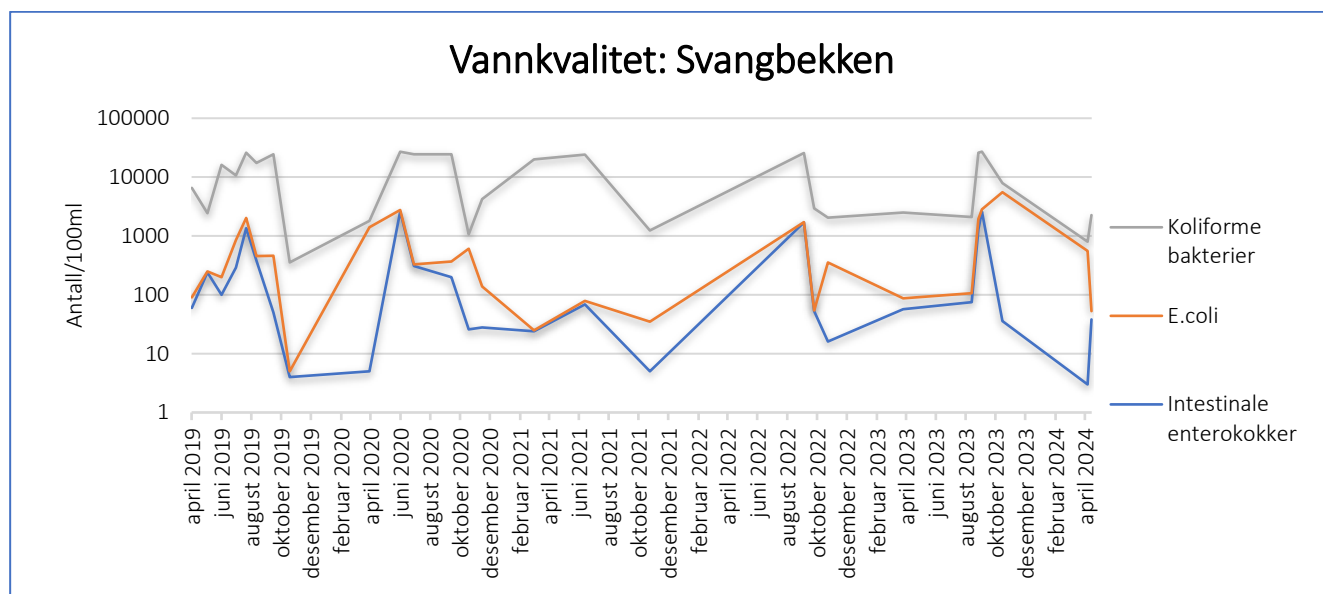
8.1 Holsfjorden

Holsfjorden er den sørøstre armen av Tyrifjorden. Tyrifjorden er en svært stor, moderat kalkrik klar vanntype ifølge vann-nett.no. Holsfjorden er relativt lite påvirket av strømminger fra Tyrifjorden, og det meste av tarmbakterier som finner veien inn til Holsfjorden fra Tyrifjorden holder seg på vestsiden av fjorden, ifølge prøvetaking og analyse i 1980. NIVAs rapport er en omfattende studie av strømningsforhold og påvirkning av antropogene aktiviteter på Holsfjorden.

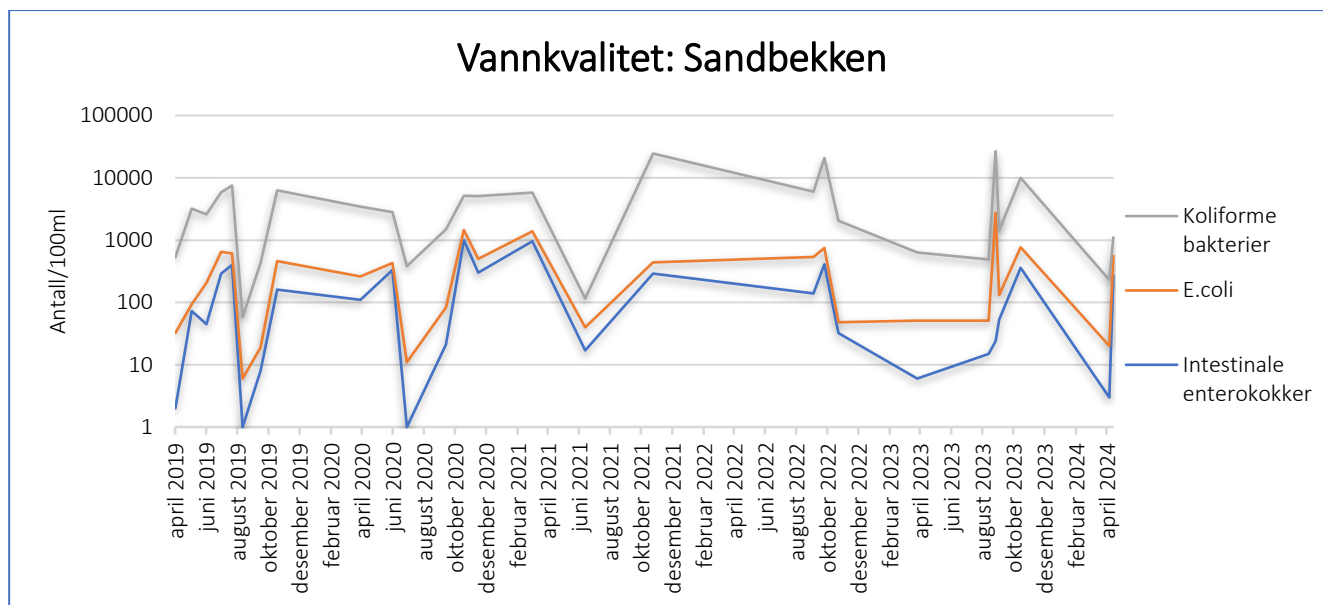
Lier VVA tar rutinemessige vassdragsprøver som en del av kontinuerlig internkontroll av renseanlegget og avløpsnett i tettbebyggelsen, og overvåkingsprogrammet er laget for å fange opp eventuelle utslipp fra renseanlegget og avløpsnett til vassdragene. Vassdragsprøvene tas på faste prøvepunkter i Holsfjordens tilløpsbekker (Syd-vest) som kan bli påvirket som følge av overløp fra avløpspumpestasjoner, utlekking, feilkoblinger og overløp fra kommunale og private anlegg i tettbebyggelsen.

De aktuelle tilløpsbekkene er Sandbekken, en del av Tyrifjorden bekkefelt vest (vann-nett ID 012-3004-R, vannmiljø ID 012-41966) og Svangbekken (vann-nett ID 012-3003-R, vannmiljø ID 012-41965). Begge bekker er klassifisert som «små, kalkfattig, humøs». Hvert år har Lier VVA en serie av vassdragsprøvetakinger, bl.a. i Sandbekken og Svangbekken med hensyn på *E. coli*, intestinale enterokokker og koliforme bakterier. Resultatene for disse to vassdragene for de fem siste årene er vist i figur 7 og 8. Svangbekken har svært dårlig miljøtilstand med hensyn på fosfor og nitrogen ifølge vann-nett.no. Sandbekken har moderat tilstand med hensyn på fosfor og nitrogen.

Koliforme bakterier ligger generelt relativt høyt, men noe av forklaringen kan være bidrag fra jordbruk og i råtnende plantemateriale, dvs. naturlige forekommende bakterier.



Figur 7. Resultater for mikrobiologiske parametere i Svangbekken. April 2019-april 2024. Merk: Logaritmisk skala



Figur 8. Resultater for mikrobiologiske parametere i Sandbekken (utslippssted for Fagerlia PSP etter Sjektedalsbekken). April 2019 – april 2024. Merk: Logaritmisk skala

I Lier kommune sin temaplan for vann og avløp er miljømålene fokusert rundt forurensing fra tarmbakterier. Fokuset på å redusere utslipp av tarmbakterier vil også redusere utslippene av fosfor og nitrogen. Dette er bakgrunnen for kommunens store fokus både på reduksjon av overløpsutslipp og på sanering av dårlige avløpsløsninger i spredt bebyggelse.

Overvåkingsprogram etter forurensningsforskriften og vannforskriften i Sylling og Fagerliåsen tettbebyggelse finnes i vedlegg 8.

8.2 Interessenter

Resipienten Holsfjorden har svært sterke brukerinteresser representert ved vannforsyning, jordvanning fritidsfiske og rekreasjon.

Holsfjorden er en viktig drikkevannskilde for hele regionen. Både Glitrevannverket (Sylling vannverk) og Asker og Bærum vannverk (ABV) henter sitt råvann fra Holsfjorden, henholdsvis fra Svangstrand (ca 360m luftlinje fra SRA) og Toverud (ca 4000m luftlinje fra SRA). Oslo VAV bygger nytt reservevannanlegg basert på råvann fra Holsfjorden, inntaket til råvannstunellen ligger ved Vefsrud, rett nord for Tverrbergkastet (ca 7000m luftlinje fra SRA).

Det foreligger avtale mellom Glitrevannverket og Lier VVA om framføring av Glitrevann til Sylling, ved ferdigstilling skal nedleggelse av Sylling vannverk forekomme. Forhandlinger pågår. ABV og Sylling Vannverk benytter i dag klorering og UV som renseprosesser. ABV bygger nytt renseanlegg på Kattås i Bærum, forventet ferdigstilt i 2026 med en moderne og mer robust renseprosess.

Videre benyttes Holsfjorden som vanningskilde for jordbruket i Sylling. Det produseres hovedsakelig salatprodukter og bær, produkter som spises direkte uten varmebehandling og dermed har lav toleranse for bakteriell forurensing.

Svangstrand er også et viktig område for rekreasjon og friluftsliv, som ble vektlagt da SRA ble oppgradert med desinfeksjonstrinnet med UV-behandling for å sikre fjerning av eventuelle gjenværende bakterier etter den kjemiske/biologiske prosessen.

9 VEDLEGG

I søknaden refererer Lier VVA KF til en lang rekke dokumenter, som fotnoter i teksten. De mest relevante dokumentene sendes som vedlegg til denne søknaden.

Vedlegg 1

Rammetillatelse for Lier kommune, april 1989 og rammetillatelse for Lier kommune – endring av frister, bruk av forurensningsgebyr samt varsling om nye vilkår, januar 1990;

Vedlegg 2

Kartvedlegg til søknad om utslippstillatelse;

Vedlegg 3.1

Mengdemåling avløp område Sjøstad og Sylling;

Vedlegg 3.2

Mengdemåling avløp Sylling område;

Vedlegg 4

Pe-tellingsrapport Sylling RA;

Vedlegg 5.1

Beskrivelse Sylling RA – Prosessbeskrivelse;

Vedlegg 5.2

Beskrivelse Sylling RA – Avløpsnett;

Vedlegg 5.3

Beskrivelse Sylling RA – Infiltrasjonsgrøfter;

Vedlegg 5.4

Beskrivelse Sylling RA – Prøvetaking og rapportering;

Vedlegg 5.5

Beskrivelse Sylling RA - Tilførsel og utslipp;

Vedlegg 6

Årsrapport Sylling RA 2023;

Vedlegg 7

Varslingsliste Sylling RA;

Vedlegg 8

Overvåking av vannkvalitet i Sylling og Fargerliåsen tettbebyggelse.